ANALYSES 03
2022

RAPPORT PIBIEN-ÊTRE

STATEC

IMPRESSUM

Responsable de la publication
Dr Serge Allegrezza

Rédaction
Fofo Senyo Ametepe (Parties 1, 2, 3 et 5)
Anne Hartung (Partie 4),
Francesco Sarracino (Partie 6)

Date de clôture statistique:
Décembre 2021
ISSN: 2658-963X

© Photos: Shutterstock

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

STATEC
Institut national de la statistique et des études économiques

Centre Administratif Pierre Werner
13, rue Erasme
L - 1468 Luxembourg-Kirchberg

+352 247 - 84219
info@statec.etat.lu
www.statec.lu

statec.lu

Table des matières

	Introduction	**2**
Partie 1	**Le bien-être subjectif en 2020 et 2021**	**5**
	Le bien-être subjectif en 2020 et 2021	6
	Les affects: anxiété et solitude	7
	Satisfaction de la vie actuelle et la vie future	11
Partie 2	**L'évolution du Luxembourg Index of Well-being**	**13**
	L'évolution du LIW entre 2010 et 2020	14
	Évolution de quelques indicateurs du LIW en 2021	19
Partie 3	**Une analyse longitudinale de l'insatisfaction**	**21**
	L'âge et le genre	22
	Le revenu	22
	Le niveau d'éducation	24
	La situation d'activité	24
	La catégorie socioprofessionnelle	24
	Insatisfaction dans la vie dans son ensemble	26
	Résultats	26
Partie 4	**L'insatisfaction au travail**	**31**
	Portrait de l'insatisfaction	32
	Les contextes de l'insatisfaction	35
	Comparaison européenne	35
	Plus d'info	35
Partie 5	**Le bien-être au Luxembourg et en Europe**	**37**
	La satisfaction de la vie	38
	La santé	41
	La confiance	41
	Les préoccupations de la population	42
Partie 6	**International perspectives on quality of life in Luxembourg**	**45**
	Introduction	46
	Happy Planet Index	48
	OECD Better Life Index	49
	Well-being Efficiency	50
	Conclusions	52
	References	53

Introduction

Plus d'une décennie après la publication du rapport de la commission Sen-Stiglitz-Fitoussi, la question du progrès social conserve toute sa pertinence à l'aune des diverses crises que traverse la planète: les inégalités, le mal-être des populations qui ont vu leurs conditions de vie se dégrader depuis plusieurs années, la crise sanitaire, le dérèglement climatique et les guerres. Des initiatives ont été prises au niveau international pour proposer des solutions de développement durable comme les objectifs du développement durable de l'ONU ("ODD"), le World Happiness Report qui propose une vision d'ensemble du bien-être à l'échelle mondiale et le Global Happiness Policy Report qui est plus spécifiquement dédié aux politiques publiques susceptibles d'informer ou de favoriser le bien-être subjectif. Concomitamment, l'OCDE propose avec le "Better Life Index" un outil qui permet de fixer pour chaque pays une pondération des différents domaines, afin d'établir une comparaison entre pays.

Certains pays ont décidé d'aller plus loin dans la mise en œuvre concrète des politiques du bien-être. Le Wellbeing Economy Governments (WEGo - www.gov.scot) a été mis en place conjointement par les gouvernements de l'Écosse, de l'Islande et de la Nouvelle-Zélande afin d'échanger leurs expériences. Le principe directeur de leur action publique est la prise en compte du bien-être des individus et de la soutenabilité. Cette initiative se caractérise en outre par une évaluation systématique de la politique publique.

Au Luxembourg, le monde politique, gouvernement et Chambre des Députés ont montré un grand intérêt pour cette approche alternative permettant de mesurer les effets des politiques publiques, comme en témoigne le grand débat au Parlement qui a eu lieu en 2020. En 2013, le CES (Conseil économique et social) et le CSDD (Conseil supérieur pour un développement durable) ont retenu dans un avis commun un système d'indicateurs du bien-être mesurant le progrès social et dépassant les indicateurs traditionnels tels que le PIB par tête. Ce tableau de bord combine des mesures objectives et subjectives de conditions de vie et couvre de nombreuses dimensions telles que les inégalités, la participation à la vie citoyenne et aussi des indicateurs sur l'environnement. Le gouvernement a chargé le STATEC de mettre en pratique les recommandations de l'avis du CES et du CSDD. Le STATEC s'est heurté, dès le début, à deux obstacles majeurs: premièrement, rendre lisibles les 63 indicateurs retenus par les représentants de la société civile; deuxièmement, choisir des indicateurs rapides, qui reflètent la situation au cours de l'année voire du trimestre. Le premier obstacle a été résolu par la création d'un indicateur composite synthétisant en un seul chiffre les différentes dimensions qui le composent, le Luxembourg Index of Well-being (LIW). Le LIW permet de couvrir des aspects du bien-être comme les inégalités, la santé, le travail, l'éducation, l'équilibre vie privée-vie professionnelle, l'environnement, la sécurité physique ou les relations avec la famille ou les amis. Le deuxième obstacle a été surmonté en ne retenant qu'un sous-ensemble d'indicateurs disponibles rapidement. Cependant, il faudrait envisager une méthodologie plus performante et des données disponibles en continu pour donner au PIBien-être l'agilité et l'impact que connaissent les indicateurs économiques traditionnels (PIB, prix, chômage...).

La crise du coronavirus avec les bouleversements qu'elle a engendré dans de nombreux domaines de la vie quotidienne des citoyens a eu un impact sur leur bien-être. Afin de pouvoir suivre cet impact, ainsi que la situation sociale des ménages durant et après la pandémie, une enquête trimestrielle IALC (Infrannual data collection on living conditions) menée à la demande de la Commission européenne (Eurostat) a été introduite depuis le 4e trimestre 2020. Cette enquête permet d'alimenter le tableau de bord trimestriel sur le bien-être ainsi qu'une comparaison entre plusieurs pays européens.

Le bien-être subjectif des citoyens a beaucoup varié au cours de l'année 2021. Près de deux ans après le début de la crise sanitaire, le quart des citoyens ressent toujours un sentiment d'anxiété. Ce sont surtout les femmes jeunes avec de faibles revenus et les personnes sans emploi qui sont le plus concernées. Cet indicateur risque d'augmenter davantage durant les prochains trimestres 2022 sous l'emprise de la guerre en Ukraine et de l'inflation. Près d'un citoyen sur cinq souffre de solitude, avec une prépondérance parmi les jeunes, notamment les étudiants. Leur satisfaction de la vie en général est la plus faible. Globalement, la satisfaction de la vie s'est améliorée durant l'été et l'automne, mais elle a chuté durant l'hiver 2021, probablement en raison des restrictions dues au variant Omicron et du début d'une forte remontée des prix à la consommation.

Un chapitre original de ce rapport étudie la satisfaction de la vie sur cinq ans (2016-2020) auprès d'un panel de personnes. L'étude longitudinale s'attache à comprendre les personnes insatisfaites de leur vie. La dégradation de la situation financière engendre une hausse de l'insatisfaction. Par ailleurs, un niveau d'études élevé réduit l'insatisfaction de la vie, de même que le fait d'être en emploi. Cependant, les étrangers sont plus insatisfaits.

Lorsque l'on s'intéresse exclusivement à la satisfaction au travail, la nationalité et le travail posté jouent les rôles les plus significatifs dans l'insatisfaction au travail. L'insatisfaction est plus élevée parmi les salariés les moins rémunérés et ceux avec moins de 10 ans d'expérience. La longueur des trajets domicile-travail est une source d'insatisfaction supplémentaire.

Ce rapport présente l'évolution entre 2010 et 2021 de certains indicateurs. Il ressort que la crise sanitaire a laissé des traces dans la société et l'impact sur les indicateurs du marché du travail est très notable. Le taux de chômage a fortement baissé en 2021 pour se rapprocher de son niveau d'il y a 10 ans, et ceci après avoir atteint en 2020 le plus mauvais taux depuis 2010. La sortie de la crise sanitaire est notable aussi sur le taux d'emploi, qui est à son pic depuis 2010. L'amélioration de la situation est aussi observée sur la situation financière des ménages qui sont moins nombreux à avoir des difficultés. Cette crise paradoxalement n'a pas eu d'impact sur l'état de santé des résidents. Les personnes qui déclarent être en bonne ou très bonne santé sont en constante augmentation depuis 2018. Dans le cas du LIW, nous avons aussi l'indicateur sur l'émission des gaz à effet de serre et, après une baisse tendancielle depuis 2010, les prévisions pour l'année 2021 montrent une hausse.

Lorsque l'on analyse le LIW et l'embellie économique du Luxembourg, on ne peut qu'envisager une hausse du bien-être. Or, comme démontré dans le chapitre sur le bien-être et la comparaison du Luxembourg en Europe, le Grand-Duché n'est pas en tête dans les classements internationaux contrairement à son économie. Le dernier chapitre du rapport illustre clairement que la satisfaction des besoins des personnes peut être dictée par des externalités négatives. Dans ces cas, la croissance économique n'est pas la bonne mesure du bien-être. Cette conclusion n'est pas nouvelle, car l'observation empirique a déjà montré que la croissance économique ne s'accompagne pas toujours d'une augmentation du bien-être. Est-ce un paradoxe luxembourgeois?

Partie 1

Le bien-être subjectif en 2020 et 2021

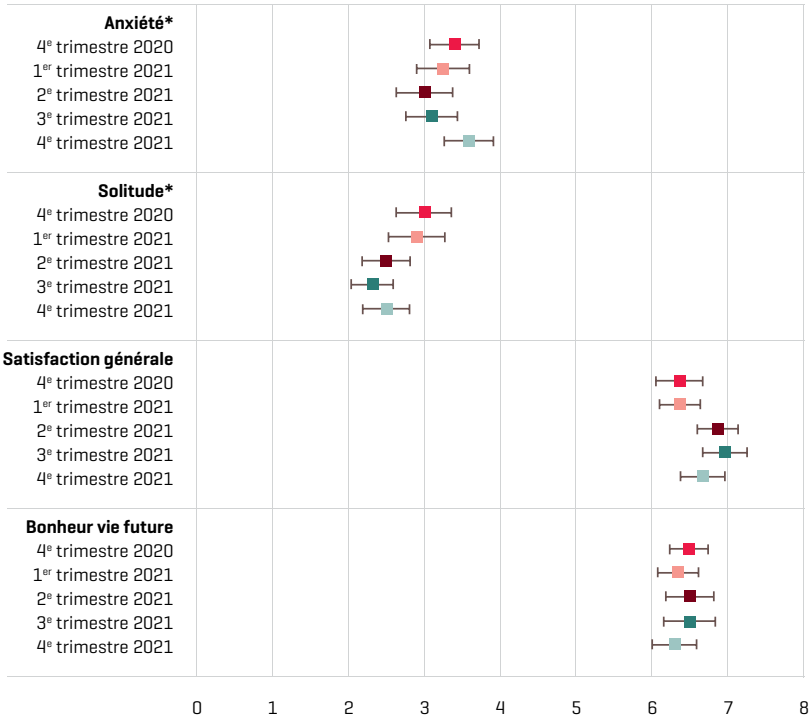
Le bien-être subjectif en 2020 et 2021:

la dimension "revenu" joue encore un rôle central dans la détermination du bien-être subjectif des résidents

Afin de suivre régulièrement le bien-être des résidents, le STATEC recueille depuis janvier 2021, et ce de manière trimestrielle, des données sur le bien-être subjectif des personnes. Ces données existent déjà dans l'enquête européenne sur le revenu et les conditions de vie (EU-SILC) ou dans l'Eurobaromètre. Toutefois, ces enquêtes interrogent les gens soit une fois par an, soit chaque semestre, ce qui ne permet pas de connaître les évolutions sur une période courte. D'autre part, les questions de ces enquêtes portent essentiellement sur la satisfaction, le bonheur ou la confiance et occultent les affects ou émotions, qui sont des caractéristiques importantes du bien-être subjectif. Disposer de réponses à une fréquence trimestrielle permet d'obtenir une base robuste d'informations régulières sur le bien-être subjectif en complément des indicateurs objectifs. Par ailleurs, ces informations permettent de savoir si certaines dimensions du bien-être subjectif, actuel ou futur, des habitants du Luxembourg sont liées plus que d'autres à des événements conjoncturels (par exemple COVID-19, inondations, etc.).[1]

Sur base de ces questions, nous disposons d'un tableau de bord régulier du bien-être subjectif qui permet de suivre les évolutions d'un trimestre à un autre. Les réponses sur une échelle de 0 à 10 aux questions sur le bien-être subjectif mettent en évidence qu'au fil des cinq trimestres (du 4e trimestre 2020 au 4e trimestre 2021), le sentiment de solitude des résidents du Luxembourg a baissé continuellement sur les quatre premiers avant de remonter au dernier trimestre 2021 [→ Graphique 1]. C'est aussi le cas du sentiment d'anxiété jusqu'au 2e trimestre 2021, mais ce sentiment est remonté dès le 3e trimestre. La baisse continuelle des sentiments de solitude et d'anxiété peut être liée à l'extension de la couverture vaccinale contre le COVID-19, à la normalisation de la vie sociale et à la quasi-reprise de l'activité économique. En revanche, la stagnation ou la remontée des scores moyens de l'anxiété est certainement liée à l'explosion des cas d'infection au COVID-19 à partir du 3e trimestre 2021, notamment parmi les enfants avec la rentrée scolaire, et ensuite le déferlement du variant Omicron au cours du dernier trimestre 2021. Sur les quatre premiers trimestres étudiés, la note moyenne de la satisfaction dans la vie a significativement augmenté, passant de 6.4 au 4e trimestre 2020 à 7.0[2] au 3e trimestre 2021 et reflue ensuite pour atteindre 6.7 au dernier trimestre 2021. La satisfaction dans la vie future, de l'autre côté, stagne (entre 6.3 et 6.5), montrant l'incertitude des résidents sur la fin de la pandémie et la reprise d'une vie normale.

Graphique 1 **La note moyenne du sentiment de solitude varie selon le trimestre**



Réponse moyenne sur une échelle de 0-10
* Pour l'anxiété et la solitude, un score plus haut indique un niveau d'anxiété ou de solitude plus élevé.
Source: Enquête Tourisme vagues janvier, avril, juillet, octobre 2021 et janvier 2022, STATEC.
Note de lecture: au 4e trimestre 2020, le score moyen de la satisfaction de la vie est de 6.4 et ce score s'élève à 6.7 au 4e trimestre 2021

[1] Comme cette série trimestrielle est assez récente et courte, les analyses ont un caractère experimental qu'il conviendra d'approfondir dans les prochaines publications du STATEC.

[2] Différence significative après le test d'égalité des moyennes de Student (t-test). Pour les autres scores moyens, le même test a été fait.

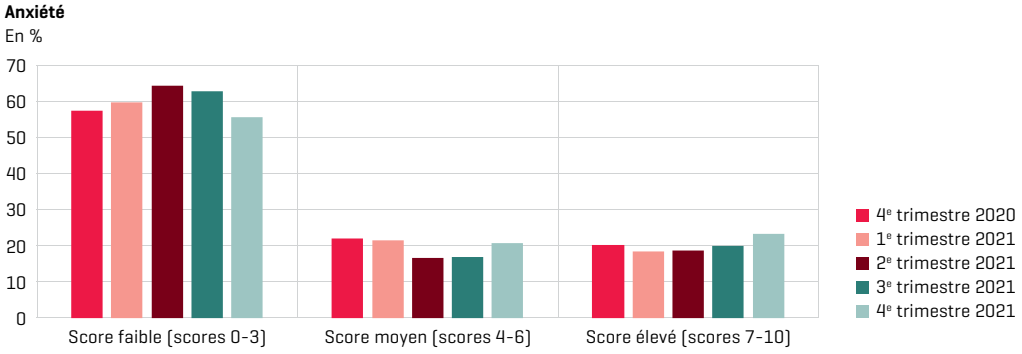
Les affects: anxiété et solitude

Près du quart des résidents rapportent un sentiment d'anxiété élevé près de 2 ans après le début de la crise sanitaire et il s'agit surtout des jeunes femmes étrangères avec de faibles revenus

En s'intéressant plus en détail à ces indicateurs de bien-être entre le dernier trimestre 2020 et le dernier trimestre 2021, il ressort que les réponses portant sur les modalités 0 à 3[3] du sentiment d'anxiété, donc d'anxiété faible, ont d'abord augmenté, passant de 57.5% à 64.4% au second trimestre 2021 pour ensuite baisser et se situer à 55.7%, soit près de 2 points de pourcentage de moins qu'au début de la période étudiée (→ Graphique 2). En revanche, la part des répondants déclarant une plus forte anxiété a augmenté de 20.3% à la fin de l'année 2020 à 23.5% un an plus tard. Il y a donc une légère tendance à une plus grande anxiété des résidents avec l'apparition du variant Omicron et la hausse vertigineuse des cas, sans que cela n'impacte fortement les hospitalisations ni les décès.

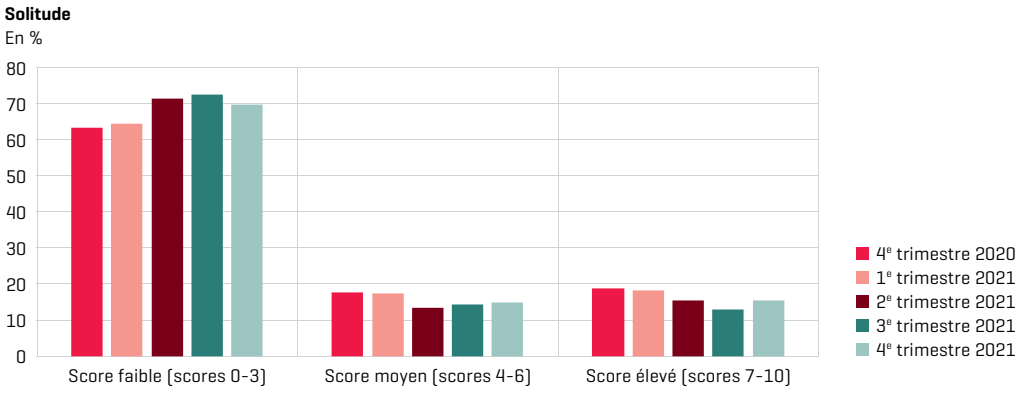
Au dernier trimestre 2020, l'extrême anxiété est rapportée surtout par les moins de 55 ans (→ Graphique 4). Quatre trimestres plus tard, les proportions ont fortement augmenté parmi les moins de 35 ans. Par ailleurs, il y a beaucoup plus de femmes qui ont ressenti ce sentiment et cette tendance persiste, quelle que soit la période considérée. Cela peut indiquer que l'anxiété chez ces femmes était déjà à un niveau élevé que la crise sanitaire a exacerbé (→ Graphique 5). Sur la période étudiée, une hausse du sentiment d'anxiété est observée parmi les enquêtés les moins aisés, alors qu'elle a diminué dans les autres catégories (→ Graphique 6). Concernant le statut d'activité, les personnes au chômage sont les plus anxieuses par rapport aux autres et les personnes au foyer et les retraités sont les moins anxieux (→ Graphique 8). Au dernier trimestre 2020, les résidents de nationalité luxembourgeoise et belge sont peu nombreux à être anxieux contrairement aux Français, Italiens et Portugais. À la fin de la période étudiée, les proportions ont baissé, mais restent encore élevées parmi ces derniers. Le profil type de la personne très anxieuse à partir de cette analyse est une jeune femme étrangère sans emploi avec de faibles revenus. Cette sous-population correspond à une des catégories de personnes les plus exposées au risque de pauvreté, en l'occurrence les jeunes isolés, ce qui indique un lien probable entre la pauvreté et l'anxiété.

Graphique 2 **Après près de deux ans de crise sanitaire, toujours un haut niveau d'anxiété**



Source: Enquête Tourisme vagues janvier, avril, juillet, octobre 2021 et janvier 2022, STATEC.

Graphique 3 **Baisse du sentiment de solitude au fil des trimestres**



Source: Enquête Tourisme vagues janvier, avril, juillet, octobre 2021 et janvier 2022, STATEC.

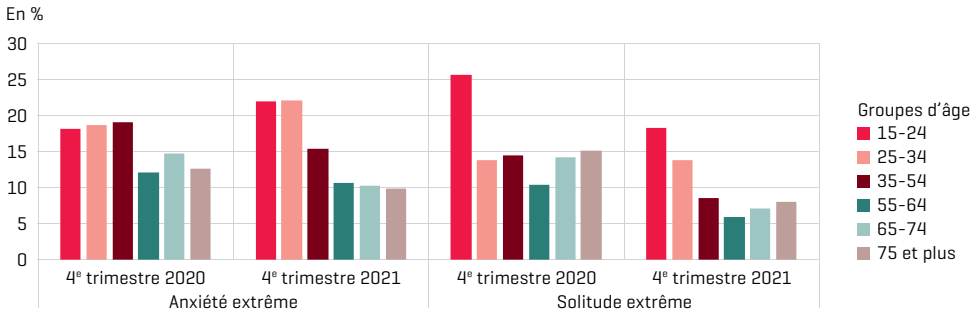
[3] Pour tous les indicateurs, nous regroupons les résidents en 3 catégories: ceux avec les scores de 0 à 3 indiquant un faible sentiment, ceux qui ont donné les scores de 4 à 6 traduisant un sentiment moyen et enfin les scores 7 à 10 exprimant un sentiment élevé.

