# LES CAHIERS DE LA GRANDE RÉGION

## MARCHÉ DU TRAVAIL TRANSFRONTALIER : QUELLES ÉQUATIONS À RÉSOUDRE ?

*Editeurs : Rachid Belkacem (Université de Lorraine) et Isabelle Pigeron-Piroth (Université du Luxembourg)*

#2

Mai 2020

**Droits d'auteur**

Les Cahiers de la Grande Région sont mis à disposition selon les termes de la licence Creative Commons CC BY-NC-ND 4.0 (Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International).

Le LISER est l'éditeur responsable des Cahiers. Toutefois, chaque article ne reflétant pas nécessairement les opinions de tous les partenaires des Cahiers, les articles n'engagent que leurs auteurs.

**Copyright**

— Photographie —
Couverture: Panorama du Frahan, Belgique
© WBT - JP Remy

**Contact**

Dr Franz Clément
+352 58 58 55 900
franz.clement@liser.lu

www.liser.lu

e-ISSN : 2716-7410

LISER
11, Porte des Sciences
L-4366 Esch-sur-Alzette (Campus de Belval)

# EDITORIAL

D'après les prévisions, le travail frontalier devrait connaître encore un essor important dans la Grande Région. Mais pour quels secteurs économiques et quels métiers ? Les réponses à ces questions nécessitent d'interroger les évolutions actuelles et futures du marché du travail transfrontalier. C'est tout l'objet de ce Cahier n°2 publié dans ce contexte de crise sanitaire. Nous percevons déjà trois déséquilibres majeurs du marché du travail qui vont s'amplifier dans les années à venir et constitueront autant de nouvelles équations à résoudre.

La première équation est de nature quantitative. Elle se réfère à un déséquilibre à résoudre entre d'un côté des besoins croissants de main-d'oeuvre et, de l'autre côté, des ressources humaines qui seront, elles, de moins en moins disponibles sur le marché du travail en raison des dynamiques démographiques. C'est ce que connaissent déjà par exemple la Sarre et la Rhénanie-Palatinat.

La seconde équation, plus qualitative, se rapporte à un décalage à traiter entre d'un côté des métiers en tension plus nombreux (c'est-à-dire des postes difficiles à pourvoir pour les entreprises, car ces qualifications manquent) et, de l'autre côté, des niveaux de chômage élevés dans certains secteurs ou pour certaines catégories de main-d'œuvre (les jeunes par exemple).

Enfin, la troisième équation à résoudre, sans doute la plus complexe, concerne le décalage temporel entre les besoins immédiats de l'économie réelle en termes de qualifications et de compétences et, les temps de production de ces mêmes compétences et qualifications dans la sphère de l'éducation et de la formation pour répondre à ces besoins. Ces désequilibres sont renforcés dans une situation transfrontalière par les aspects linguistiques ou encore la difficulté de reconnaissance de certains diplômes.

Ces équations concernent plusieurs des dimensions économiques et sociales du marché du travail. Du côté de la demande de travail (émanant des entreprises), le besoin de flexibilité et les changements organisationnels s'accélèrent. Les modèles matriciels et en réseaux prennent le pas sur les modèles organisationnels, fonctionnels et hiérarchiques. Nous observons que, pour être plus réactives face aux évolutions rapides de leur environnement, les entreprises s'organisent de plus en plus en lignes de projets (modèles matriciels). Elles cherchent également à réduire leurs niveaux hiérarchiques intermédiaires pour accélerer la prise de décision et gérer ainsi des problématiques diverses qui nécessitent des traitements rapides. Du côté de l'offre de travail, les besoins d'émancipation à l'égard du travail, de l'épanouissement et de la liberté se font de plus en plus sentir. Aussi, l'environnement économique et social apparaît-il plus complexe, mouvant, et surtout plus difficile à anticiper.