La solitude chez les jeunes et les étudiants et l'anxiété parmi les chômeurs et les femmes

Concernant le sentiment de solitude, 18.7% de résidents rapportent une solitude extrême (scores de 7 à 10) au 4e trimestre 2020. Cette proportion est descendue à 12.9% au 3e trimestre 2021, avant de remonter à 15.3% en fin d'année (→ Graphique 3). Parallèlement, la part des personnes qui ont très peu connu la solitude a aussi augmenté avant de baisser légèrement. Avec la reprise de la vie sociale et économique, et ce malgré les restrictions pour accéder à certaines activités, les résidents ont pu interagir entre eux et se sont sentis de moins en moins seuls, même si c'était moins évident à la fin de l'année 2021.

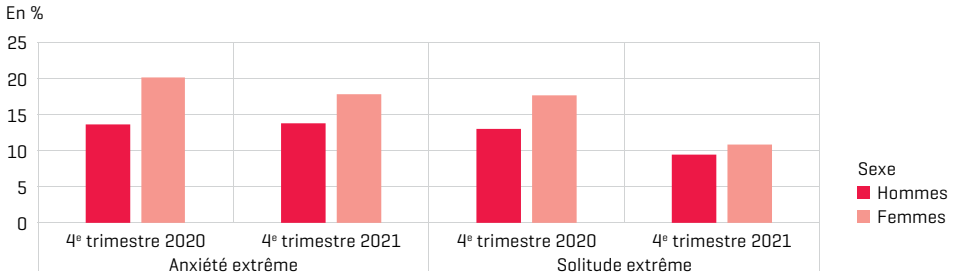
Quand nous croisons la solitude extrême (scores 7-10) avec les caractéristiques socioéconomiques des résidents, il ressort qu'entre la fin 2020 et la fin 2021, elle a baissé dans tous les groupes. C'est parmi les 15-24 ans, groupe dans lequel elle était importante, que la baisse a été la plus forte, passant de 25.8% à 18.2% (→ Graphique 4). Le sentiment de solitude est plus fort parmi les femmes au dernier trimestre 2020 et 2021, même s'il a baissé sur la période. Les résultats sur le lien entre le revenu et le sentiment de solitude montrent que, globalement, plus le revenu baisse, plus le sentiment de solitude est élevé, même si les proportions ont chuté durant la période à cause de la levée de nombreuses restrictions (→ Graphique 6). Le revenu est ici une variable intermédiaire, car disposer de faibles revenus n'implique pas forcément la solitude. Ce sont souvent des personnes seules qui ne travaillent pas souvent, ce qui limite leurs interactions sociales et augmente leur sentiment de solitude. L'allègement des mesures restrictives (confinement, fermeture des lieux de loisirs, limitations des personnes à voir, etc.) ne modifie donc pas leur situation. À la fin de l'année 2020, les enquêtés en formation ressentaient davantage de solitude que les autres, suivis par les chômeurs ou les retraités (→ Graphique 8). Ces personnes sont celles qui sont souvent seules ou qui ont le plus souffert des restrictions.

Graphique 4 **Le sentiment de solitude plus important parmi les jeunes**



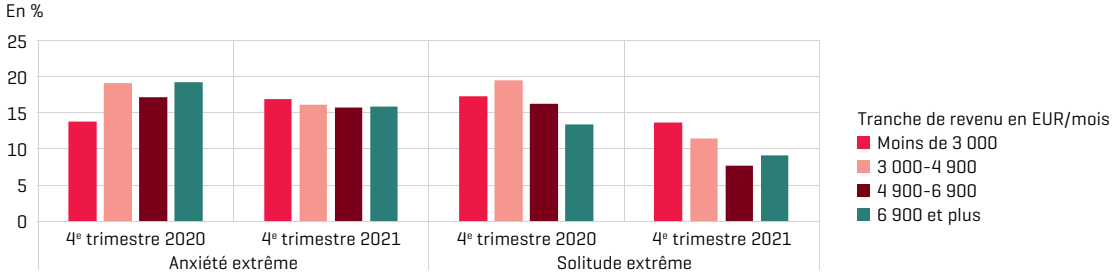
Source: Enquête Tourisme vagues janvier, avril, juillet, octobre 2021 et janvier 2022, STATEC.

Graphique 5 **Davantage de sentiment d'anxiété et de solitude chez les femmes**



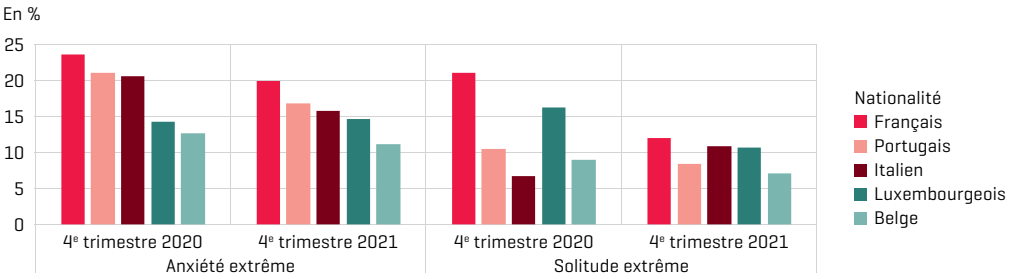
Source: Enquête Tourisme vagues janvier, avril, juillet, octobre 2021 et janvier 2022, STATEC.

Graphique 6 **Les personnes seules sont souvent sans activité et ont de faibles revenus, ce qui limite leur interaction sociale**



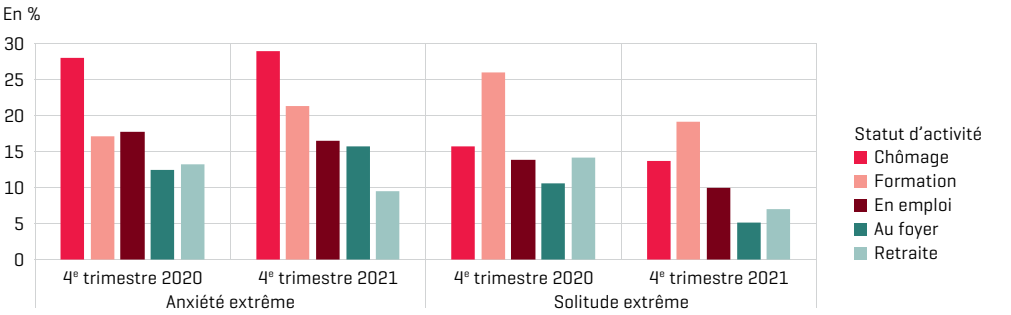
Source: Enquête Tourisme vagues janvier, avril, juillet, octobre 2021 et janvier 2022, STATEC.

Graphique 7 **Les Luxembourgeois et les Belges, les moins anxieux**



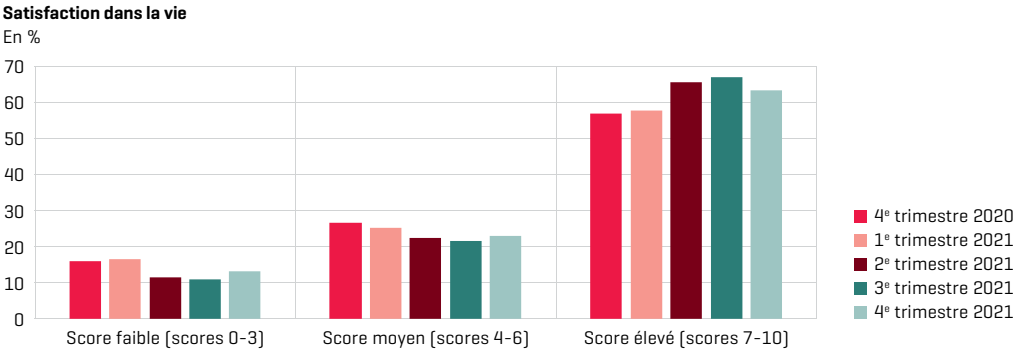
Source: Enquête Tourisme vagues janvier, avril, juillet, octobre 2021 et janvier 2022, STATEC.

Graphique 8 **L'anxiété pour les chômeurs et la solitude pour les étudiants/élèves**



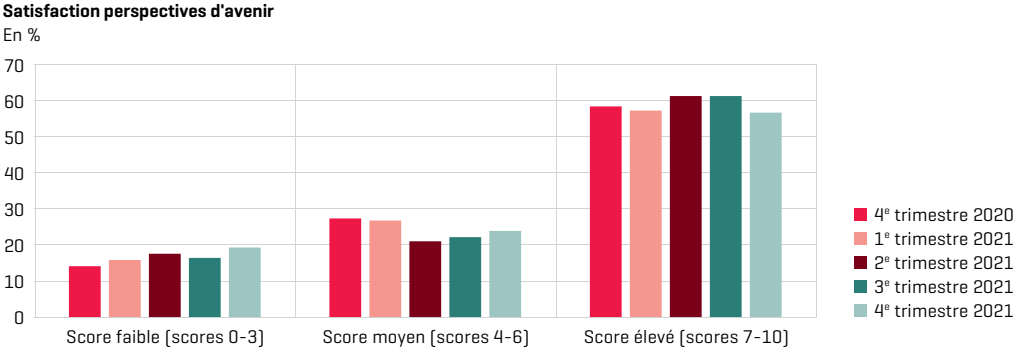
Source: Enquête Tourisme vagues janvier, avril, juillet, octobre 2021 et janvier 2022, STATEC.

Graphique 9 **La satisfaction de la vie au Luxembourg a augmenté depuis la fin de l'année 2020**



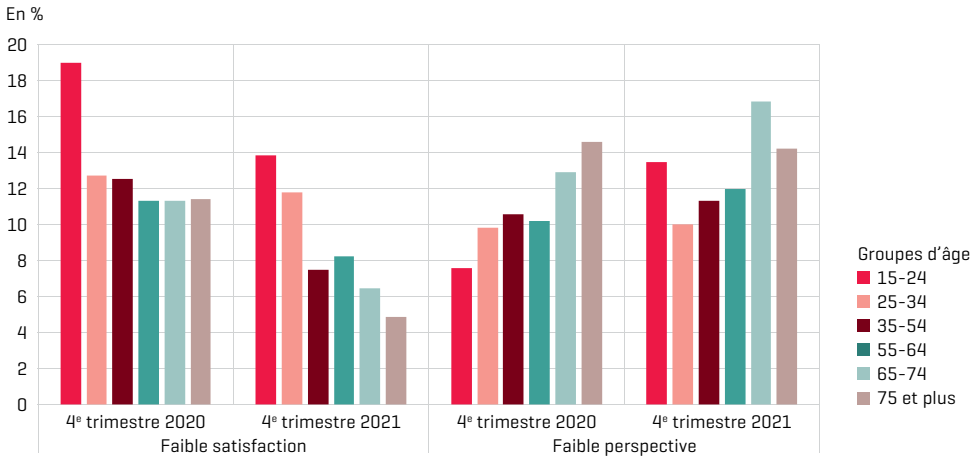
Source: Enquête Tourisme vagues janvier, avril, juillet, octobre 2021 et janvier 2022, STATEC.

Graphique 10 **Satisfaction dans la vie future**



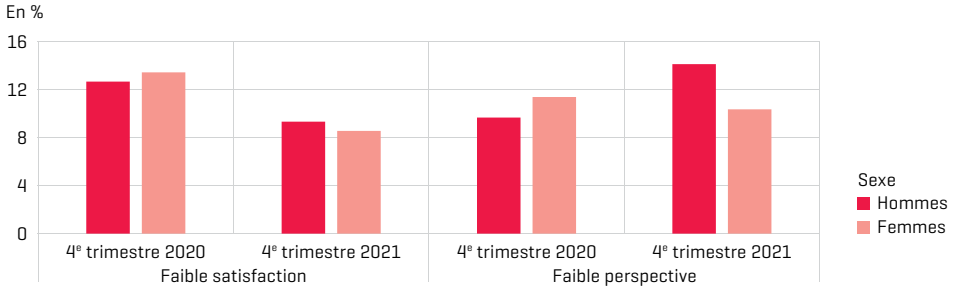
Source: Enquête Tourisme vagues janvier, avril, juillet, octobre 2021 et janvier 2022, STATEC.

Graphique 11 **Faible satisfaction et faibles perspectives selon le groupe d'âge des enquêtés**



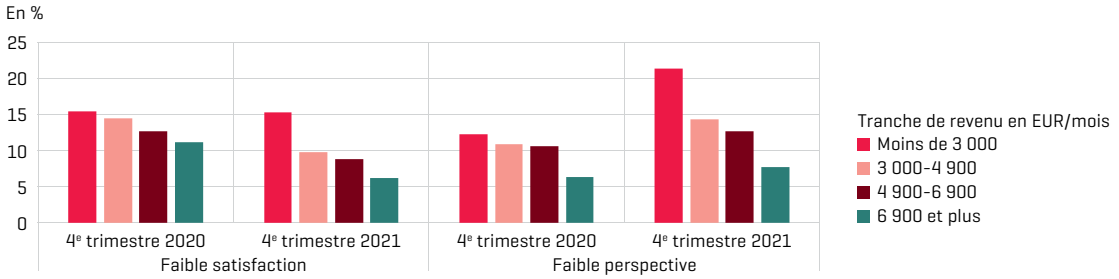
Source: Enquête Tourisme vagues janvier, avril, juillet, octobre 2021 et janvier 2022, STATEC.

Graphique 12 **Faible satisfaction et faibles perspectives selon le sexe des enquêtés**



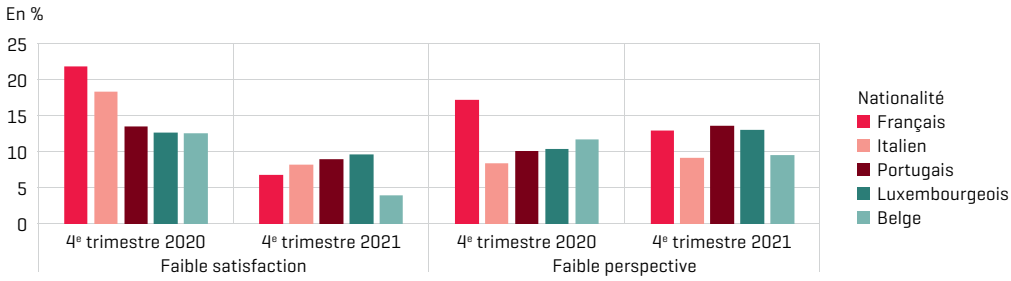
Source: Enquête Tourisme vagues janvier, avril, juillet, octobre 2021 et janvier 2022, STATEC.

Graphique 13 **Faible satisfaction et faibles perspectives selon la tranches de revenu des enquêtés**



Source: Enquête Tourisme vagues janvier, avril, juillet, octobre 2021 et janvier 2022, STATEC.

Graphique 14 **Faible satisfaction et faibles perspectives selon la nationalité des enquêtés**



Source: Enquête Tourisme vagues janvier, avril, juillet, octobre 2021 et janvier 2022, STATEC.

Plusieurs études[4] ont évoqué la détresse psychologique, la solitude, les symptômes dépressifs et anxieux des étudiants et des personnes âgées[5]. Un an plus tard à la fin de l'année 2021, la situation est très différente, beaucoup de restrictions sont levées, les contacts sociaux et les visites sont permises et cela se ressent dans les proportions qui ont fortement baissé dans toutes les catégories et les enquêtés au foyer ou à la retraite ont moins évoqué la solitude. Cette solitude était ressentie différemment par les différentes nationalités à la fin de l'année 2020, avec des proportions plus élevées pour les Luxembourgeois et les Français. Au dernier trimestre 2021, les proportions sont plus faibles et les différences sont ténues entre les nationalités.

Satisfaction de la vie actuelle et la vie future

Les personnes de 16-34 ans ou avec de faibles revenus sont les plus insatisfaites de leur vie

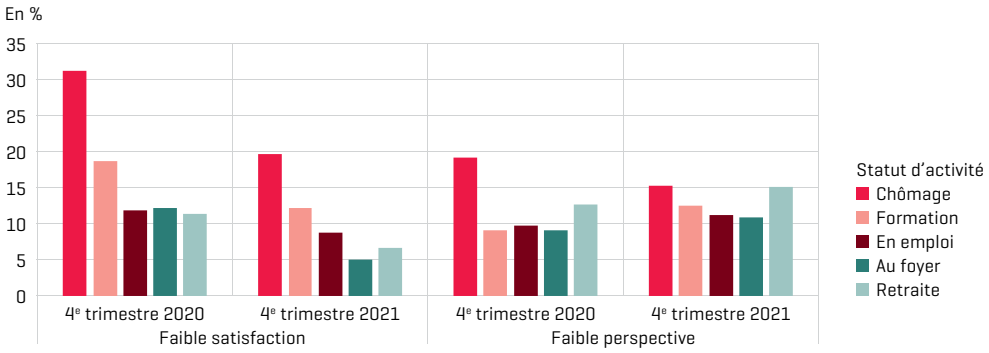
Pour ce qui est de la satisfaction dans la vie, la part des insatisfaits (scores de 0 à 3) a baissé de 3 points de pourcentage sur la période étudiée, malgré une légère hausse entre les 3e et 4e trimestres 2021 (→ Graphique 9). En parallèle, il y a davantage de réponses dans les catégories que certaines études désignent par "sans être franchement mauvaises, pourraient être meilleures" (Perona et Senik, 2020: 23). Les habitants du Luxembourg sont donc plutôt satisfaits de leur vie, mais ça pourrait être mieux, et leur situation s'est améliorée durant la période considérée.

Toutefois, il demeure encore 13.2% des résidents qui déclarent être insatisfaits de leur vie. Une analyse plus fine du profil de ces personnes montre qu'elles sont âgées de 16-34 ans, l'insatisfaction étant très présente dans ce groupe, même si elle a baissé parmi les 16-24 ans, passant, de 19.0% à 13.8 % (→ Graphique 11). L'insatisfaction ne dépend pas du sexe de l'enquêté et, par ailleurs, ce sentiment a baissé sur la période étudiée dans les mêmes proportions chez les hommes que chez les femmes.

En revanche, l'insatisfaction dépend clairement du revenu du ménage et la faible satisfaction dans la vie baisse à mesure que le revenu augmente (→ Graphique 13). La proportion des enquêtés qui se sont sentis très insatisfaits de leur vie a baissé sur la période dans toutes les catégories de revenus, sauf pour le plus bas revenu où elle est restée stable (15.3%). Ce résultat corrobore ceux trouvés dans des travaux académiques ou publiés par le STATEC (Travail et cohésion sociale, 2019) qui montrent le lien entre le revenu des gens et la satisfaction de la vie. L'insatisfaction était davantage exprimée par les personnes au chômage ou en formation et cela n'a pas changé sur la période étudiée (→ Graphique 15). Les résidents français, italiens et portugais étaient les plus insatisfaits à la fin de l'année 2020, mais quelques trimestres plus tard, les proportions ont baissé dans tous les groupes pour atteindre des niveaux assez proches, sauf pour les Belges qui ont la plus faible proportion d'insatisfaits au 4e trimestre 2021.

La perception du futur par les enquêtés dans le tableau de bord est plutôt variable au Luxembourg. Elle oscille au-delà du milieu de l'échelle, entre 7 et 8 sur une échelle de 0 à 10. La même question dans l'enquête de conjoncture auprès des ménages en France donne des réponses concentrées autour de 5 (milieu de l'échelle). Les perspectives individuelles étaient plutôt satisfaisantes pour les habitants du Luxembourg entre la fin de l'année 2020 et le 3e trimestre 2021, avec peu de proportions de scores faibles, oscillant entre 14% et 16% (→ Graphique 5), ce qui rejoignait la vision de l'avenir plutôt optimiste, aussi bien pour l'économie nationale du pays que pour la situation personnelle d'emploi, et ceci à des niveaux au-dessus de ceux des pays voisins. Toutefois, ce n'est plus le cas au 4e trimestre 2021 avec près d'1 résident sur 5 qui exprime des perspectives pessimistes pour l'avenir. Ceci s'explique par l'incertitude des résidents sur la fin de la pandémie et la reprise d'une vie normale avec le variant Omicron, mais aussi par l'inflation et l'envolée des prix de l'énergie. De toutes les caractéristiques individuelles analysées, c'est le revenu qui joue un rôle central dans la structuration de cet indicateur et les personnes à plus faibles revenus sont moins optimistes pour l'avenir (→ Graphique 13).

Graphique 15 **Faible satisfaction et faibles perspectives selon le statut d'activité des enquêtés**



Source: Enquête Tourisme vagues janvier, avril, juillet, octobre 2021 et janvier 2022, STATEC.

[4] https://www.ehesp.fr/2021/02/25/cover-etude-de-l-impact-de-la-crise-sanitaire-covid-19-sur-la-sante-mentale-des-etudiants-a-rennes/

[5] https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7678425/

411.08
667.43
555.74
462.93

Partie 2

L'évolution du Luxembourg Index of Well-being

Le STATEC a développé un indicateur composite synthétisant en un seul chiffre les différentes dimensions qui composent le bien-être: le Luxembourg Index of Well-being (LIW). Cet indicateur permet de couvrir des aspects du bien-être comme les inégalités, la santé, le travail, l'éducation, l'équilibre vie privée-vie professionnelle, l'environnement, la sécurité physique ou les relations avec la famille ou les amis. Le LIW vient en complément des indicateurs traditionnels de la richesse définis autour du Produit intérieur brut (PIB) et du Revenu national brut (RNB). Rappelons que le PIB est aussi un indicateur composite, puisqu'il agrège la valeur ajoutée monétaire de milliers d'entreprises qui produisent des biens et services très divers.