Ces équations s'inscrivent d'une certaine façon dans les enjeux sociétaux d'aujourd'hui, qui dessinent les contours des profils des travailleurs de demain. Le vieillissement démographique (abordé dans le premier Cahier de la Grande Région) aura ainsi pour conséquence de faire émerger les préoccupations d'ordre social et sanitaire, notamment les secteurs de la santé et du bien-être. Tous les métiers s'inscrivant dans ces domaines sont déjà prisés et le seront davantage dans les années à venir. La révolution numérique va, quant à elle, impacter tant les contenus des emplois que leurs contours. Tous les domaines professionnels liés à la gestion de l'information seront au premier plan : développeurs informatiques, e-jobs, data analysts, data scientists, … Par ailleurs, l'enjeu écologique, et notamment l'économie verte (une économie respectueuse de l'environnement) va évidemment impacter les modes de production et les contenus des compétences (nouveaux matériaux, nouvelles techniques plus respectueuses de l'environnement). Dans ce contexte, la question de la formation sous toutes ses formes (formation initiale, formation professionnelle, formation par alternance) et de son adaptation à ces différents enjeux va devenir cruciale, qui plus est en contexte transfrontalier. Ajoutons la nécessaire question de l'organisation du travail (et des déplacements transfrontaliers) soulevée pendant cette crise du COVID19.

Pour traiter ces différents aspects, ce Cahier comporte cinq articles, constituant des synthèses de travaux réalisés par divers instituts. Il ne prétend pas être exhaustif, ni sur les composantes territoriales étudiées, ni sur les diverses équations à résoudre. Il illustre les questions de compétences recherchées dans la Grande Région, les inadéquations entre offres et demandes de travail, mais aussi les nouveaux modèles d'organisation du travail (télétravail - sujet d'actualité, analysé ici avant la crise sanitaire), ou de croissance (croissance qualitative), reflets de ces équations difficiles à résoudre. Ce numéro sera suivi, à l'automne 2020, d'un Cahier spécifiquement consacré aux questions de formation (formation professionnelle, formation transfrontalière … ) dans la Grande Région.

Rachid Belkacem, Université de Lorraine
Isabelle Pigeron-Piroth, Université du Luxembourg

# SOMMAIRE

Les types de compétences recherchées dans la Grande Région

– Pauline Bourgeon, Laetitia Hauret, David Marguerit, Ludivine Martin (LISER) –

Les inadéquations entre Offres et Demandes d'emploi au Luxembourg

– Pierre Gramme (ADEM) –

Usage et bénéfice du télétravail : l'exemple des salariés du Luxembourg

– Laetitia Hauret (LISER) –

Le télétravail des résidents au Luxembourg

– Hans Neumayr (STATEC) –

Les limites à la croissance au Luxembourg

– Tom Haas (STATEC) –

1

# Les types de compétences recherchées dans la Grande Région

Pauline Bourgeon, Laetitia Hauret, David Marguerit, Ludivine Martin (LISER)

Le Luxembourg Institute of Socio-Economic Research (LISER) a investi dans une nouvelle base de données permettant d'analyser les compétences demandées dans les offres d'emploi en ligne pour l'Allemagne, la Belgique, la France et le Luxembourg. Cette base de données, riche et inédite, sert de socle au développement d'axes de recherche et de collaborations afin de contribuer au débat public et d'aider les décideurs politiques. La présente étude fait partie d'une série de publications sur les compétences recherchées sur le marché du travail.

# Les types de compétences recherchées dans la Grande Région

Le marché du travail est en proie à de nombreuses mutations qui devraient s'accélérer dans les années à venir. A la fois l'introduction de nouvelles technologies, le processus de dualisation - diminution du nombre d'emplois moyennement qualifiés et augmentation du nombre d'emplois peu ou hautement qualifiés - et le besoin d'adaptabilité, bouleversent le marché du travail. Pour répondre à ces rapides mutations, les travailleurs doivent être capables de faire évoluer leurs compétences pour qu'elles soient en adéquation avec les besoins du marché du travail. En effet, détenir les compétences recherchées permet d'améliorer l'insertion professionnelle et la satisfaction au travail des salariés, ce qui favorise aussi la compétitivité des entreprises et de l'économie[1].