Lorsque l'on compare le PIB/tête ou le RNB/tête au Luxembourg et le bien-être des résidents (LIW), les deux premiers indicateurs augmentent plus fortement et l'écart avec le LIW est important et s'accroît au fil des années. Cependant, pour le citoyen, la croissance économique est perceptible non pas à travers les indicateurs macroéconomiques, mais plutôt à travers sa qualité de vie, son bien-être. Ce bien-être est appréhendé par la situation par rapport à l'emploi, l'évolution du revenu disponible, le coût du logement, le cadre de vie (la qualité de l'air et de l'eau, les nuisances sonores), le sentiment d'insécurité, la confiance dans les pouvoirs politiques, l'équilibre entre la vie privée et la vie professionnelle, la disponibilité pour les loisirs, etc.

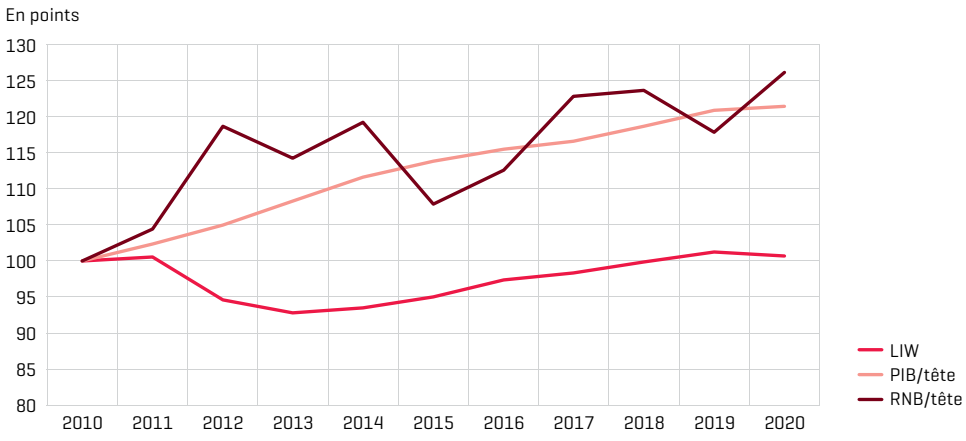
C'est dans le but de capter ces éléments significatifs de la vie quotidienne des citoyens que le STATEC élabore et publie le LIW. Cet indicateur est élaboré à partir de 21 indicateurs sur les 63 indicateurs issus des 11 domaines proposés à l'origine par le Conseil économique et social (CES) et le Conseil supérieur pour un développement durable (CSDD) pour définir le PIBien-être. Ces indicateurs sont calculés sur base des données provenant de diverses sources (EU-SILC, Enquête sur les forces de travail, Agence de l'environnement, Eurobaromètre, etc.).

L'évolution du LIW entre 2010 et 2020

L'économie luxembourgeoise se porte bien, et ce depuis longtemps. Elle a bien résisté et s'est bien remise des différentes crises (crise financière de 2008, crise sanitaire 2020) et le PIB/tête a crû de 21.5% entre 2010 et 2020. Le RNB/tête dérivé du PIB a une trajectoire plus heurtée suivant une tendance à la hausse; en 2020 il avait augmenté de 26% par rapport à 2010. À côté de ces deux indicateurs de richesse nationale, le bien-être des résidents, tel que mesuré par le LIW, n'a progressé que de 1% sur la même période. L'écart entre les trois indicateurs s'est creusé à partir de 2012 et, même si le LIW a de nouveau augmenté après un décrochement en 2011, sa courbe s'est stabilisée depuis 2018 et a tendance à stagner. L'écart avec le RNB/tête et le PIB/tête demeure stable dans la durée.

L'analyse plus détaillée du LIW montre des hausses notables dans certains domaines, alors que d'autres ont connu des baisses. Les détériorations sont observées dans les domaines du revenu, de l'emploi, de la santé, du logement, des liens sociaux et de la sécurité physique. À l'inverse, les améliorations concernent les domaines de l'équilibre vie privée-vie professionnelle, de l'éducation et des compétences, de la citoyenneté et de la gouvernance, et de l'environnement.

Graphique 1 **Le bien-être au Luxembourg ne suit pas la même trajectoire que la croissance économique**



Source: STATEC, calculs de l'auteur

Domaines à la baisse ou en stagnation

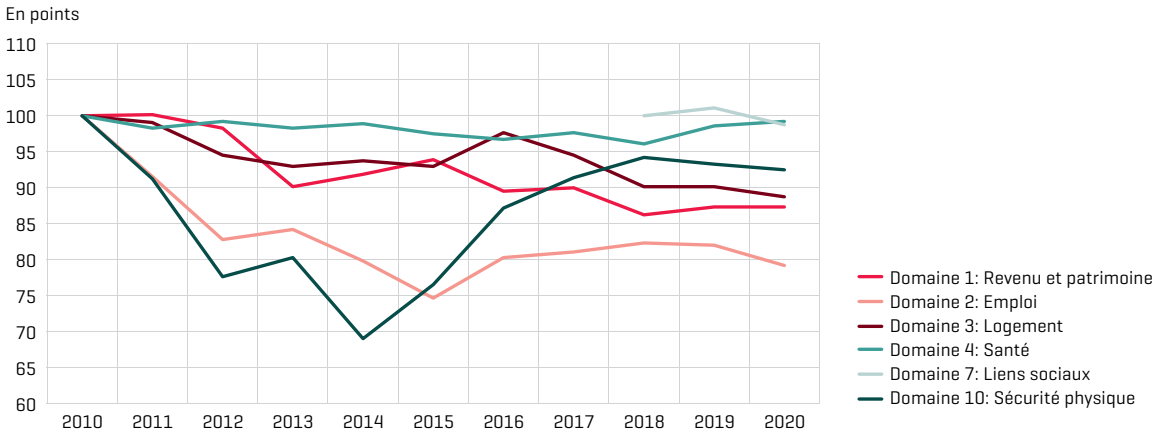
Domaine 1: Les inégalités de revenus persistent au Luxembourg

Le domaine du revenu et patrimoine s'est continuellement détérioré sur la période de 2010 à 2018 pour passer de 100 à 87 points. Quatre indicateurs sont utilisés dans ce domaine: le niveau de vie, le taux de risque de pauvreté, l'indicateur S80/S20[1] et les difficultés à joindre les deux bouts. La dégradation sur cette période est liée à l'augmentation des inégalités, comme le montre la hausse du ratio S80/S20 qui est passé de 4.1 en 2010 à 5.2 en 2018. Le taux de risque de pauvreté a aussi progressé durant cette période et la part des enquêtés qui ont des difficultés à joindre les deux bouts a crû. En revanche, les données sur le patrimoine n'ont pas été utilisées, car elles ne sont disponibles que tous les 4 ans, ce qui ne permet pas d'avoir une évaluation régulière de leur évolution. Pour les deux années suivantes (2019 et 2020), une stabilité est observée, portée par la stabilité du niveau de vie et du taux de pauvreté. En revanche, le ratio S80/S20 et la part des personnes à avoir des fins de mois difficiles sont restés quasi stables durant ces deux années. La dégradation dans le domaine du revenu est donc essentiellement liée aux inégalités de revenu (S80/S20) et à la part des ménages qui déclarent avoir des difficultés à joindre les deux bouts.

Domaine 2: La crise économique suite à la crise sanitaire a dégradé l'embellie sur l'emploi

Trois indicateurs ont été utilisés dans le domaine de l'emploi: le taux d'emploi, le taux de chômage et la part des personnes en temps partiel involontaire. Entre 2010 et 2015, l'indice du domaine a baissé dû à la dégradation du taux de chômage qui est passé de 4.6% à 6.5% et à l'augmentation de la part des personnes en temps partiel involontaire. De 2016 à 2019, la valeur de l'indice s'est améliorée suite à une hausse du taux d'emploi et à la baisse du taux de chômage sur la période. Enfin, en 2020, l'indice a chuté à cause d'une progression du chômage liée à la crise économique déclenchée par la pandémie de COVID-19. En effet, le taux de chômage au sens BIT[2] est passé de 5.6% en 2019 à 6.8% en 2020, soit une augmentation de 21%. Le taux d'emploi a aussi légèrement régressé, passant de 72.8% à 72.1%. Ces deux indicateurs ont fortement contribué à la dégradation de l'indice du domaine de l'emploi qui remontait de manière régulière depuis 2016. Toutefois, il faut noter que le marché de l'emploi et l'activité économique se sont très vite rétablis dès le 4e trimestre 2020.

Graphique 2 **Les domaines 1, 2, 3, 4, 7 et 10 stagnent voire déclinent**



Source: STATEC, calculs de l'auteur

[1] Le ratio interquintile S80/S20 est calculé en divisant la part du revenu total perçue par les 20% des individus les plus aisés par la part perçue par les 20% les moins aisés.

[2] Le chômage selon la définition du Bureau international du Travail (BIT) est mesuré par l'Enquête sur les forces de travail du STATEC. Le nombre de chômeurs correspond au nombre de personnes qui déclarent qu'elles sont sans emploi, disponibles pour prendre un emploi dans un délai de deux semaines et activement à la recherche d'un emploi.

Domaine 3: Les prix du logement qui s'envolent et le taux d'effort qui augmente

Un seul indicateur est utilisé ici, il s'agit du taux d'effort, qui est la part des dépenses liée au logement dans le revenu disponible du ménage. Lorsqu'on demande aux résidents luxembourgeois leurs préoccupations principales, les coûts du logement devancent largement la santé et l'environnement (Eurobaromètre 2020). Cela s'explique par plusieurs raisons dont les principales sont: le prix de vente des logements et le taux d'effort des ménages. Entre 2019 et 2020, les prix de vente des logements ont bondi de 17%, ce qui les rend inaccessibles à certains groupes de la population, et ce qui pèse aussi sur le taux d'endettement des ménages. Ensuite, le taux d'effort des ménages pour financer ou payer leur loyer continue de s'envoler au Luxembourg, aussi bien pour les propriétaires que pour les locataires. Entre 2019 et 2020, il a augmenté d'un point de pourcentage pour se situer à 24% avec de grandes disparités: 37.3% pour les locataires contre 29.5% pour les propriétaires avec emprunt, et 8.4% pour les propriétaires sans emprunt. Ce sont les ménages les plus défavorisés appartenant au premier décile de niveau de vie qui consacrent la part la plus substantielle (60%) de leur revenu disponible au logement.

Domaine 4: La surmortalité liée au COVID-19 a fait chuter l'espérance de vie

L'espérance de vie à la naissance et l'état de santé déclaré sont les deux indicateurs du domaine de la santé. Leur évolution est antagonique. L'espérance de vie à la naissance augmente ou stagne au fil des années, alors que la part des personnes qui se déclarent en bonne ou très bonne santé a d'abord fortement baissé, passant de 75.7% en 2010 à 69.1% en 2016. Depuis, l'état de santé des résidents semble s'améliorer. L'indice de la santé, même s'il reste légèrement en deçà du niveau de référence, s'améliore depuis 2016. Ce constat se fonde sur l'indicateur de l'état de santé déclaré, car l'espérance de vie à la naissance a chuté de quasi 1 point par an à cause de la pandémie. L'impact du COVID-19 sur l'espérance de vie risque de détériorer davantage cet indice pour l'année 2021.

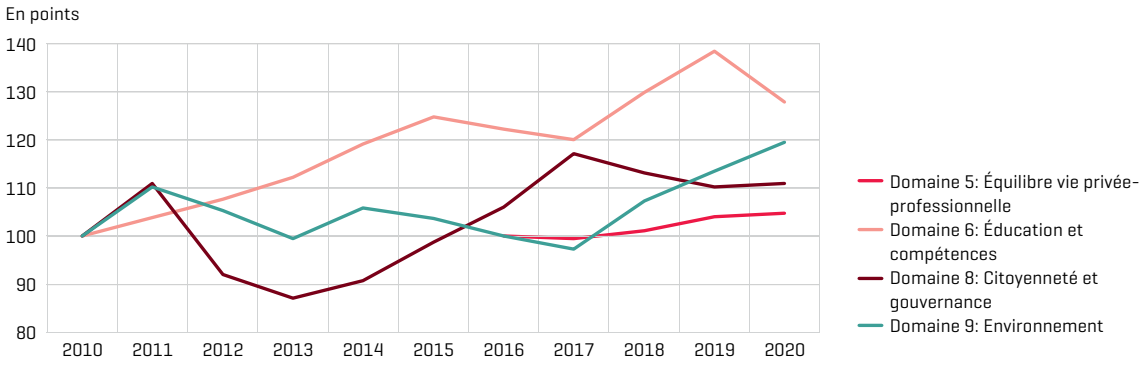
Domaine 7: Les liens sociaux ont été contrariés par les restrictions liées à la crise sanitaire

Cet indice est très récent (il ne date que de 2018) et a très peu évolué, passant de 100 à 99 points entre 2018 et 2019. Cet indice est calculé à partir de l'indicateur sur la part des personnes qui ont rencontré physiquement des membres de leur famille ou des amis plus d'une fois par mois. Les restrictions ont eu des conséquences importantes sur les liens sociaux pour les personnes qui ont eu des difficultés à rencontrer physiquement leurs amis ou parents, expliquant ainsi une légère baisse de cet indice entre 2018 et 2020.

Domaine 10: La sécurité physique a pâti de la hausse du nombre des infractions

La particularité de ce domaine est l'utilisation de deux indicateurs: l'un issu de données d'enquête et l'autre de données administratives, notamment de la Police grand-ducale. Entre 2010 et 2014, l'indice sur la sécurité physique s'est détérioré suite à la hausse des infractions enregistrées auprès de la Police et à une forte proportion des personnes rapportant un sentiment d'insécurité dans leur quartier. La valeur de l'indice s'est améliorée de 2015 à 2018 du fait de la baisse des infractions et du sentiment d'insécurité. Depuis 2019, le sentiment d'insécurité est stable, mais le nombre d'infractions part à la hausse. La corrélation entre les deux indicateurs était forte (0.81) entre 2010 et 2018, ce qui n'est plus le cas depuis 2019. La modification de la structure de la criminalité ou la présence plus importante de la Police sur le terrain peuvent expliquer cela. Ainsi, les délits comme les trafics de drogues et les séjours illégaux ont augmenté dans le total des infractions, alors que les atteintes aux biens (par exemple cambriolages) et aux personnes, bien qu'elles défraient régulièrement la chronique de faits divers, sont circonscrites à des endroits spécifiques du pays et n'évoluent pas significativement.

Graphique 3 **À l'inverse, les domaines 5, 6, 8 et 9 du PIBien-être suivent une tendance haussière**



Source: STATEC, calculs de l'auteur

Domaines en progression

Domaine 5: L'équilibre vie privée-vie professionnelle a bénéficié des restrictions liées à la crise sanitaire

Durant la crise sanitaire en 2020, le télétravail a été imposé dans beaucoup d'administrations et entreprises et cela a eu pour conséquence un gain de temps pour les travailleurs. Même pour ceux qui ne faisaient pas de télétravail, la réduction du temps de trajet a été bénéfique. Ce gain de temps, les personnes ont pu le consacrer à la famille, à ce qu'ils aiment (cuisine, bricolage, sports, loisirs, etc.). Ce temps est passé de 17.1h à 17.9h par semaine. Cette période a donc été propice à un meilleur équilibre entre la vie familiale et la vie professionnelle comme le montre l'évolution de l'indice du domaine et son effet positif sur le bien-être.

Domaine 8: Citoyenneté et gouvernance: les mesures restrictives durant l'année 2020 n'ont pas altéré la confiance dans les institutions

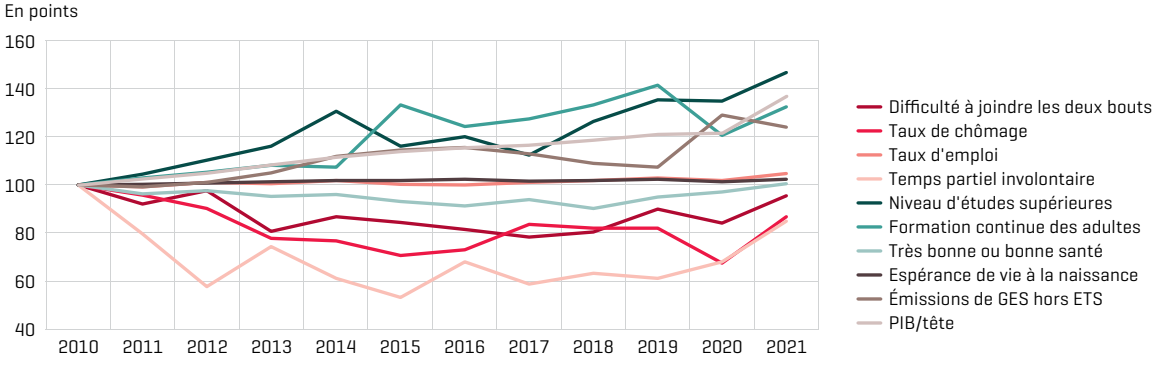
L'indice du domaine "citoyenneté et gouvernance" est basé sur l'indicateur "confiance dans les institutions" et il a une trajectoire assez accidentée. Il a fortement chuté durant la période qui a suivi la crise financière, cette période (2011-2015) est caractérisée par une hausse du chômage, un ralentissement de la croissance économique et une augmentation des inégalités au Luxembourg. Par la suite, l'indice s'est très fortement amélioré et, malgré le tassement observé ces deux dernières années, il reste à un niveau très élevé. Durant la crise sanitaire, des décisions politiques contraignantes ont été prises dans tous les pays européens (confinement, télétravail, aides aux personnes et aux entreprises, tests, pass sanitaires, etc.) et les citoyens ont évalué l'action des gouvernants.

Si dans beaucoup de pays, à l'instar de la France, des Pays-Bas ou de la Belgique, les gouvernements et parlements ont été sévèrement sanctionnés, au Luxembourg, c'est l'inverse. La confiance dans les institutions (Gouvernement et Parlement) est restée à un niveau élevé en 2020, ce qui se traduit par l'amélioration de l'indice sur la gouvernance et la citoyenneté. Toutefois, les débats et manifestations durant l'année 2021 autour des décisions gouvernementales (mise en place du régime CovidCheck et d'une éventuelle obligation vaccinale, par exemple) considérées par une minorité de personnes comme des atteintes aux libertés individuelles risquent potentiellement d'altérer quelque peu cette confiance dans les institutions. Les prochaines données permettront une analyse plus approfondie de cet effet éventuel.

Domaine 6: Éducation et compétences: la crise sanitaire a freiné le recours à la formation continue des adultes

Deux indicateurs sont utilisés dans ce domaine, la part des adultes qui ont atteint un niveau d'études universitaires et la part des adultes qui ont suivi une formation continue au cours de 4 dernières semaines avant la période de référence de l'enquête. L'analyse de l'indice de ce domaine montre qu'il a augmenté constamment jusqu'à un léger fléchissement en 2016 et 2017, après il croît de nouveau en 2018 et en 2019 avant de chuter plus fortement en 2020. Une analyse plus détaillée de l'évolution des indicateurs composant cet indice montre que le premier indicateur croît de manière régulière et, malgré sa stabilité ces deux dernières années, le Luxembourg est classé parmi les meilleurs pays en termes de niveaux d'études atteints, avec 2 résidents sur 5 qui ont un niveau universitaire. En revanche, la formation continue, qui était en constante progression, a pâti de la crise sanitaire. Les restrictions, comme le confinement, durant l'année 2020 ont fortement réduit les possibilités de formation continue des adultes. L'indicateur est tombé à 16.3% en 2020 après avoir atteint son plus haut niveau en 2019 (19.1%).

Graphique 4 **Forte remontée des indicateurs en 2021**



Source: STATEC, calculs de l'auteur

Domaine 9: L'environnement: l'importance des nuisances sonores et des particules fines dans l'amélioration de l'indice

Les indicateurs retenus pour le calcul de l'indice du domaine de l'environnement sont: les émissions de CO_2, l'exposition aux particules fines, la pollution et les nuisances sonores. L'indice du domaine de l'environnement a eu une tendance baissière entre 2011 et 2017 et a, depuis, connu une forte amélioration. Durant la première partie de la période, la dégradation de cet indice est liée à la hausse de la proportion des personnes qui rapportent de la pollution et des nuisances sonores dans leur cadre de vie, avec un pic en 2017 de 18.5% pour la pollution et de 21.6% pour les nuisances sonores. L'amélioration des indicateurs sur l'exposition aux particules fines et des émissions de CO_2 n'ont pas pu rattraper les détériorations mentionnées précédemment. À partir de 2018, avec l'amélioration observée sur les indicateurs de pollution et de nuisances sonores conjuguées à celles déjà notées pour l'exposition aux particules fines et les émissions de CO_2, l'indice maintient une tendance haussière assez substantielle. Pour l'année 2020, le confinement et le fort ralentissement de l'activité économique au premier semestre a eu pour conséquence la baisse du trafic routier entraînant une chute des émissions de CO_2 et de particules fines par les véhicules. L'effondrement du trafic aérien a aussi réduit considérablement les nuisances sonores dans les zones concernées. Tous ces éléments ont favorablement contribué à l'amélioration de l'indice dans le domaine de l'environnement.