L'identification des compétences recherchées par les employeurs est primordiale afin d'orienter au mieux les politiques de formations initiales et continues. Or, peu d'informations existent sur ce sujet au sein de la Grande Région. Cette étude fournit des éléments de réponse en étudiant les compétences recherchées dans les offres d'emploi parues en ligne, entre septembre 2018 et septembre 2019, sur plus de 270 portails internet (Monster, Addeco, Jobs.lu, …)[2].

Plus de 736 000 offres d'emploi en ligne ont ainsi été *webscrapées* et un jeu d'algorithmes a permis d'extraire de leur contenu des informations telles que les compétences recherchées, le niveau d'expérience demandé ou encore la nature du contrat de travail proposé. Si ces offres couvrent tous les secteurs d'activité, certains d'entre eux y sont sous-représentés (par exemple les secteurs de la construction et de l'hôtellerie-restauration) alors que d'autres y sont surreprésentés (par exemple les secteurs de l'information et la communication et les activités spécialisées, scientifiques et techniques)[3].

Une part de 40 % des offres d'emploi étudiées concerne la Rhénanie-Palatinat, 31 % la Wallonie, 13 % la Lorraine, 11 % le Luxembourg et 5 % la Sarre[4]. Au total, 6,8 millions de compétences sont mentionnées dans ces offres. Ces compétences sont classées en 16 types, dont 9 font référence à des *hard skills* (compétences de base et techniques qui s'acquièrent par la formation ou par l'apprentissage), et 7 autres à des *soft skills* (compétences liées aux traits de personnalité ou aux comportements)[5].

Par annonce d'offre d'emploi, c'est en moyenne 5 types de compétences qui sont recherchées (*cf. graphique*) : un peu moins en Rhénanie-Palatinat et en Sarre (4 types de compétences) et bien plus au Luxembourg (8 types)[6].

A l'échelle de la Grande région, les compétences en *hard skills* sont plus demandées que celles en *soft skills* (respectivement 52 % et 48 %). Le même schéma se retrouve en Rhénanie-Palatinat, Sarre et Lorraine. Or, c'est la situation inverse qui prévaut en Wallonie et au Luxembourg. Dans ces deux régions, les compétences en *soft skills* sont plus recherchées que les compétences en *hard skills*. Cela est particulièrement prégnant au Luxembourg où les *soft skills* représentent 55 % des types de compétences demandées.

Dans l'ensemble de la Grande Région, le type de compétences le plus demandé dans les offres d'emploi en ligne est **la capacité à s'adapter et à être flexible**, citée dans 64% des offres d'emploi analysées (*cf. Tableau*). Le podium est complété par une *hard skill*, **la maîtrise des langues étrangères** (citée dans 46% des offres d'emploi) et une *soft skill*, **la capacité de travailler en équipe** (citée dans 45% des offres d'emploi). Sont ensuite recherchées des compétences dans le domaine **économique, du management ou du marketing** (*hard skill*, 44% des offres) et les **compétences de base en numératie**[7], **littératie**[8] et **en informatique** (*hard skill*, 42% des offres).

1 *Voir Adalet McGowan, M., & Andrews, D. (2017). Labor market mismatch and labor productivity: Evidence from piaac data. Research in Labor Economics, 45, 199–241 ; et Badillo-Amador, L., & Vila, L. E. (2013). Education and skill mismatches: wage and job satisfaction consequences. International Journal of Manpower, 34(5), 416–428.*

2 *« L'analyse des offres d'emploi en ligne est une approche prometteuse pour identifier les besoins émergents en matière d'emplois et de compétences, car elle offre d'abondantes informations en temps réel sur les compétences recherchées par les employeurs » (CEDEFOP, 2019, Les compétences recherchées par les employeurs, Note d'information, Janvier 2019, page 2).*