Pour certaines personnes, l'année 2020, bien qu'ayant été une période turbulente, a été bénéfique grâce à la possibilité de faire du télétravail et de passer ainsi plus de temps avec leurs proches. Pour d'autres en revanche, elle a été compliquée à cause des périodes de suractivité avec de forts risques d'exposition au virus; c'est le cas des travailleurs en première ligne (soignants, caissières, etc.). Enfin, il y a ceux qui ont connu le chômage, l'inactivité pour les indépendants, la solitude pour les personnes seules ou vivant dans des logements exigus. Les différentes mesures prises durant la crise sanitaire (restrictions de déplacement, confinement, tests, télétravail, aides aux chômeurs, aux indépendants et aux entreprises) semblent dans l'ensemble avoir permis d'éviter aux ménages et aux personnes la dégradation de leur niveau de vie. La stabilité des indicateurs d'inégalité et de pauvreté le confirme. Ainsi, lorsque l'on demande aux résidents de noter sur une échelle de 0 à 10 leur satisfaction dans la vie en 2020, ils donnent en moyenne un score de 7.6 avec une médiane de 8.0. Ces chiffres sont identiques à ceux de 2019.

Au-delà des indicateurs objectifs, on note aussi que les indicateurs subjectifs de bien-être collectés dans l'enquête EU-SILC (satisfaction dans la vie, satisfaction du temps consacré aux activités qu'on aime) indiquent une stabilité. Une analyse plus fine selon le niveau de vie montre que ce sont les résidents les plus aisés qui rapportent une perte de satisfaction entre 2019 et 2020. Il est encore trop tôt pour mesurer l'impact définitif du COVID-19 sur le bien-être des résidents. Il faudra certainement attendre la fin de l'année 2022 pour avoir une image plus nette de la situation.

Évolution de quelques indicateurs du LIW en 2021

Pour l'année 2021, nous ne disposons pas des chiffres pour tous les indicateurs entrant dans l'élaboration du LIW. Seuls sont disponibles l'ensemble des indicateurs des domaines de l'"emploi", de l'"éducation", de la "santé" et l'indicateur sur les difficultés à joindre les deux bouts du domaine "revenu et patrimoine". Nous disposons aussi du PIB/tête de l'année 2021.

Tous ces indicateurs ont rebondi en 2021, certains très fortement après une baisse plus ou moins importante en 2020. Les rebonds les plus substantiels sont observés pour les indicateurs qui ont connu les plus fortes chutes en 2020: formation continue des adultes, taux de chômage et difficultés à joindre les deux bouts.

Le taux d'adultes ayant suivi une formation continue avait baissé en 2020 suite aux mesures de restrictions. La levée de ces restrictions et l'explosion du télétravail et des cours à distance a permis à cet indicateur de retrouver son niveau de 2018 (133 points).

Le taux de chômage avait fortement augmenté en 2020 du fait de la crise sanitaire, faisant passer l'indice du chômage à 68 points, soit le plus bas niveau depuis 2010. La forte reprise économique à la fin 2020 et en 2021 a permis une forte baisse du taux de chômage, qui atteint un niveau (5.3%) inégalé depuis 2012 (5.1%). L'indice du chômage est donc passé à 87 points, soit une hausse de 19 points en un an.

L'indicateur des difficultés à joindre les deux bouts permet de mesurer la capacité des ménages à faire face aux difficultés financières et c'est une mesure subjective de la précarité des ménages. Cet indicateur avait une tendance haussière depuis 2017 avant de subir une baisse en 2020 avec l'augmentation de la part des personnes en difficulté (26.5% contre 24.9% en 2019). Cette proportion a fortement chuté en 2021 (23.4%), proche du niveau de 2012, et l'indice est ainsi passé de 84 à 96 points.

L'état de santé est le seul des indicateurs qui n'a pas connu de baisse en 2020, au contraire, il croît continuellement depuis 2018 et retrouve en 2021, avec 101 points, son niveau de 2010. De manière assez surprenante, même durant la crise sanitaire, la proportion des personnes qui se déclarent en bonne ou très bonne santé a augmenté.

Les émissions de gaz à effet de serre (GES) en mio tCO_2e ont augmenté en 2021 selon les prévisions, ce qui induit une baisse de l'indice pour cet indicateur.

En 2021, le PIB/tête a fortement augmenté et, contrairement aux indicateurs du PIBien-être, il n'a pas connu de chute en 2020; il ne s'agit donc pas d'un rattrapage par rapport à 2020. Cela atteste de la bonne santé de l'économie luxembourgeoise qui a aussi des effets sur l'emploi et les difficultés financières des ménages.

THERE IS NO
PLANET B
ACT
NOW

Partie 3

Une analyse longitudinale de l'insatisfaction

Encadré **Méthodologie**

Dans cette partie nous analysons le mal-être à travers l'insatisfaction. L'analyse va tenter de mettre en évidence les groupes le plus insatisfaits et elle va les suivre sur cinq ans (2016-2020).

La question posée aux enquêtés est d'évaluer la satisfaction dans la vie sur une échelle allant de 0 (aucune satisfaction) à 10 (satisfaction totale). La fixation du seuil pour définir qu'une personne est peu satisfaite ou insatisfaite de sa vie est certainement en partie arbitraire. Au regard de la distribution des réponses sur cinq ans (2016-2020), nous avons le choix entre deux seuils. Le premier est celui défini par la note 6 (6 comprise). La part des personnes concernées représente 19.5% des enquêtés. L'autre seuil est défini par la note 5 (5 comprise) avec une proportion de 11.9%. Notre choix se porte sur le premier seuil, c'est-à-dire la note 6, ce qui permet de prendre en compte un enquêté sur cinq qui n'est pas satisfait. Il faut noter que ce seuil est inférieur à la satisfaction moyenne observée sur la période comprise entre 7.4 -7.6.

L'âge et le genre

La distribution de l'insatisfaction a la forme d'une courbe en U inversée parmi les 16-70 ans, avec le point le plus haut pour les 50-54 ans qui sont ainsi les plus insatisfaits. La proportion des personnes peu satisfaites dans leur vie augmente régulièrement de 16 ans à 50-54 ans et décroît très nettement après pour atteindre, parmi les 65-69 ans, presque le même niveau que parmi les 16-19 ans. Au-delà de 70 ans, l'insatisfaction augmente avec l'âge[1]. Dans l'ensemble de la population, l'insatisfaction atteint son pic parmi les plus de 80 ans. Parmi les personnes actives, le pic se situe entre 50-54 ans. L'insatisfaction des plus de 80 ans est certainement liée à la dégradation de leur capacité physique et de leur état de santé. Celui des 45-59 ans est plus étonnant. La même chose est observée en France (Perona et Senik, 2021)[2] ainsi que dans d'autres pays, et les explications portent davantage sur un effet d'âge qu'un effet de cohorte. Les études montrent aussi que l'insatisfaction de cette génération est aussi souvent liée au départ des enfants du domicile parental. En France[3], l'insatisfaction des quinquagénaires est expliquée par la baisse de revenus des moins diplômés dès 54 ans, de sorte à engendrer une forte frustration pour ces personnes qui ont encore au moins dix ans de vie active devant elles. Toutefois, ce n'est pas le cas au Luxembourg où le revenu des personnes augmente avec l'âge et même parmi les plus de 45 ans. D'autres facteurs expliquent donc cette forte insatisfaction. Cette période de la vie semble particulièrement difficile aussi bien pour les femmes que pour les hommes. En effet, les femmes représentent 51% des insatisfaits et quelle que soit la classe d'âge considérée, il n'y a pas d'écart significatif entre hommes et femmes.

Le revenu

Le revenu est l'un des déterminants de la satisfaction dans la vie et plusieurs études l'ont démontré aussi bien à l'étranger (Algan et al., 2018)[4] qu'au Luxembourg (TCS, 2019). La satisfaction dans la vie augmente avec le niveau de vie. Toutefois, à partir d'un certain niveau de vie, toute augmentation du revenu n'entraîne plus un accroissement de la satisfaction des personnes, confirmant ainsi les conclusions que Stevenson et Wolfers (2008)[5] ont trouvées au niveau macroéconomique. Le niveau de vie médian se situe à 2 019 EUR pour les ménages insatisfaits dans l'échantillon pour les cinq années, et il s'établit à 2 638 EUR pour ceux qui sont satisfaits. La part des peu satisfaits augmente donc lorsque le niveau de vie baisse. Elle s'élève à 36.2% dans le premier décile (les 10 % en bas de l'échelle de distribution du niveau de vie), à 21.8% dans le décile 4 et 11% dans le décile 10 (les 10% en haut de l'échelle de la distribution).

[1] Regards n° 03 2018: La satisfaction au cours de la vie au Luxembourg dépend-elle de l'âge?

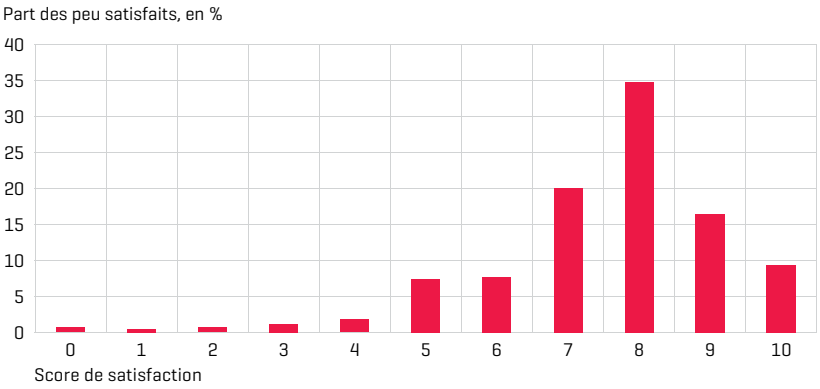
[2] Perona M. et Senik C., 2021 (dir). Le Bien-être en France. Rapport 2020. Observatoire du Bien-être du Cepremap.

[3] France Stratégie (Flamand, Gilles, et Trannoy, 2018).

[4] Algan P.Y., Beasley E. et Senik C., avec Gethin A., Jenmana T. et Perona M., 2018. Les Français, le bonheur et l'argent, Opuscules du Cepremap, n° 46, Paris, Éditions rue d'Ulm.

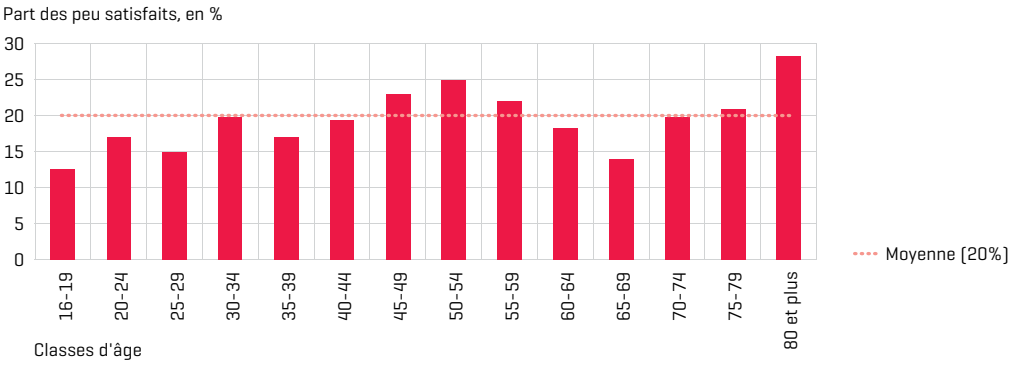
[5] Stevenson B. et Wolfers J. 2008. Economic Growth and Subjective Well-being.: Re-assessing the Easterlin Paradox, NBER Working Paper 14282.

Graphique 1 **Entre 2016-2020, 1 résident sur 5 insatisfait de sa vie**



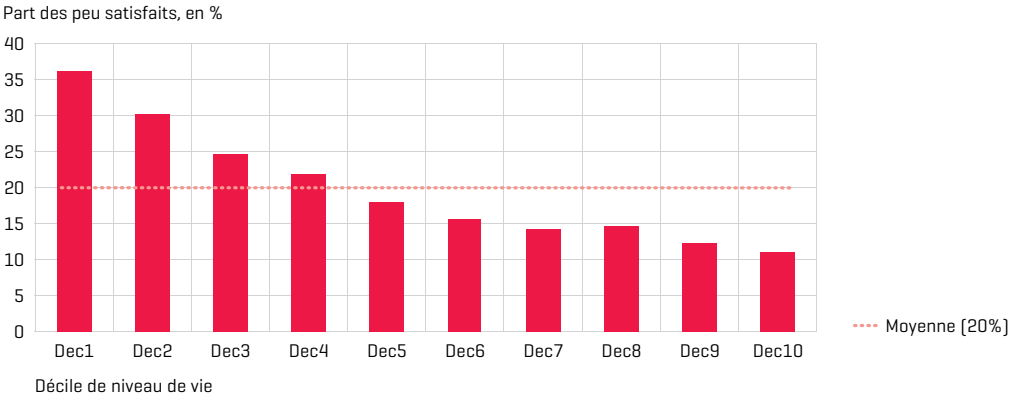
Source: EU-SILC 2016-2020, observations: 41 525 personnes âgées de 16 ans et plus.

Graphique 2 **Une satisfaction plus importante autour de l'âge de 50 ans**



Source: EU-SILC 2016-2020, 41 525 personnes âgées de de 16 ans et plus.

Graphique 3 **À partir du décile 6, le lien entre revenu et satisfaction est plus ténu**



Source: EU-SILC 2016-2020, 41 525 personnes âgées de de 16 ans et plus.

Le niveau d'éducation

Le niveau d'éducation des individus est la clé de leur liberté individuelle et personnelle, dans la mesure où il élargit le champ de leurs possibilités professionnelles et leur permet de développer une plus grande ouverture sur le monde. Les plus éduqués ont tendance à être plus satisfaits du fait de l'effet direct du diplôme sur le niveau de revenu. La part des résidents insatisfaits baisse, des moins éduqués vers les plus éduqués. Les personnes sans éducation ou celles avec juste le niveau primaire sont peu satisfaites (31%), ce qui équivaut au double des personnes qui ont atteint le premier cycle universitaire (14%). Cette part est de 12.9% parmi les personnes avec un master et de 11.7% parmi celles qui ont obtenu un diplôme de doctorat.

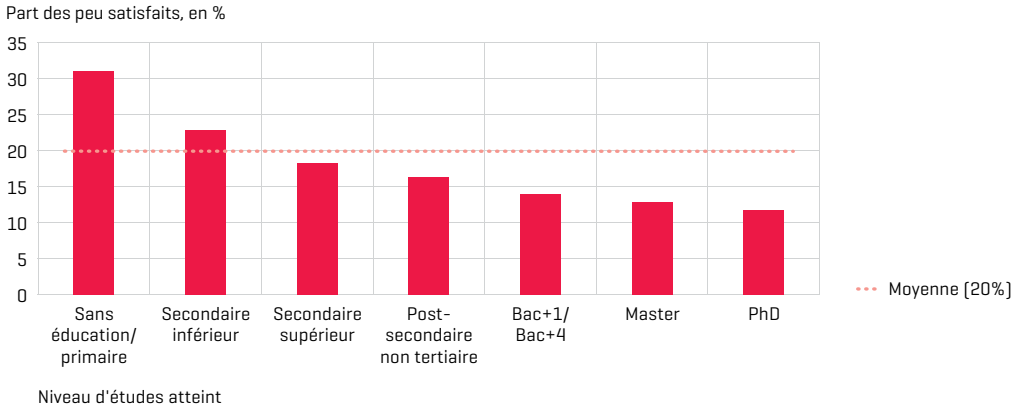
La situation d'activité

L'emploi n'apporte pas seulement le revenu, il procure aussi d'autres bénéfices sur la satisfaction dans la vie à travers, par exemple, les relations sociales. À l'opposé, les conditions de travail peuvent néanmoins provoquer chez des personnes en emploi des situations de stress et de détresse. L'analyse permet de distinguer quatre sous-populations classées par ordre croissant de niveau d'insatisfaction: d'abord les personnes encore en formation (10% des répondants) parmi lesquelles seule 1 sur 10 se déclare peu satisfaite de la vie. Viennent ensuite les personnes en emploi à temps plein (43% des répondants), dont 16% se déclarent insatisfaites. Les personnes qui ne sont pas en emploi (retraités et personnes au foyer) et les personnes en temps partiel, qui représentent en tout 39% des répondants, ont une satisfaction quasi identique à la moyenne. Enfin, les 7% restants (les personnes au chômage ou invalides et dans d'autres situations) ont une insatisfaction qui est 2 fois voire 2.5 fois celle de l'insatisfaction moyenne et près de 5 fois l'insatisfaction des personnes poursuivant des études. Toutefois, il faut noter qu'une personne en emploi sur 6 est peu satisfaite de sa vie même si cette insatisfaction n'est pas forcément en lien avec son travail[6].

La catégorie socioprofessionnelle

Il y a eu une forte hausse des peu satisfaits des catégories professionnelles en haut de l'échelle sociale aux catégories en bas de l'échelle, traduisant au niveau de la satisfaction les écarts de revenus déjà établis entre les catégories. C'est dans les catégories inférieures les moins rémunérées, telles que les professions élémentaires (éboueurs ou travailleurs non qualifiés, aides de ménage, assistant de fabrication de l'alimentation) ou auprès des ouvriers, notamment dans le secteur du bâtiment, que la satisfaction est plus faible. Toutefois, c'est aussi le cas parmi les agriculteurs, les commerçants et les vendeurs et même le personnel soignant (aide-soignant). Les personnes insatisfaites sont effectivement peu nombreuses parmi les catégories socioprofessionnelles élevées, mais certaines catégories présentent des parts d'insatisfaits assez importantes. C'est le cas des directeurs et gérants de l'hôtellerie, la restauration, le commerce/les services, dont 18.3% sont insatisfaits au même niveau que les employés administratifs (18.9%). Dans la catégorie des métiers qualifiés de l'industrie et de l'artisanat, le secteur joue un rôle majeur: les personnes qui travaillent dans le secteur du bâtiment sont les plus insatisfaites à l'inverse des personnes du secteur de la métallurgie et de la construction mécanique. Pour ce qui est des employés administratifs, la qualification est discriminante et les employés de réception ou de guichet sont moins satisfaits que les employés de bureau ou les employés de services comptables.

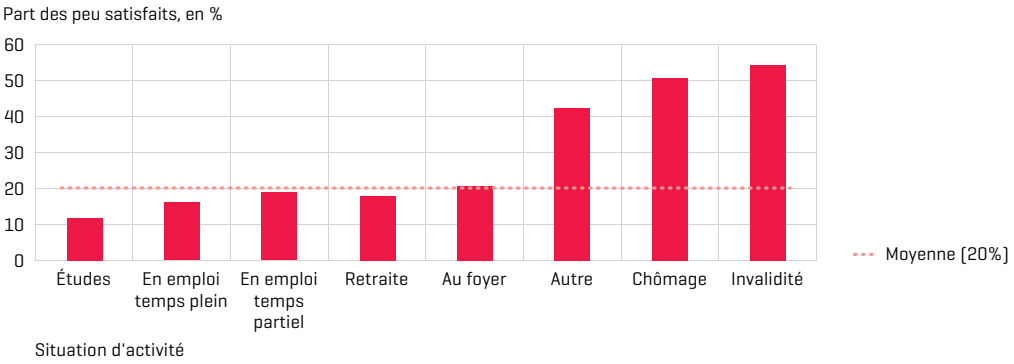
Graphique 4 **L'insatisfaction baisse avec la hausse du niveau d'études**



Source: EU-SILC 2016-2020, 41 525 personnes âgées de de 16 ans et plus.

[6] Pour plus d'informations sur la satisfaction au travail, voir la partie 4 du présent rapport.

Graphique 5 **Une insatisfaction importante pour les chômeurs et les invalides**



Source: EU-SILC 2016-2020, 41 525 personnes âgées de de 16 ans et plus.

Graphique 6 **L'insatisfaction corrobore les écarts de revenus entre les catégories socioprofessionnelles**

Source: EU-SILC 2016-2020, 41 525 personnes âgées de de 16 ans et plus.

Insatisfaction dans la vie dans son ensemble

Encadré **Méthodologie**

Les analyses descriptives présentées précédemment dessinent un portrait de la population des personnes insatisfaites, mais ne donnent pas d'informations supplémentaires par rapport à ce qui est déjà connu sur le sujet et ne permettent pas de capter les déterminants de l'insatisfaction. Pour prolonger l'analyse, il faut contrôler les caractéristiques socioéconomiques et démographiques observées. Cela se fait généralement avec un modèle de régression logistique à coupe transversale. Toutefois, les coefficients obtenus sont biaisés parce que cette régression capte l'effet dynamique des variables d'intérêt, c'est-à-dire: "comment évolue la satisfaction pour une même personne qui passe pour une même variable d'un état à un autre?" Par exemple: "comment évolue la satisfaction d'une personne qui passe de mariée à divorcée?" Pour remédier à cela, nous recourons à un modèle économétrique sur les données de panel qui prend en compte les effets individuels. Le test de Hausman nous conduit à mettre en œuvre un modèle à effet aléatoire. Les effets marginaux sur la probabilité d'être insatisfaits sont présentés dans le graphique 7. Notons que les personnes ne sont suivies que durant 5 ans, ce qui est insuffisant pour comprendre un lien complexe et l'interprétation des résultats peut être à certain moment délicate.

Résultats

Un très bon état de santé procure une plus grande satisfaction dans la vie et la dégradation de cet état de santé est associée à une probabilité plus élevée d'être insatisfait, une fois corrigée l'hétérogénéité individuelle. Le modèle apporte également un éclairage sur le lien entre la pauvreté subjective (ressenti d'avoir des difficultés financières) et l'insatisfaction dans la vie. Il existe un lien quasi linéaire entre ces deux variables avec une insatisfaction qui augmente parallèlement à la dégradation des conditions financières.

Le risque d'insatisfaction est plus élevé durant la période d'âge actif (25-64 ans) et l'insatisfaction est moins importante parmi les plus jeunes (moins de 25 ans) et les personnes de 65 ans et plus. Les résidents étrangers présentent un risque d'insatisfaction plus élevé. Les personnes qui ont des niveaux d'études universitaires ont moins de risque d'être insatisfaites au contraire des personnes de niveau primaire ou secondaire.

Les personnes qui vivent dans un ménage propriétaire de son logement réagissent différemment selon qu'il reste un emprunt à rembourser ou non. Le fait d'avoir des emprunts diminue la probabilité d'insatisfaction, alors que les propriétaires sans emprunts sont un peu plus insatisfaits. La même réponse a été trouvée en France et l'explication avancées est que c'est le cycle de vie qui est capté ici, de même que l'impact dynamique de devenir propriétaire (Perona et Senik, 2021).

Les propriétaires avec emprunts sont souvent des ménages jeunes et ce changement de statut correspond à une amélioration de leur situation de logement (passage du statut de locataire au statut de propriétaire) et de leur situation financière qui a des effets positifs sur la satisfaction. À l'opposé, ceux qui n'ont pas d'emprunts à payer constituent une population hétérogène mélangeant les personnes aisées, des personnes plus âgées durablement propriétaires avec des problèmes de santé et des difficultés financières, même si elles sont propriétaires de leur logement.

Les personnes en emploi ou aux études ont des probabilités plus faibles d'être peu satisfaites de leur vie. L'emploi protège contre la pauvreté et, par ce biais, procure une plus grande satisfaction aux personnes. Les situations d'inactivité choisies (personne au foyer) ou non (chômeur, inactif) présentent des probabilités différentes et le passage de l'emploi au chômage augmente très nettement la probabilité d'être insatisfait. En ce qui concerne le passage de l'emploi à la retraite, il provoque également une insatisfaction, mais beaucoup plus faible que le chômage.

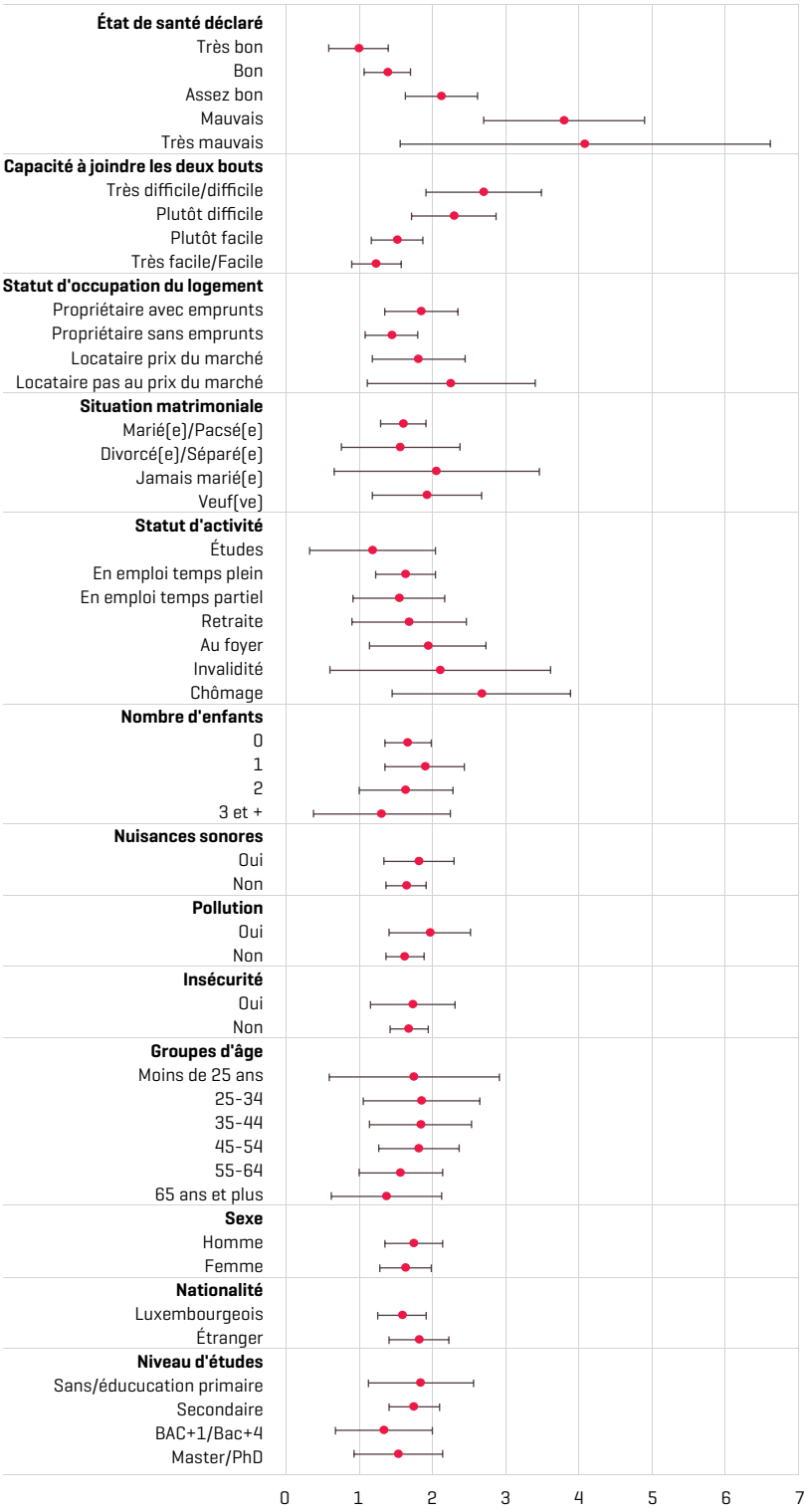
Encadré **Analyse longitudinale**

Le modèle logistique à coupe transversale capte la corrélation de la variable avec l'hétérogénéité inobservée entre les personnes: par exemple, les personnes qui sont en emploi ont des caractéristiques inobservées qui expliquent qu'elles ont un risque d'insatisfaction plus faible que les autres, tel qu'un réseau social plus large, une plus grande confiance en soi, etc. C'est ce que souligne Davoine (2012)[7] selon qui les déclarations de satisfaction dépendent surtout des facteurs génétiques, de la personnalité plus que des conditions socioéconomiques. La question que cela pose est de savoir comment distinguer cet effet individuel lié aux traits de caractère, des conditions sociales et économiques? Ferrer-i-Carbonnel et Frijters (2004)[8] ont montré, à partir d'un modèle économétrique sur les données de panel qui prend en compte les effets individuels, que le degré de satisfaction des gens dépend de leur personnalité. Nous adoptons cette approche dans notre analyse, car le panel EU-SILC permet, en utilisant les cinq vagues 2016-2020, de contrôler la corrélation entre la variable d'intérêt et l'hétérogénéité individuelle à travers l'estimation d'un modèle de panel logit qui neutralisera cette hétérogénéité inobservée. Il s'agit donc de capter l'effet individuel dès qu'une personne se déclare toujours insatisfaite, quelles que soient ses conditions de vie, quelle que soit la vague du panel (Davoine: op.cit.: 20). Deux modèles sont mis en œuvre: un modèle à effet fixe et un modèle à effet aléatoire. Un test de Hausman est fait pour départager les deux.

[7] Davoine L., 2012. Économie du bonheur, La découverte, 126 p.

[8] Ferrer-i-Carbonell A., Frijters P. 2004. How Important is Methodology for the estimates of the determinants of Happiness? The Economic journal, Vol. 114 (497), p. 641-659.

Graphique 7 **Probabilité marginale d'être insatisfait dans la vie (avec 95% CI)**



Source: EU-SILC 2016-2020, observations: 5 845 personnes – années soit 1 169 personnes âgées de 16 ans et plus présentes durant 5 ans consécutives dans EU-SILC entre 2016 et 2020. Régression logistique en panel: Random fixed.
Note de lecture: Toutes choses égales par ailleurs, le modèle logit à effets aléatoires estime que la probabilité d'être insatisfait lorsqu'une personne devient veuve est de 19% contre 16% lorsque la personne se marie.

Partie 4

L'insatisfaction au travail

Encadré **Méthodologie**

La satisfaction au travail est mesurée à travers la question suivante: "Est-ce que vous êtes satisfait de votre situation au travail actuel?". Cette question est posée dans l'Enquête sur les forces de travail (EFT) auprès des résidents du Grand-Duché qui sont actuellement en emploi. Les réponses possibles sont les suivantes: "pas du tout satisfait", "plutôt non satisfait", "plutôt satisfait" et "tout à fait satisfait". En combinant deux catégories, nous pouvons distinguer entre les employés "satisfaits" et "insatisfaits".[1] La présente analyse concerne uniquement les personnes en âge de travailler (15-64 ans) qui ont un emploi.

Le niveau de l'insatisfaction au travail au Luxembourg est très faible. Les résultats de l'enquête sur les forces de travail (EFT) montrent que seulement un employé sur sept n'est pas satisfait - à peine 4% ne le sont pas du tout (10% étant plutôt insatisfaits). La grande majorité des travailleurs résidant au Luxembourg (86%) sont donc satisfaits de leur situation au travail. Plus d'un tiers des personnes en emploi déclare même être "tout à fait satisfait" (35%) (→ Graphique 1).

Le niveau d'insatisfaction au travail au Luxembourg varie entre 13% et 19% entre 2011 et 2021. Une hausse de l'insatisfaction peut être constatée entre 2013 et 2018, où la part des insatisfaits au travail a augmenté pour atteindre un pic à 19% en 2018 (→ Graphique 2).

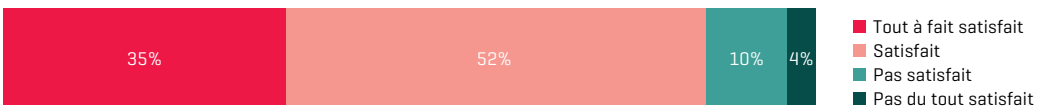
Portrait de l'insatisfaction

L'insatisfaction au travail varie fortement selon les caractéristiques de l'emploi, mais aussi selon quelques caractéristiques sociodémographiques comme l'âge et la nationalité.[2] Les variables exerçant le plus fort impact sont les heures supplémentaires et le travail posté, suivies par l'âge (→ Graphique 3). Les employés travaillant des heures supplémentaires sont, avec 19%, les plus insatisfaits. Alors que 2 employés ayant effectué des heures supplémentaires sur 5 sont insatisfaits, seul 1 sur 5 l'est parmi les employés qui n'ont pas effectué d'heures supplémentaires pendant la semaine de référence. 18% des employés ayant un travail posté sont insatisfaits (en comparaison avec 13% des personnes en emploi "régulier"). L'insatisfaction diminue avec l'âge. Alors que l'insatisfaction est de 15% chez les plus jeunes (15-34 ans), elle n'atteint que 11% chez les plus âgés (50-64 ans). Cela pourrait être une indication importante des conditions de travail défavorables ou précaires parmi les entrants sur le marché du travail.

Il y n'a pas de différence d'insatisfaction en fonction du type de contrat (CDD ou CDI) et du degré de travail autodéfini (plein temps contre temps partiel) et de l'état civil (vivre avec époux/se ou pas).[3] L'écart entre les sexes, entre les niveaux d'éducation et selon le temps de trajet vers le travail sont non significatifs.

À première vue, il y a aussi des différences d'insatisfaction en fonction de l'intensité du télétravail. Les personnes ne faisant pas de télétravail et celles ayant effectué 32h ou plus par semaine sont plus fréquemment insatisfaites au travail. À l'inverse, un niveau bas ou modéré de télétravail est associé à des niveaux inférieurs d'insatisfaction (→ Graphique 4).

Graphique 1 **Un travailleur sur sept insatisfait au travail en 2021**



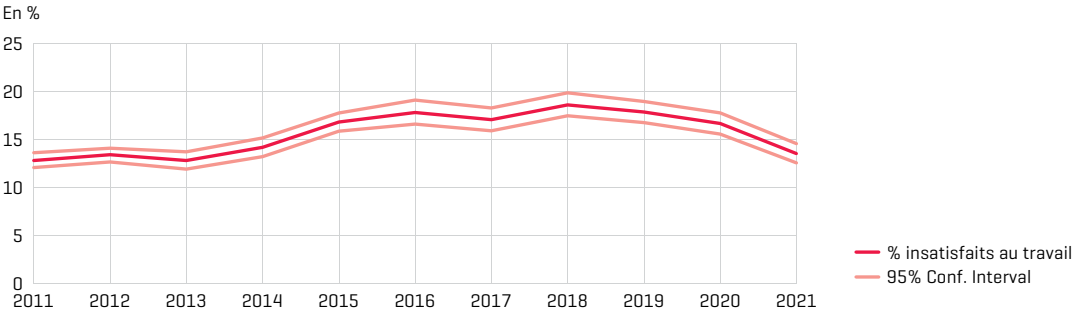
Source: STATEC-EFT 2021, résidents.

[1] Sauf pour la comparaison européenne, nous utilisons les données du European Quality of Life Survey d'Eurofund.

[2] Pour plus d'information, voir Rapport "Travail et cohésion sociale" 2019.

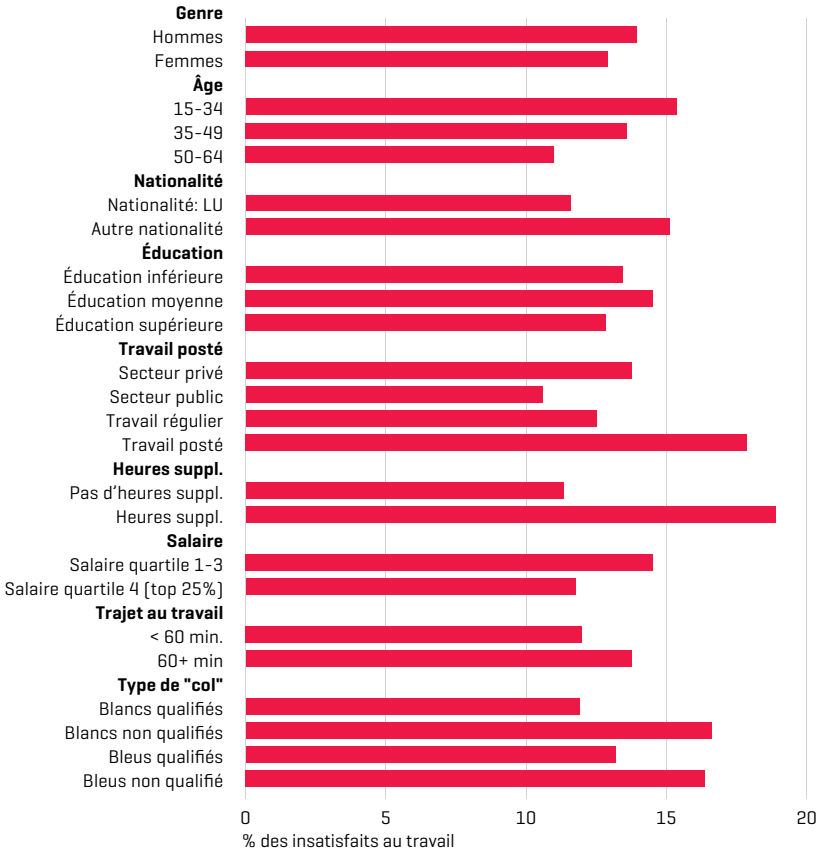
[3] Source: STATEC-EFT 2021, résultats non affichés.

Graphique 2 **L'évolution de l'insatisfaction au travail au Luxembourg de 2011 à 2021**



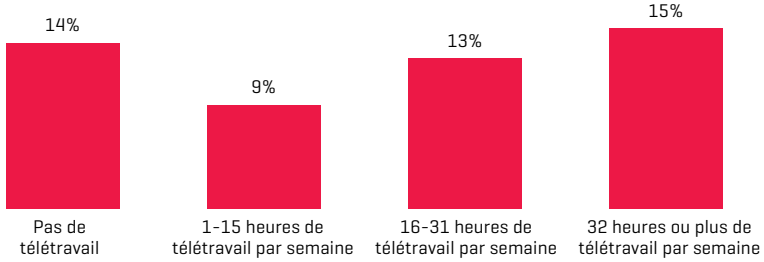
Source: STATEC-EFT2011-2021, résidents.

Graphique 3 **Les insatisfactions au travail selon les critères socioéconomiques**



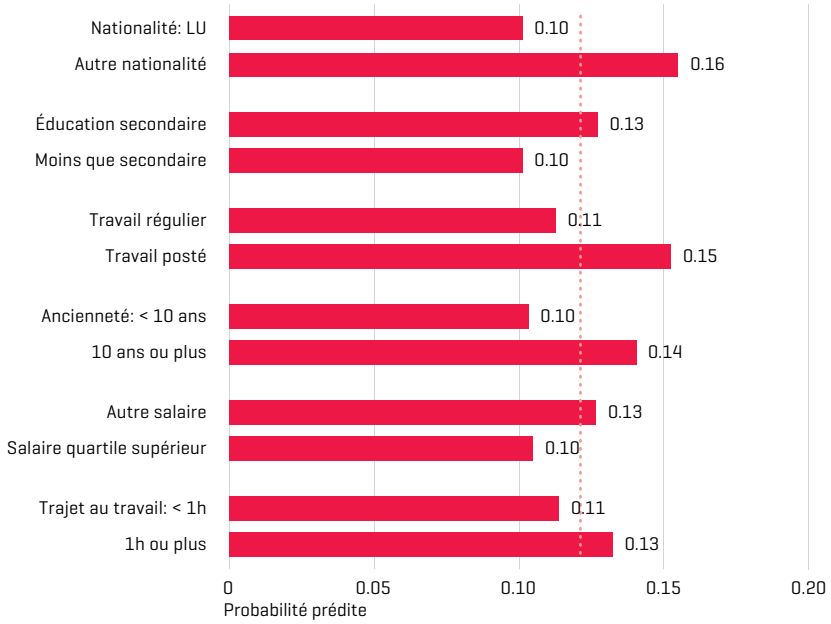
Source: STATEC-EFT 2021.

Graphique 4 **L'insatisfaction au travail par heures hebdomadaires de télétravail**



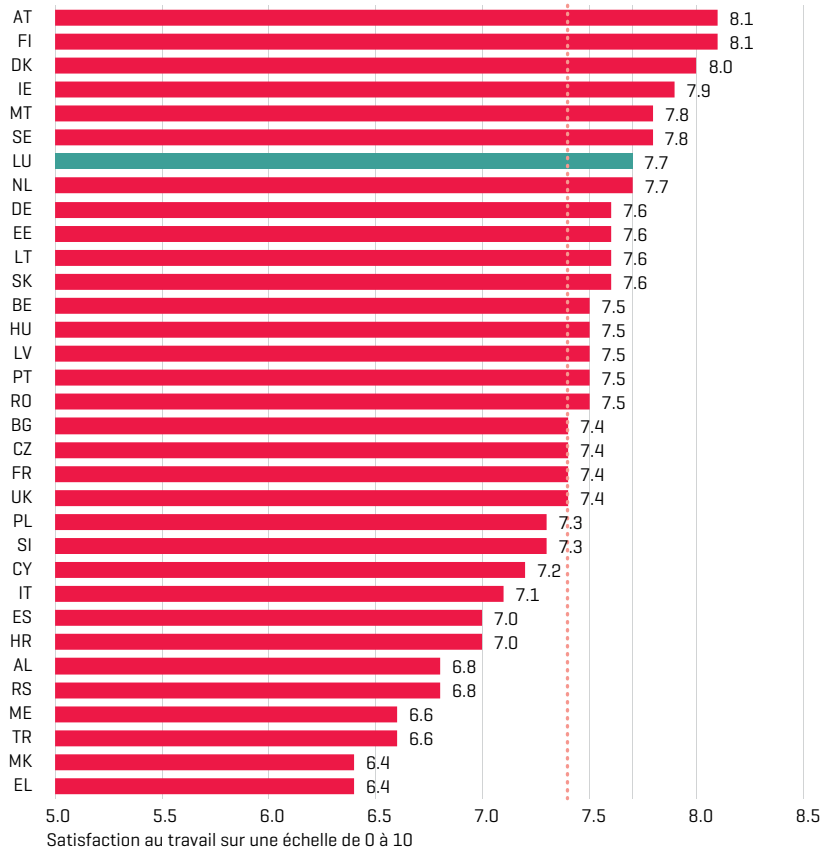
Source: STATEC-EFT 2021.

Graphique 5 **Probabilités prédites d'insatisfaction au travail**



Note: facteurs significatifs à p<.05. Ligne pointillée: probabilité prédite globale. Salaire brut incluant les paiements spéciaux annuels.
Les autres caractéristiques comme le sexe, âge, vivre avec époux/se, travail à plein temps/temps partiel, CDI/CDD, secteur public/privé, type de profession (cols blancs/bleus), travail le week-end n'étaient plus significatifs en tenant compte des caractéristiques dans le graphique. N=2.109.
Source: STATEC-EFT 2021.

Graphique 6 **Satisfaction à l'égard de l'emploi actuel en Europe**



Note: ligne pointillée: moyenne des pays.
Source: Eurofund, European Quality of Life Survey 2016, https://www.eurofound.europa.eu/data/european-quality-of-life-survey

Les contextes de l'insatisfaction

La probabilité moyenne prédite d'être insatisfait au travail est de 0.12 (0.09 plutôt insatisfait et 0.03 tout à fait insatisfait). Les effets marginaux les plus importants ont été observés pour les variables de la nationalité et du travail posté (→ Graphique 5). L'âge, le secteur et la profession ("cols bleus/cols blancs") et le télétravail ne jouent plus un rôle significatif.

Les résidents étrangers sont les plus insatisfaits au travail. Leur probabilité d'insatisfaction est estimée à 0.16, et est donc nettement plus importante que celle des résidents luxembourgeois (0.10).

Pour les employés ayant un travail posté ("Schichtarbeit") cette probabilité d'insatisfaction au travail est estimée à 0.15. Les variables "nationalité" et "travail posté" expliquent plus la variation de l'insatisfaction que les variables relatives au secteur d'activité [4] (public/privé), au type de contrat (CDI/CDD), au temps de travail (temps plein/temps partiel) ou au type de profession.

Le salaire est l'un des facteurs les plus importants pour l'insatisfaction au travail. Les employés ne faisant pas partie des 25% des mieux rémunérés ont une probabilité d'insatisfaction plus élevée (0.13).

L'insatisfaction estimée est aussi plus élevée pour les employés avec une ancienneté de moins de 10 ans chez leur employeur. Le trajet pour se rendre au travail est de même un facteur important d'insatisfaction; surtout lorsque le trajet dépasse une heure.

Comparaison européenne

Selon le European Quality of Life Survey de 2016, le Luxembourg se trouve parmi les pays européens avec un niveau élevé de satisfaction de l'emploi actuel. Sur une échelle de 0 à 10, le Luxembourg se trouve, avec 7.7, bien au-dessus de la moyenne européenne, qui est de 7.4. Il se classe à la 7e place sur 33 pays participants à l'enquête, et ce derrière l'Autriche, la Finlande, le Danemark, l'Irlande, Malte et la Suède. Les pays voisins du Luxembourg obtiennent des scores similaires avec 7.6 en Allemagne, 7.5 en Belgique et 7.4 en France (→ Graphique 6).

Plus d'info

Pour les résultats plus détaillés selon les caractéristiques individuelles et de l'emploi voir Rapport "Travail et cohésion sociale" 2019 et Regards 07/2020 sur le télétravail.

[4] De manière plus détaillée, il existe, par exemple, une grande hétérogénéité dans l'insatisfaction professionnelle selon le secteur d'activité de l'entreprise. Dans les secteurs des activités de services administratifs et de soutien et de l'horeca, l'insatisfaction atteint les plus hauts niveaux, et dans l'enseignement et l'administration publique on observe l'insatisfaction la plus faible. (Voir TCS 2019 pour plus de détails).

Partie 5

Le bien-être au Luxembourg et en Europe

Dans les comparaisons internationales, notamment le Better Life Index de l'OCDE[1], le Luxembourg est globalement bien placé, mais dans certains domaines de cet indice agrégé, le Luxembourg affiche des performances décevantes par rapport à d'autres pays européens. Le domaine de la satisfaction dans la vie, par exemple, présente des scores plus faibles au Luxembourg que dans d'autres pays aux caractéristiques économiques proches ou identiques, tels que les pays du nord de l'Europe. Le logement a aussi un score faible dans l'ensemble des domaines, devenant ainsi la principale préoccupation des résidents. La santé n'était pas un domaine dans lequel le Luxembourg présentait des scores faibles, mais avec la pandémie du COVID-19, elle a pris une part importante dans les sujets de préoccupation.

La satisfaction de la vie

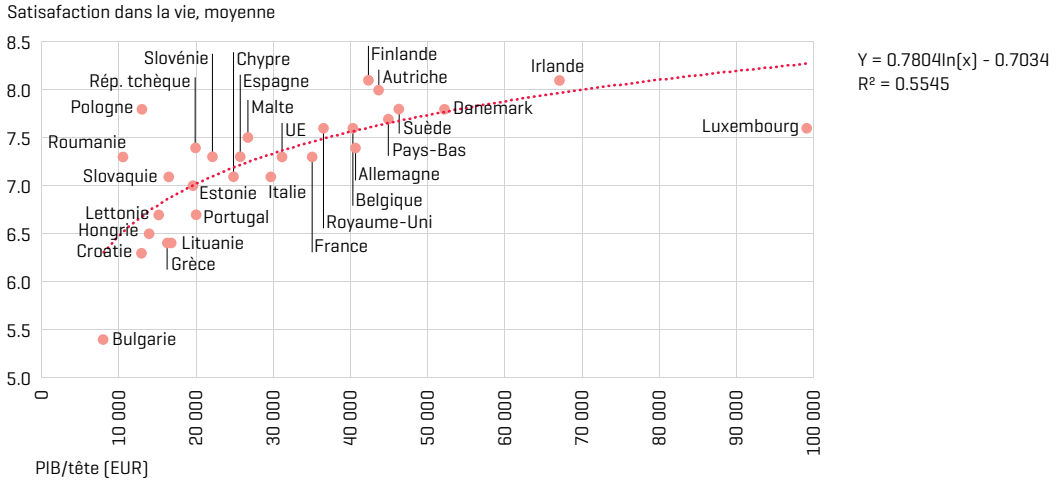
Les mesures de satisfaction dans la vie en général et les mesures du bonheur sont deux approches du bien-être subjectif. En complément des mesures objectives, elles apportent une information utile à l'appréciation de la qualité de vie des individus. Les statistiques de l'Union européenne sur le revenu et les conditions de vie (EU-SILC) permettent de faire des comparaisons entre les États membres de l'UE.

Ces deux concepts sont différents. La satisfaction est le nom donné à l'état d'âme ou du corps qui accompagne l'accomplissement d'un désir ou l'assouvissement d'un besoin, alors que le bonheur correspond davantage à l'absence de douleur et non pas à la satisfaction de désirs à cause de la volatilité du plaisir retiré d'un désir satisfait et du manque créé par les nouveaux désirs auxquels la satisfaction a laissé place dans un mouvement perpétuel (Schopenhauer, Aphorismes sur la sagesse dans la vie, 1851).

Encadré **Méthodologie**

Pour mesurer la satisfaction, la question suivante a été posée aux enquêtés: "Dans l'ensemble, êtes-vous satisfait de votre vie en général (en ce moment)? Veuillez répondre sur une échelle de 0 à 10 où 0 veut dire 'Pas du tout satisfait' et 10 'Entièrement satisfait'". Concernant le bonheur, la question suivante a été posée: "Au cours des 4 dernières semaines, vous êtes-vous senti(e) heureux(se)?" et comporte 5 modalités littérales: 1. Tout le temps, 2. La plupart du temps, 3. Parfois, 4. Rarement, 5. Jamais. Il faut regretter ici que la construction de cet indicateur ne soit pas harmonisée avec celle dans la satisfaction en ce qui concerne la durée d'évaluation et le nombre de modalités, ce qui aurait permis de réduire les écarts de résultats entre ces deux indicateurs dus à ces seules différences de libellés et de méthode.

Graphique 1 **Faible lien linéaire entre la richesse d'un pays et la satisfaction de sa population: 2018**



Champ: personnes âgées de 16 ans ou plus.
Source: Eurostat, EU-SILC 2018 (extraction des données en octobre 2021).

[1] C'est un indicateur économique créé par l'OCDE en 2011. L'indicateur du "vivre mieux" permet aux individus de comparer les pays selon leurs propres préférences au moyen de 11 thèmes considérés comme essentiels au bien-être. Un score faible dénote une faible satisfaction par rapport à l'item concerné.

Le niveau de satisfaction moyen des résidents au Luxembourg âgés de 16 ans ou plus est de 7.6 sur une échelle allant de 0 ("pas du tout satisfait") à 10 ("entièrement satisfait"). Dans la comparaison européenne, il est au-dessus de la moyenne UE qui est de 7.3 en 2018 [→ Graphique 1]. Le niveau de satisfaction est plus élevé au Luxembourg qu'en France, en Belgique et en Allemagne, mais reste en deçà de la satisfaction observée dans certains pays du nord et de l'est de l'Europe: Irlande (8.1), Finlande (8.1), Danemark (7.8), Suède (7.8) et Pologne (7.8). C'est en Bulgarie que les résidents sont les moins satisfaits (5.4), suivis par ceux de la Croatie (6.3), de la Grèce (6.4) et de la Lituanie (6.4). La prise en compte de la richesse de chaque pays nuance la situation du Luxembourg qui peut être vue comme décevante. Le Luxembourg a le PIB/tête le plus élevé de l'UE, très loin devant les pays du nord. Il équivaut par exemple à 2.3 fois celui de la Finlande qui enregistre pourtant une satisfaction plus élevée qu'au Luxembourg. Un autre exemple est celui de la Pologne qui présente une satisfaction moyenne plus élevée que le Luxembourg alors que son PIB/tête est 7.6 fois plus faible que celui du Grand-Duché. Ces résultats confirment que le PIB n'est pas toujours corrélé avec le bien-être des populations et ne peut pas être l'indicateur phare du progrès social dans une société. D'autres indicateurs comme les inégalités de revenus ne donnent pas non plus de résultats très concluants. Les inégalités sont plus élevées au Luxembourg qu'en France et en Allemagne, pourtant la satisfaction est plus faible dans ces pays.

Lorsqu'on compare la satisfaction de 2018 par rapport à celle de 2013, au niveau de l'UE, elle a progressé (+0.3 point), et c'est le cas dans la majorité des pays avec toutefois de fortes augmentations à Chypre (+0.9), en Irlande (+0.7) et en Bulgarie (+0.6). L'augmentation est très modérée au Luxembourg (+0.1) comme en Allemagne (+0.1) et en France (+0.2). En Belgique, la situation est stable.

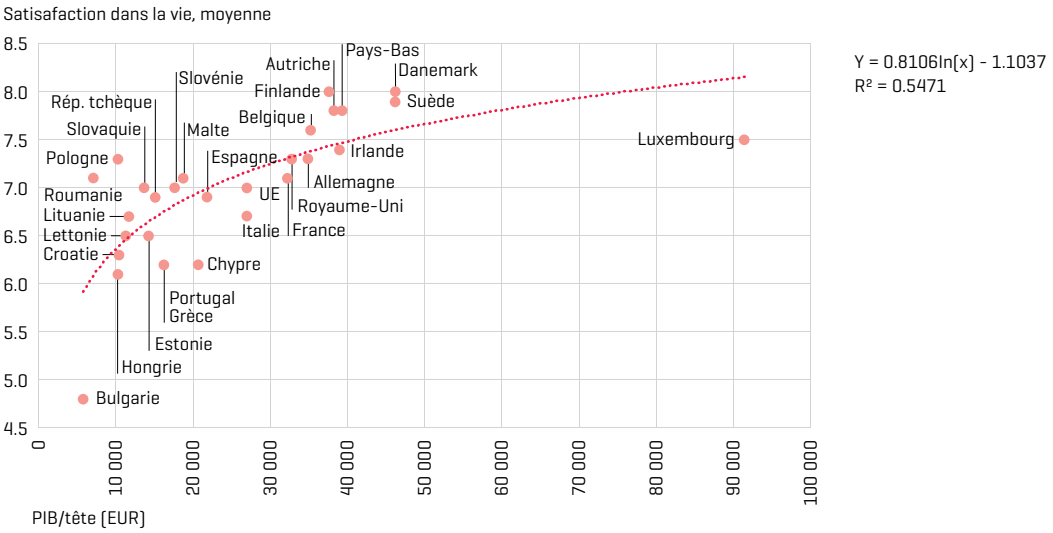
Les pays où la satisfaction s'est le plus améliorée, ont aussi enregistré un niveau de croissance important de leur PIB, mais dans la majorité des pays ayant déjà un niveau de satisfaction important en 2013 (supérieur à 7.5), la progression est restée très modérée. La croissance du PIB/tête n'impacte pas le niveau de satisfaction dès qu'un certain niveau élevé de satisfaction est atteint.

Dans le cas du Luxembourg, l'accroissement de la richesse nationale ne s'est pas accompagné de la répartition équitable de celle-ci[2]. Ainsi, le niveau de vie des ménages les plus défavorisés a plutôt stagné ou a légèrement augmenté. Ils ont moins bénéficié des fruits de cette croissance que les ménages les plus aisés. Le ressenti sur leur bien-être, qui dépend davantage de l'évolution de leur niveau de vie que du PIB/tête, est donc plutôt en stagnation.

Outre la satisfaction dans la vie, le bonheur apporte aussi une information subjective supplémentaire sur le bien-être et il est fortement corrélé avec la satisfaction dans la vie.

Le Luxembourg fait partie des pays ayant de faibles proportions d'habitants insatisfaits[3] de leur vie et ne se déclarant jamais heureux [→ Graphique 3]. Il est au même niveau que la Belgique, avec des proportions plus faibles qu'en France et en Allemagne. C'est en Bulgarie que l'on retrouve le plus de personnes insatisfaites et peu heureuses. En revanche, en Slovaquie, la proportion de personnes malheureuses est similaire à celle du Luxembourg, mais deux fois plus de personnes sont insatisfaites. Dans ce pays, le bonheur ne va pas de pair avec la satisfaction dans la vie. En moyenne, en Europe, les adultes déclarent une insatisfaction de 16.2% et 10% rapportent être rarement ou jamais heureux.

Graphique 2 **Faible relation linéaire entre la richesse d'un pays et la satisfaction de sa population: 2013**

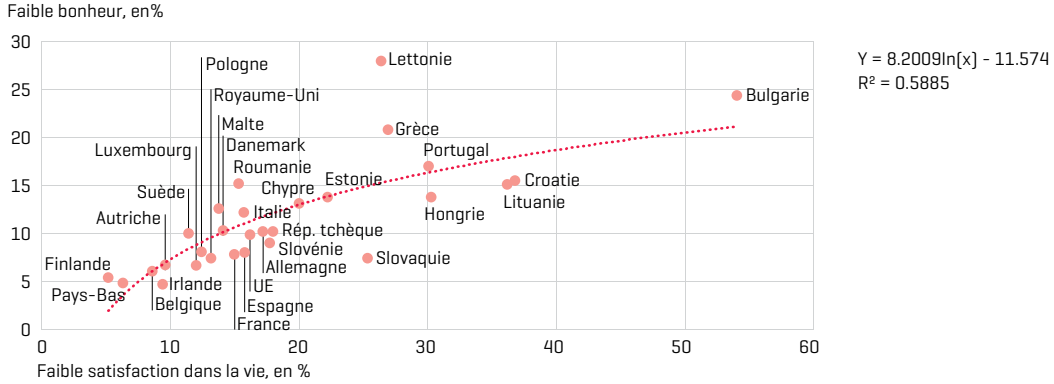


Champ: personnes âgées de 16 ans ou plus.
Source: Eurostat, EU-SILC 2013 (extraction des données en octobre 2021).

[2] Regards n° 08/2018.

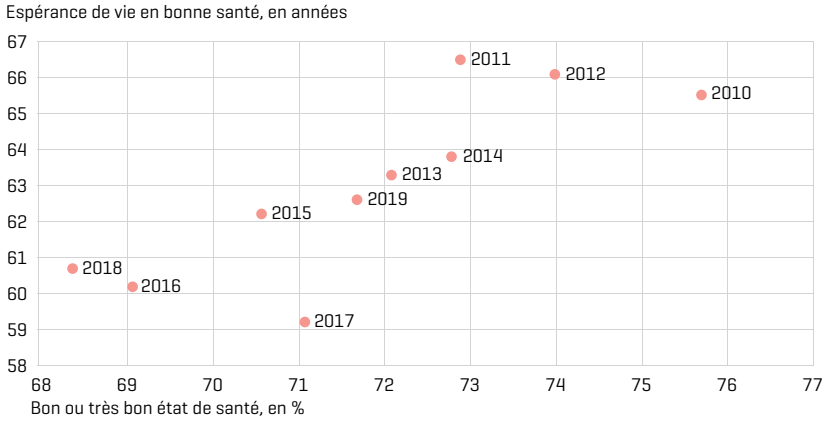
[3] La faible satisfaction dans la vie correspond aux notes de 0 à 5 sur l'échelle allant jusqu'à 10. Le faible bonheur agrège les modalités "rarement" ou "jamais" heureux.

Graphique 3 **Le bonheur va généralement de pair avec la satisfaction**



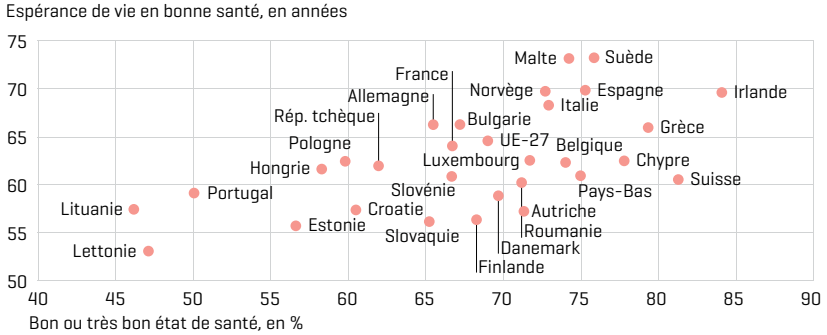
Note: la faible satisfaction dans la vie correspond aux notes de 0 à 5 sur l'échelle allant jusqu'à 10.
Le faible bonheur agrège les modalités "rarement" ou "jamais" heureux.
Champ: personnes âgées de 16 ans ou plus.
Source: Eurostat, EU-SILC 2019 (extraction des données en octobre 2021).

Graphique 4 **Au Luxembourg, l'espérance de vie en bonne santé dépend de l'état de santé déclaré**



Champ: personnes âgées de 16 ans ou plus.
Source: Eurostat, EU-SILC 2010-2019 (extraction des données en octobre 2021).

Graphique 5 **En Europe en 2018, l'espérance de vie en bonne santé ne reflète pas l'état de santé de la population**



Champ: personnes âgées de 16 ans ou plus.
Source: Eurostat, EU-SILC 2019 (extraction des données en octobre 2021).

La santé

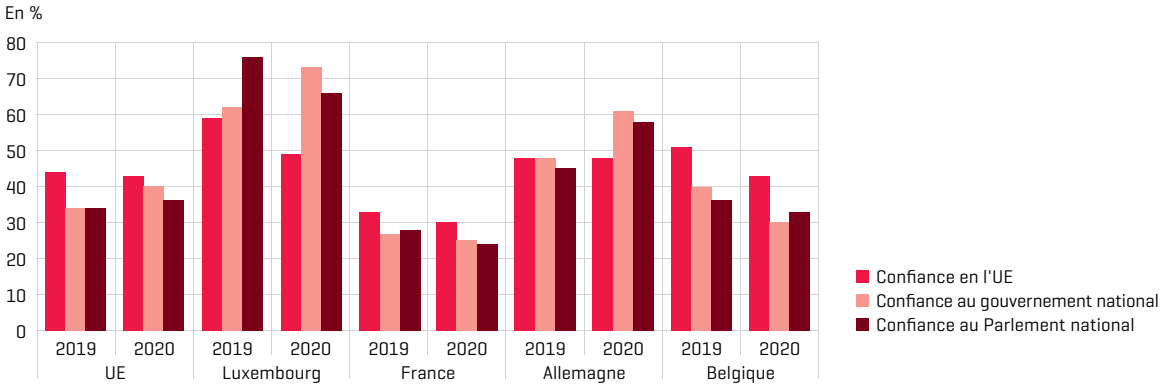
Entre 2010 et 2017, l'espérance de vie en bonne santé a d'abord fortement baissé au Luxembourg pour atteindre son niveau le plus bas en 2017, en passant de 65.5 ans en 2010 à 59.2 ans en 2017. Elle est ensuite remontée à partir de 2018 pour atteindre 62.6 ans en 2019, soit 3 points de moins qu'en 2010 (→ Graphique 4). Sur la même période, la part des personnes estimant être en bonne ou en très bonne santé a aussi baissé, passant de 75.7% à 71.7%. Ces deux indicateurs, l'un objectif et l'autre subjectif, sont fortement corrélés et l'on note qu'une baisse de la perception de l'état de santé s'accompagne généralement de la baisse de l'espérance de vie en bonne santé et inversement. Lorsque l'on compare au niveau européen (→ Graphique 5), c'est en Lettonie que l'espérance de vie en bonne santé est la plus faible (53.1 ans) et la perception sur l'état de santé la plus mauvaise (47.1%). À l'opposé, les habitants de Malte (73.2 ans) et de la Suède (73.3 ans) ont les espérances de vie en bonne santé les plus élevées et les résidents d'Irlande (84.4%) ont la perception la plus élevée de leur état de santé. La proportion des personnes en bonne ou très bonne santé au Luxembourg est moins bonne en comparaison avec la Belgique ou Chypre où l'espérance de vie est identique.

La confiance

Persistance d'un niveau élevé de confiance dans le monde politique

Les résidents du Luxembourg font en moyenne plus confiance à leurs institutions que la moyenne européenne et ils sont devant les habitants des pays voisins, selon les récentes enquêtes Eurobaromètre (→ Graphique 6). Il faut toutefois noter que cette confiance a baissé en moyenne en Europe entre 2019 et 2020 et, aussi dans ces quatre pays. Plus particulièrement au Luxembourg, cette baisse se chiffre à 10 points de pourcentage. Malgré cette chute, les habitants du Luxembourg sont particulièrement confiants envers leur monde politique (Gouvernement et Parlement), et cela très loin devant leurs voisins. La confiance dans le gouvernement national a d'ailleurs augmenté entre 2019 et 2020, certainement grâce à la bonne gestion de la crise sanitaire. Dans les pays voisins, en Allemagne la confiance envers le gouvernement a progressé, contrairement à la France et à la Belgique. En 2020, on ne notait donc pas au Luxembourg de défiance envers les politiques similaire à celle observée dans de nombreux pays européens. Toutefois, avec l'arrivée des vaccins et l'imposition du "Pass sanitaire" en 2021, on observe une montée de plus en plus prononcée d'un mouvement de contestation matérialisé par plusieurs manifestations, mais moins importante que dans les pays voisins.

Graphique 6 **Une confiance dans les institutions toujours plus élevée au Luxembourg que dans les pays voisins**



Source: Eurobaromètre, 91 & 93, juin 2019 - 2020.

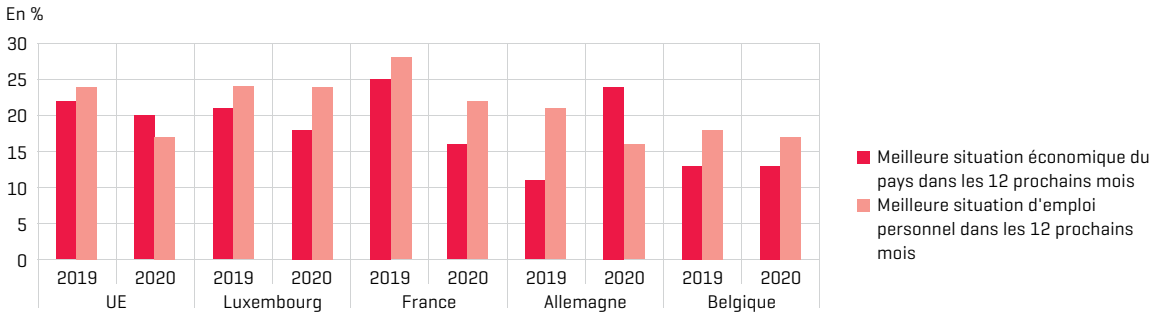
Vision de l'avenir: optimisme personnel vs pessimisme collectif

Un aspect important de la confiance est la vision de l'avenir, notamment sur les perspectives économiques nationales et personnelles des 12 prochains mois. Étonnamment, les Luxembourgeois ne se distinguent ni de la moyenne européenne, ni des habitants des pays voisins [→ Graphique 7]. En 2019, ce sont les habitants de la France qui voyaient de meilleures perspectives économiques pour le pays et pour eux-mêmes, devant les résidents luxembourgeois. La crise sanitaire liée au COVID-19 a bouleversé tout cela notamment pour la France et son niveau a baissé pour retrouver celui du Luxembourg qui est resté plutôt stable et a été moins sensible à la crise. Seuls les habitants d'Allemagne croyaient à une meilleure santé de l'économie nationale. En revanche, en ce qui concerne leur situation personnelle, la part des habitants du Luxembourg qui croyait à une meilleure situation personnelle dans les 12 prochains mois est restée identique, indiquant que la crise n'a pas altéré leur vision optimiste de leur avenir personnel. Ceci peut s'expliquer par les différentes mesures prises par le gouvernement pour soutenir les entreprises et les ménages durant la crise. Concernant la vision de l'avenir, il ressort un optimisme personnel face à un pessimisme collectif.

Les préoccupations de la population

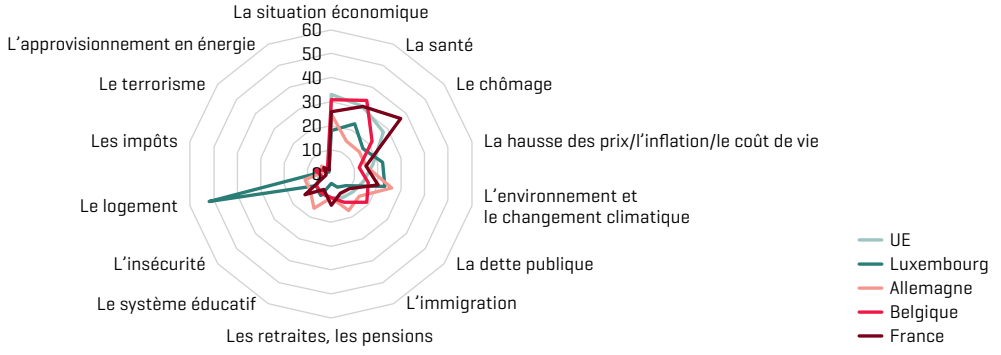
En 2020, lorsque l'on demande aux habitants du Luxembourg quels sont les principaux problèmes auxquels doit faire face le pays actuellement, ils citent principalement le logement et, très loin après, la santé, l'environnement et le changement climatique ainsi que le coût de la vie. La première place du logement reflète la préoccupation depuis plusieurs années des résidents face aux prix du logement. Dans l'UE, la question du logement vient en 11e position sur les 14 préoccupations, et est citée en moyenne par 5% des résidents européens contre 52% au Luxembourg. Dans les pays voisins, la préoccupation est d'une moindre acuité, 11% en Allemagne, 4% en Belgique et 2% en France. La préoccupation quant à la santé au Luxembourg (23%) s'explique par le contexte de la crise sanitaire liée à la pandémie du COVID-19. Le taux de préoccupation quant à l'environnement et au changement climatique (23%) reflète la combinaison des phénomènes climatiques récents, pas uniquement au Luxembourg (inondations, fortes chaleurs, incendies de forêts aux États-Unis et en Australie, fonte des glaces, etc.), des manifestations des jeunes pour le climat et des différents rapports du GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat).

Graphique 7 **Optimisme sur la situation personnelle au Luxembourg**



Source: Eurobaromètre, 91 & 93, juin 2019 - 2020.

Graphique 8 **Préoccupations prioritaires**



Source: Eurobaromètre, 93, juin 2020.

Enfin, la préoccupation des résidents luxembourgeois pour le coût de la vie et l'inflation rejoint la préoccupation sur le logement dont les prix ont fortement augmenté au Luxembourg: +16.7% en moyenne entre 2019 et 2020, +10.1% entre 2018 et 2019 et +7.1% entre 2017 et 2018 (STATEC-LISER, Le logement en chiffres, avril 2021). En 2020, la question du coût de la vie et de l'inflation est moins abordée dans les pays voisins, ce qui n'est plus le cas maintenant, notamment lors des dernières élections en France. La question du climat et de l'environnement est davantage citée en Allemagne et la santé est un sujet plus important en France et en Belgique.

Les résidents luxembourgeois devraient du fait de la richesse nationale du pays être les personnes les plus satisfaites et les plus heureuses en Europe. Cela n'est pas le cas et, au contraire, la satisfaction de la vie est plus faible au Luxembourg qu'en Finlande, pays à la richesse deux fois moindre et surtout plus faible qu'en Pologne dont le PIB/hab. est 7.6 fois inférieur. Le bien-être au Luxembourg est plutôt proche de celui de ses pays voisins qui sont pourtant moins riches. Une piste pour expliquer cette particularité est fournie par la partie 6 de ce rapport montrant la capacité des pays à jouir des ressources dont ils disposent pour rendre heureux les citoyens.

D'autres facteurs sont peut-être déterminants dans le différentiel de bien-être: le pouvoir d'achat et le coût de logement. Malgré l'existence de nombreux transferts sociaux, ces questions demeurent depuis plusieurs années au cœur des préoccupations de la population. Ces questions ont pris encore plus d'importance depuis la fin de l'année 2021 avec la crise des matières premières industrielles et agricoles, la hausse du prix de l'énergie et des produits alimentaires consécutives à la crise sanitaire et renforcées par la guerre en Ukraine. L'impact de cette situation sur le bien-être subjectif au Luxembourg a été mesuré et montre que la majorité des indicateurs (satisfaction de la vie, bonheur, perspective d'avenir, anxiété) se sont dégradés au 4^{e} trimestre 2021. Le détail des résultats est présenté dans la partie suivante.

Partie 6

International perspectives on quality of life in Luxembourg

Francesco Sarracino, STATEC Research

Introduction

Numerous national and international initiatives have been seeking to provide a holistic assessment of quality of life beyond traditional income-based measures. This intense and multi-disciplinary effort paved the road to tools to measure quality of life accounting for various aspects, such as education, employment, health, quality of the environment, and of social relations. The rationale behind is to bring to light those facets that make a life worth living, often overshadowed by income-based measures, such as Gross Domestic Product. This chapter provides an overview of how life in Luxembourg is according to some of those international initiatives to measure quality of life.

Evidence from natural and social sciences showed that income-based measures of quality of life, such as GDP, or its growth rate, offer a partial, if not distorted, view of quality of life. For instance, available evidence indicates that GDP growth, at least as it has been experienced so far, contributes little to the well-being of present generations, and it poses serious threats to the well-being of future generations (Haberl et al., 2020). Economists commonly describe economic growth as an expanding cake from which everyone can get a larger slice. This view reflects the implicit assumption that economic growth inevitably delivers better lives. However, since the seminal work by Richard Easterlin (1974), it is now established that in most countries economic growth has, at best, a negligible impact on subjective well-being (Beja, 2014). This is the case, for instance, in Luxembourg where the economy has continuously grown since 1981 (with the only exception of the "great recession" of 2008). Despite undeniable improvements in healthcare, working conditions, and infrastructure brought about by increasing economic welfare, the share of residents declaring to be satisfied with their lives remained substantially unchanged (→ Figure 1).

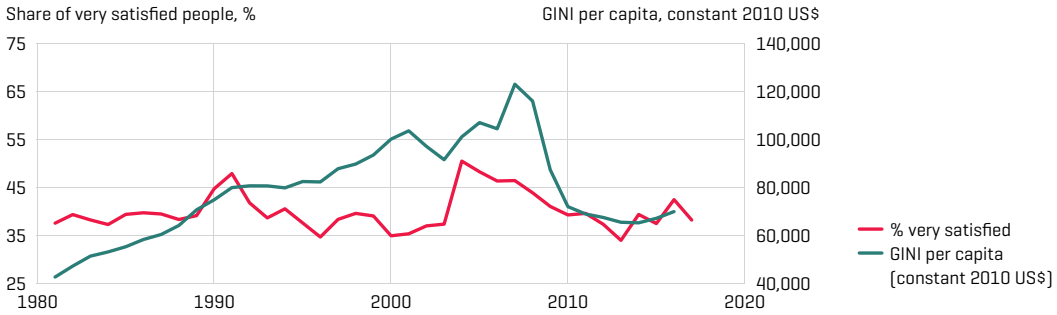
Various explanations have been proposed to account for the weak association between economic growth and well-being. For instance, adaptation and expectations are two psychological mechanisms suggesting that economic growth has a limited impact on subjective well-being over time because people get used (they adjust) to what they have, and they set new expectations based on their newly acquired status quo.

According to this explanation, people's well-being grows only temporarily, and it is hindered if their new achievements do not meet their expectations. The evidence that economic growth and subjective well-being are associated in the short run (a couple of years), but not in the long run (more than 10 years) supports this explanation (Easterlin et al., 2010).

The theory of social comparisons offers another possible explanation for the lack of association between economic growth and subjective well-being over time (Clark and Senik, 2010). Social comparisons, that is people's tendency to compare to others, hinders subjective well-being because of social scarcity: the benefit people derive from a positional good or service comes at the expenses of those who are excluded from its consumption, thus resulting in a zero-sum well-being (what one gains in terms of well-being is subtracted from someone else). Therefore, a generalized increase in income does not necessarily translate in the increase of well-being for all. This theory received considerable attention in economic literature too, and found substantial empirical support (Clark et al., 2008).

A third explanation for the weak association between economic growth and subjective well-being is the theory of defensive growth, which rests on the concept of negative externalities (Antoci and Bartolini, 2004; Bartolini and Bonatti, 2008). Defensive growth posits that growth carries along negative externalities that fuel the growth process itself while countering well-being gains. In economics, negative externalities refer to the negative impact of economic activity on public goods, such as environmental and social ones, that matter for well-being. In other words, it is as if some of the "cherries" on the growing economic cake turn toxic. Individuals' attempts to defend themselves from the effects of these "toxic cherries" favour the growth of the cake. This happens because negative externalities reduce well-being and induce people to purchase private goods and services to substitute for the decline of public goods, such as environmental and social ones. The increase in the demand for substitutes, and the corresponding increase in working hours necessary to finance it, fuels economic growth, and therefore negative externalities.

Figure 1 **Share of very satisfied people and real Gross National Income per capita in Luxembourg in the period 1981-2015. This sample consists only of native born individuals.**



Note: Eurobarometer and World Development Indicators. Sarracino and O' Connor, 2021.

A society where people's ability to enjoy life depends increasingly on what they can afford to buy creates formidable consumers and workers. Hence, defensive growth is the result of a self-reinforcing, vicious circle in which economic growth is both cause and consequence of its negative effects on the environment, society and, ultimately, well-being.

These explanations are supported by extensive empirical evidence. Moreover, they can coexist, and their effects can reinforce each other. This is why countries worldwide are working towards integrating new measures of quality of life in their decision-making process. A report by the OECD indicates that 34 out of 35 member States have made progress towards an encompassing measurement of quality of life (Exton and Shinwell, 2018); most countries opted for dashboard of indicators selected through various forms of public consultation, much like the process that led to the conception of the PIBien-être in Luxembourg. The next frontier appears to be how to integrate this new information into decision-making processes (Durand and Exton, 2019).

The various attempts to integrate well-being measures in the decision-making political process are supported by initiatives aimed at measuring well-being and social progress "beyond GDP". If we look at some of these international initiatives, how is life in Luxembourg? Table 1 provides a synthetic view of the results from three international initiatives, along with their key features, the main aspects that affect – both positively and negatively – the score obtained by Luxembourg, the outlook and the reference year. The three considered initiatives include the Happy Planet Index (HPI), initially conceived by the British New Economic Foundation and now led by the Wellbeing Economy Alliance[1]; the Better Life Index (BLI) proposed and managed by the OECD[2]; and Well-being Efficiency (WE), an initiative by the research division of STATEC to study countries' ability to transform six inputs from the World Happiness Report into subjective well-being[3].

The three initiatives use fairly similar measures of well-being and, specifically, of subjective well-being (SWB). Subjective well-being is a self-reported assessment of how an individual is faring with his/her life overall, and it is regarded as the outcome of three aspects: a cognitive evaluation of people's own conditions (life satisfaction); a hedonic assessment (happiness); and the presence/absence of positive/negative feelings. Subjective well-being summarizes in a single measure the many economic and non-economic aspects of what makes a life worth living (e.g., OECD, 2013). Previous studies documented that SWB is a valid and reliable measure of how people fare with their lives as a whole. Moreover, SWB reflects more than just economic concerns: it predicts outcomes of interest such as health, longevity, income, employment, and social behaviour and political outcomes (De Neve et al., 2013). The literature identified various ways to monitor people's SWB. Most studies, in particular in economics and sociology, focus mainly on life satisfaction because it is regarded as a cognitive and meditated evaluation of one's own life conditions. As such, life satisfaction is seen as less volatile than happiness and therefore better suited for research purposes and policy target. The studies summarized in this chapter measure SWB using life satisfaction.

Table 1 indicates that Luxembourg, despite being one of the richest countries per capita, scores quite low (143 out of 152) according to the Happy Planet Index (largely because of the very high ecological footprint of the country), whereas it performs better according to the OECD (11 out of 41). With an efficiency score of 98%, the last indicator – well-being efficiency – ranks Luxembourg 28th out of 126 countries. According to the statistics from the World Happiness Report, this result is due on one hand to the high levels of GDP per capita, locus of control and low perceived corruption, and on the other to a relatively low average healthy life expectancy. The distinct features and results of each project are discussed in the following sections.

Table 1 **Overview of quality of life in Luxembourg according to a selected group of international projects**

Studies	Ranking	Number of Indicators	Pros	Cons	Outlook	Year
Happy Planet Index	143/152	Life expectancy Average life satisfaction Ecological footprint	High and improving well-being and life expectancy.	High ecological footprint, slowly decreasing over time.	Positive: HPI has been growing at a rate of 1.5% yearly.	2019
Better Life Index	11/41	24 indicators in 11 domains	Above the average for income, health, environmental quality, safety and life satisfaction.	Below average for education, and high housing costs.	Time series not available.	2018
Well-being efficiency	28/126	One synthetic indicator based on a dashboard of seven variables	GDP is three standard deviations above the average, freedom of choice and control over own life is one standard deviation higher, and absence of corruption is fairly high*.	Average healthy life expectancy is 0.5 standard deviations lower than the average*.	Time series not available.	2019

* Compared to a group of best performers Western European countries.

[1] https://happyplanetindex.org/

[2] https://www.oecdbetterlifeindex.org

[3] https://www.econstor.eu/bitstream/10419/251216/1/GLO-DP-1061.pdf

Happy Planet Index

The Happy Planet Index (HPI) is a country-level measure of sustainable well-being (Happy Planet Index, 2021). Intuitively, it is computed as the ratio of life expectancy multiplied by the Cantril ladder, to the ecological footprint of a given country. According to the authors, the HPI can be regarded as a measure of efficiency as the numerator is an output, and the denominator includes the inputs, in this case represented by the use of the natural environment. Indeed, HPI can be viewed as a measure of efficiency and sustainability.

With an overall HPI score of 31.7, Luxembourg ranks among the countries with the lowest sustainable well-being in the world (143/152). The ecological footprint is the single factor penalizing Luxembourg's international ranking. In other words, the high ecological footprint increases the denominator and thus the overall ratio. In 2019, Luxembourg needed 12.6 global hectares to sustain the consumption patterns of its population. This is one of the highest impacts in the world, comparable to the footprint of Qatar, Mongolia, Bahrain, and United Arab Emirates. The good news is that the ecological footprint of Luxembourg improved by 10% (-2.7 global hectares) since 2006. This is likely the result of a number of public policies and provisions aimed at improving energy efficiency, reducing wastes, and promoting the use of public transport and of soft mobility.

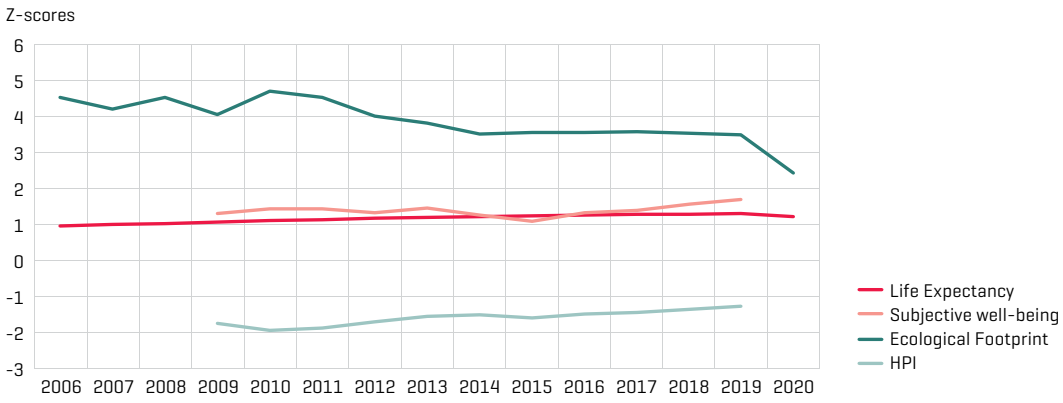
When using the HPI as a comparative measure of quality of life, it is important to keep in mind that HPI depends positively on well-being and negatively on the use of natural resources, or the ecological footprint. The computation of the ecological footprint, as it stands, puts Luxembourg at a disadvantage. The ecological footprint of country A measures how much biological capacity of the planet is needed to satisfy the current consumption level of country's A population. In the case of Luxembourg, however, part of the national consumption is not entirely attributable to its population.

Each day nearly 200,000 cross-border workers increase the number of consumers in Luxembourg – thus inflating the country's ecological footprint. If we accounted for this additional inflow of people in the computation of the ecological footprint, Luxembourg level of sustainable well-being would be higher.

If we consider the three components of the HPI separately, we find that residents in Luxembourg enjoy happy and healthy lives: with an average subjective well-being of 7.4 and 82.3 years of expected life, Luxembourg appears among the best performers in international comparisons. What is more, these figures are the results of continuous improvement over the last decade (→ Figure 2).

Over time, the outlook is optimistic too. Sustainable well-being has constantly improved over time in Luxembourg, despite the high ecological footprint. Since 2010, the HPI has been growing at a rate of 1.5% yearly. This stems from improvements in all its three components: life expectancy, subjective well-being and ecological footprint. Moreover, sustainable well-being in Luxembourg grew faster than in neighbouring countries: the HPI in France increased at a rate of 1.3% yearly, and by 1% in Germany. The growth rate of the average Western European country between 2009 and 2019 was 1% per year.

Figure 2 **Trends of the Happy Planet Index and of its three components over time (standardized scores)**



Note: HPI data are freely available online for a broad set of countries in recent years. Please, visit the website: https://happyplanetindex.org/hpi/

OECD Better Life Index

According to the OECD Better Life Index (BLI), Luxembourg scores 7.58 points, above the OECD average (6.15). This places Luxembourg 11 out of 41 in the international ranking of BLI (→ Figure 3). From the point of view of the overall BLI distribution, Luxembourg is the observation marking the 75th percentile. This means that three quarters of the OECD member States have a score lower than Luxembourg, while the remaining quarter has higher scores. These include, for instance, Scandinavian countries, Switzerland, Netherlands, Australia, United States and Canada. The countries right below Luxembourg include its neighbours Germany, Belgium and France.

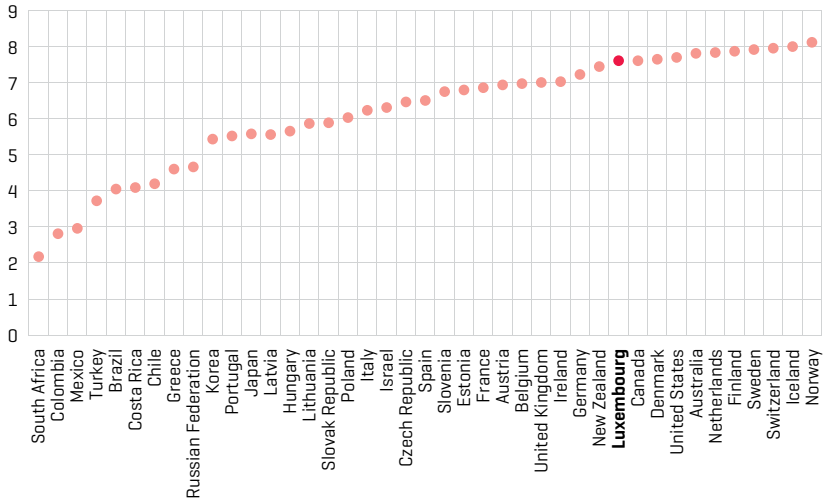
The Better Life Index is based on a dashboard of 24 indicators organized in 11 topics reflecting what the OECD has identified as important dimensions of quality of life. The topics considered are: housing, income, jobs, community, education, environment, governance, health, life satisfaction, safety, work-life balance. Each topic is measured according to 1 to 4 indicators. The indicators are averaged with equal weights, and aggregated in a single metric, the BLI, by attaching equal weights to each topic. This equals assuming that each dimension has equal "importance", and it contributes equally to the composition of the final score. The BLI is available for the 38 OECD member States, plus Brazil, Russia, and South Africa. It is important to remark that the OECD gives users the possibility to compute the BLI based on their preferred system of weights. The BLI allows comparisons across countries, but not over time.

According to the indicators composing the BLI, Luxembourg scores relatively high compared to other countries. This is because it performs well in terms of average income, health, environmental quality, safety and life satisfaction, whereas it could do better in areas such as education and housing.

In 2018 the average household net adjusted disposable income per capita in Luxembourg was 44,773 US dollars per year, well above the OECD average of 30,490 US dollars per year; about 67% of people in the age bracket 15 to 64 had a paid job (slightly above the OECD employment average of 66%) despite the fact that 1.7% of the labour force had experienced unemployment spells of one year or longer (above the OECD average of 1.3%.). Moreover, workers in Luxembourg could expect to earn about 30% higher salaries compared to the OECD average and, most importantly, they could benefit of generous social safety nets.

OECD data also point out that Luxembourg scores relatively high in terms of health and environmental outcomes. Life expectancy at birth was about 83 years in 2018, two years higher than the OECD average. In particular, women could expect to live up to 85 years, compared to an average of 80 years for men. Particulate Matter 2.5 (PM2.5) – tiny air pollutant particles that could damage the lungs – is a widely used indicator of environmental quality and, in particular, of air pollution. In Luxembourg PM2.5 was 10 micrograms per cubic meter in 2018, slightly below the OECD average of 14 micrograms per cubic meter. Additionally, data suggest that people in Luxembourg enjoyed a fairly high level of social capital, intended as networks, shared values and trust, all aspects that allow a society to cooperate to achieve common goals (OECD, 2001). Most people believe that they know someone they could rely on in time of need, which is in line with the OECD average of 91%. The relatively high quality of life in Luxembourg is mirrored by residents' subjective evaluation of how they are faring with their lives. This aspect is usually monitored through survey answers about individual satisfaction with life. On a scale from 0 to 10, where higher scores indicate higher satisfaction, on average people in Luxembourg rated their general satisfaction equal to 7.4, compared to the OECD average of 6.7.

Figure 3 **Ranking of 41 countries according to the OECD Better Life Index**



Note: Data are sourced from https://www.oecdbetterlifeindex.org/#/11111111111.
The ranking illustrated above assigns equal weights to each topic composing the BLI.

Two aspects that could be tackled to improve quality of life in Luxembourg concern education and housing. Good education and skills are important requisites for finding a job, and to navigate a fast changing and international labour market. In Luxembourg, 74% of adults aged 25-64 have completed upper secondary education, which is below the OECD average of 79%. On average, residents in Luxembourg go through 15 years of education between the ages of 5 and 39, which is 3 years less than the OECD average, and one of the lowest levels among OECD countries. Admittedly, however, these indicators tell little about the quality of education that students receive. A harmonized measure of students' acquired knowledge and skills that are deemed essential to fully participate in modern societies is the Programme for International Student Assessment (PISA). In 2018, PISA scores indicated that the average student in Luxembourg scored 477 in reading literacy, maths and sciences. These skills have been selected because they are reliable predictors of future economic and social outcomes. The Luxembourg score is below the one of the average student in OECD countries (488 in 2018).

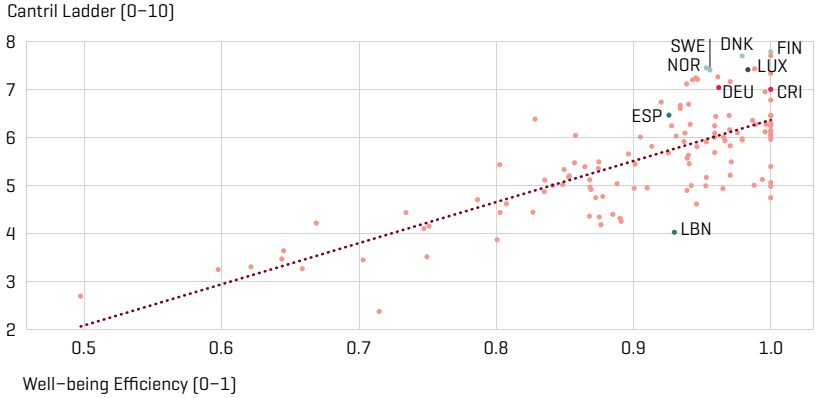
For what concerns housing costs, on average households in Luxembourg spent about a quarter of their gross adjusted disposable income which is in line with the OECD average.

Well-being Efficiency

In 2022 the research division of STATEC proposed a measure of countries' performance based on their ability to "produce" subjective well-being, termed as well-being efficiency (Sarracino and O'Connor, 2022). The value added of well-being efficiency is both empirical and methodological. Compared to subjective well-being (SWB) measures, well-being efficiency is a continuous variable and, thus, it is better suited to be used as a policy target. It provides information to policy-makers about how well their countries transform available resources into SWB, and can help identify sources of inefficiency. Current SWB policy advice mainly focuses on the amount of resources available, not how well they are used. This is a pre-requisite to steer policies towards seeking to efficiently mobilize resources to improve well-being. Methodologically, well-being efficiency scores are computed using the empirical guidance of the World Happiness Reports series. This series provide evidence on the state of subjective well-being worldwide on a yearly basis since 2012. Thus, they provide some insights on how to measure well-being, and on how to identify the resources (inputs) needed to achieve well-being outcomes. What's more, they make the data, largely drawn from the Gallup World Poll, freely available to the public.

Available evidence indicates that six factors explain about three-quarters of the variation in SWB around the world (real GDP per capita, healthy life expectancy, having someone to count on, perceived freedom to make life choices, freedom from corruption, and generosity) (Helliwell et al., 2013). Subjective well-being summarizes in a single measure the many economic and non-economic aspects of what makes a life worth living (e.g., OECD, 2013). Previous studies documented that SWB is a valid and reliable measure of how people fare with their lives as a whole. Moreover, SWB reflects more than just economic concerns: it predicts outcomes of interest, such as health, longevity, income, employment, and social behaviour and political outcomes (De Neve et al., 2013).

Figure 4 **Relation between well-being efficiency and subjective well-being (Cantril ladder)**



Note: The chart shows efficiency scores. Countries receive a score ranging from 0 to 1, where higher scores indicate higher efficiency.
Each dot in the scatterplot is a country. Noticeable countries have been singled-out using ISO3 codes.
Source: Sarracino and O'Connor, 2022.

In sum, well-being efficiency measures how well countries transform the six factors identified in the World Happiness Report series in SWB. Hence, it is possible to regard well-being efficiency as a synthetic measure of quality of life that seeks to go beyond the single measurement of income.

The scores of well-being efficiency are available for 126 countries and they are computed by applying Data Envelopment Analysis (DEA) to country-level data provided by the 2021 World Happiness Report (Helliwell et al., 2021). DEA is a non-parametric frontier technique that is widely used to compute productive efficiency in management and economic studies (see, for instance, Lafuente et al., 2016). Efficiency is then measured as the "distance" in output from a best-practice frontier (or efficient frontier).

The analysis of well-being efficiency scores uses data from 2019 to exclude the years of the COVID-19 pandemic which might have affected the inputs and output in unpredictable ways. Results indicate that the typically high-ranking SWB countries, such as the Nordics, are not strictly the most efficient in transforming inputs into well-being (→ Figure 4). The most efficient country among the Nordics is Finland, whereas Denmark, Norway and Sweden follow shortly behind. This suggests that the countries where subjective well-being is high are not necessarily the most well-being efficient countries. This observation has interesting policy insights. It suggests that even countries where people report high levels of well-being have margins of improvement if they mobilize their resources more effectively.

The list of fully efficient countries includes Algeria, Belgium, Italy, Costa Rica, Slovakia, and Switzerland for a total of 19 fully efficient countries out of 126; more than half of the countries (81) are at least 90% efficient, and another 45 countries benefit even less.

At the bottom of the well-being efficiency ranking there are countries such as India, Afghanistan, Tanzania and Zimbabwe, which is the least efficient country in the list (50% efficient). Simulations suggest that a well-being efficiency increase from 50% to 75% in Zimbabwe would have an impact on SWB comparable to increasing all the 6 considered inputs (including GDP per capita) by 50%.

Figure 4 indicates that efficiency scores are in general correlated with SWB – e.g. Zimbabwe experiences the lowest efficiency and SWB – but, as for the case of Nordic countries, the ability to mobilize countries' resources can make a significant difference in terms of well-being outcome. The data indicate also that efficiency can, at least in part, make up for low inputs endowments too. For instance, Germany and Costa Rica have a very similar level of subjective well-being, despite the fact that Germany's GDP is nearly 4 times higher than that of Costa Rica, and greater values for most other inputs (except social support and freedom of choice). Spain and Lebanon provide another interesting example: the two countries have similar levels of well-being efficiency, but Spain scores nearly 2.5 SWB points higher than Lebanon because of its higher levels of the inputs.

Luxembourg is placed in the upper left corner of Figure 4, shortly before the group of fully efficient countries. With a well-being efficiency score of 98%, Luxembourg scores above the European Union average (96%). The decomposition of well-being efficiency into technical and scale efficiency allows us to derive further information about the sources of inefficiency. Technical (in)efficiency reflects a country's (in)ability to transform inputs into well-being, given the current set of inputs. Scale (in)efficiency pertains to the quantity of inputs mobilized.

Table 2 **The correlates of well-being efficiency**

Well-being efficiency						
0.39	GDP per capita (PPP US$ 2011)					
(0.000)						
0.41	0.78	Social Support				
(0.000)	0.000					
0.44	0.86	0.70	Healthy life expectancy at birth			
(0.000)	0.000	0.000				
0.13	0.40	0.42	0.46	Freedom of choice		
(0.138)	0.000	0.000	0.000			
(-0.14)	-0.21	-0.10	-0.16	0.16	Generosity	
0.108	0.017	0.285	0.081	0.071		
(0.08)	0.35	0.22	0.37	0.44	0.22	Absence of corruption
0.394	0.000	0.012	0.000	0.000	0.012	

Note: Pearson's correlation coefficients. P-values in brackets.
The coefficients marked in red are those that are statistically significantly associated with the inputs.
Source: Sarracino and O'Connor, 2022.

Luxembourg faces decreasing return to scale, which indicates that the country over-utilizes its inputs. Scale inefficiency is 0.7%, comparable to the European Union average (0.65%), whereas technical inefficiency is 0.9%. This figure indicates that Luxembourg could achieve a higher well-being if it used its inputs more efficiently. However, from this point of view, Luxembourg is closer to the technical efficient frontier than most other European Union member States: the average technical inefficiency is 3.5%.

Probably the most interesting question for policy- and decision-makers is what the correlates of well-being efficiency are. The research here is just at the beginning. Table 2 shows the correlates of well-being efficiency worldwide. Well-being efficiency is on average higher in countries where GDP per capita, social support (intended as having someone to rely on in case of need) and healthy life expectancy are higher. It is important to clarify that high efficiency does not necessarily indicate high levels of well-being: a country characterized by low levels of well-being may still use its inputs efficiently.

Conclusions

Luxembourg is one of the wealthiest countries in the world and its economy has been growing steadily and at considerable rates over the past 40 years. According to traditional economic thinking, this should translate into increased quality of life for its residents. The reason is that a growing economy can satisfy a growing number of needs and therefore deliver better lives. However, this view misses the fact that sometimes the satisfaction of people's needs may be dictated by negative externalities. When this happens, economic growth is not a good measure of quality of life, or general welfare. This is perhaps reflected in the empirical observation that economic growth is not always accompanied by increasing well-being. This raises the issue of how to properly assess social progress, and what aspects should be considered.

This chapter described the literature on the relationship between economic growth and well-being, and the search for a comprehensive measure of quality of life. It also summarized some new evidence about quality of life in Luxembourg provided by three international projects pertaining to quality of life. These are the Happy Planet Index, the Better Life Index, and Well-being Efficiency. The three projects portray Luxembourg as a country where quality of life is quite high, except for the environmental conditions. They also indicate that there are possibilities for further improvement. Obviously, the overall assessment, as well as the ranking in comparison with other countries, depends crucially on the considered variables and their relative importance.

One of Luxembourg's main assets is its flourishing economy which brings about high salaries and good employment possibilities, while providing a generous welfare scheme, limited pollution, and opportunities to establish good quality social relationships. Data also indicate that residents in Luxembourg can expect to live long and fairly healthy lives, as documented by the number of expected healthy life years. Figures about the efficient use of resources to produce well-being tells us that Luxembourg is slightly below the frontier of well-being efficient countries. This indicates that the country could achieve higher levels of subjective well-being by using its resources more efficiently.

The measures reviewed in this chapter are not free from limitations. An issue that affects all measures of quality of life is what should be measured. The assessment of people's experience depends crucially on what aspects we choose to observe, and which ones we neglect or cannot monitor. This plausible incompleteness of the list of indicators can significantly affect the final assessment. This means that it is important to cross-reference the results to check their robustness. However, this also poses a bigger challenge: how to keep the dashboard of indicators relevant over time. If the conditions defining quality of life change over time, the system of indicators must be adjusted to reflect these changes. Available evidence on the determinants of well-being is rather reassuring from this point of view as it seems that what matters for well-being is relatively stable over time and across cultures. However, the robustness of this conclusion may fade if we consider longer time spans. From this point of view the evidence is still uncertain as long time series have become available only recently. Another crucial aspect has to do with the weights chosen to aggregate indicators in single metrics. In this case it is crucial to evaluate the sensitivity of the results to different weighting schemes.

In sum, while it is increasingly accepted that GDP, and its growth, is a tool and not the ultimate measure of quality of life, there is also a growing demand for a better and more complete assessment of quality of life. Much has been achieved in this respect in the last fifteen years as a result of a continuous elaboration of researchers from various disciplines. However, the quest for tools to fully represent how people fare with their lives in modern and fast changing societies is a complicated and, perhaps, elusive task. We are in an unchartered territory, and the need to help decision-makers to make the right choices to deliver better lives requires prudence and careful research.

References

Antoci, A. and Bartolini, S. (2004)
Negative externalities, defensive expenditures and labour supply in an evolutionary context. Environment and Development Economics, 9(5), 591-612.

Bartolini, S. and Bonatti, L. (2008)
Endogenous growth, decline in social capital and expansion of market activities. Journal of Economic Behavior & Organization, 67(3-4), 917-926.

Bartolini, S., Bilancini, E. and Sarracino, F. (2013)
Predicting the trend of well-being in Germany: how much do comparisons, adaptation and sociability matter? Social Indicators Research, 114(2), 169–191.

Beja, E.L. (2014)
Income growth and happiness: Reassessment of the Easterlin Paradox. International Review of Economics, 61(4):329–346.

Clark A.E. and Senik C.
Who Compares to Whom? The Anatomy of Income Comparisons in Europe. The Economic Journal. 2010 ;120(544):573–94.

Clark, A., Frijters, P. and Shields, M. (2008)
Relative income, happiness, and utility: An explanation for the Easterlin paradox and other puzzles. Journal of Economic Literature, 46(1), 99–144.

De Neve, J.-E., Diener, E., Tay, L. and Xuereb, C. (2013)
The objective benefits of subjective well-being. In Helliwell, John F., R. L. and Sachs, J., editors, World Happiness Report, chapter 4, pages 54–79. Un Sustainable Development Solutions Network, New York.

Durand, M. and Exton, C. (2019)
Adopting a well-being approach in central government: Policy mechanisms and practical tools. Global Happiness and Wellbeing.

Easterlin, R. (1974)
Does economic growth improve the human lot? Some empirical evidence. In David, P. & Melvin, W. (Eds.) Nations and households in Economic Growth (pp. 98–125). Palo Alto: Stanford University Press.

Easterlin, R.A., McVey, L.A., Switek, M., Sawangfa, O. and Zweig, J.S. (2010)
The happiness-income paradox revisited. Proceedings of the National Academy of Sciences, 107(52), 1–6.

Exton, C. and Shinwell, M. (2018)
Policy use of well-being metrics: Describing countries' experiences. OECD SDD Working Paper No. 94.

Fleurbaey, M. (2009)
Beyond GDP: The quest for a measure of social welfare. Journal of Economic literature, 47(4):1029–75.

Haberl, H., Wiedenhofer, D., Virág, et al. (2020)
A systematic review of the evidence on decoupling of GDP, resource use and GHG emissions, part II: synthesizing the insights. Environmental Research Letters, 15(6), 065003.

Happy Planet Index (2021)
Happy Planet Index methodology paper. www.happyplanetindex.org, Wellbeing Economy Alliance.

Helliwell, J.F., Layard, R. and Sachs, J. (2013)
World Happiness Report 2013. UN Sustainable Development Solutions Network, New York.

Helliwell, J.F., Layard, R., Sachs, J. and De Neve, J.-E. (2021)
World Happiness Report 2021. UN Sustainable Development Solutions Network, New York.

Lafuente, E., Szerb, L. and Acs, Z.J. (2016)
Country level efficiency and national systems of entrepreneurship: a data envelopment analysis approach. The Journal of Technology Transfer, 41(6):1260–1283.

OECD (2001)
The evidence on social capital. In The well-being of nations: the role of human and social capital (pp. 39–63). Paris: OECD.

OECD (2013)
OECD Guidelines on Measuring Subjective Well-being.

Sarracino, F. and O'Connor, K.J. (2021)
Economic growth and well-being beyond the Easterlin paradox, in A Modern Guide to the Economics of Happiness. Edited by Luigino Bruni, Alessandra Smerilli, and Dalila De Rosa. Edward Elgar, chapter 9, pp. 162-190.

Sarracino, F. and O'Connor, K. J. (2022)
A measure of well-being efficiency based on the World Happiness Report (No. 1061). GLO Discussion Paper.

Stiglitz, J. E., Sen, A., Fitoussi, J.-P., et al. (2009)
Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress. https://ec.europa.eu/eurostat/documents/8131721/8131772/Stiglitz-Sen-Fitoussi-Commission-report.pdf.

STATEC
Institut national de la statistique
et des études économiques

www.statec.lu