3 *Au niveau de la Grande Région, 54 % des offres d'emploi en ligne étudiées sont concentrées dans trois secteurs d'activité : les activités de services administratifs et de soutien, l'industrie manufacturière et les activités spécialisées, scientifiques et techniques.*

4 *La base de données 'Online Job Vacancies' (Source : WollyBi by Burning Glass Technologies) dans laquelle les offres d'emploi sont répertoriées comporte un certain nombre d'offres pour lesquelles il est actuellement impossible d'identifier la région du poste de travail. Ainsi, pour certaines offres, seule une information sur le pays existe. Un travail est actuellement en cours pour extraire, dans les textes bruts des annonces en ligne, des informations sur la localisation de la région du poste offert. Le lecteur intéressé par une description de la base de données peut se référer à Bourgeon et al. (2020), The Online Job Vacancies database: a new tool to monitor the labor market, policy briefs LISER.*

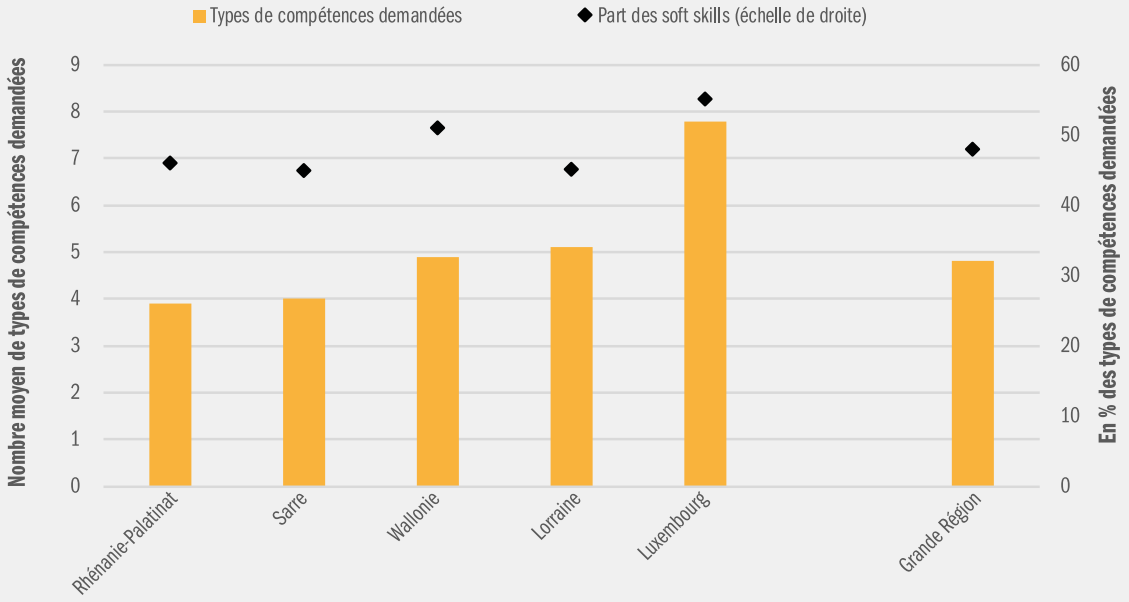
5 *Les hard skills étudiées sont : les compétences de base en numératie, littératie et en informatique ; les services à la clientèle et aux personnes ; les compétences numériques ; l'économie, la gestion et le marketing ; les langues étrangères ; industrie, logistique et transport ; sciences sociales et humaines ; sciences, technologie, ingénierie et mathématiques ; santé. Les soft skills étudiées sont : adaptabilité et flexibilité ; communication et relations ; esprit critique ; leadership ; professionnalisme ; gestion de projet ; travail en équipe.*

6 *Cette différence peut tenir, sans que l'on puisse le distinguer dans l'analyse, soit à un plus fort besoin en multi-compétences au Luxembourg, soit à une façon différente de rédiger les offres d'emploi en ligne selon le territoire. Notons que la structure sectorielle n'influence pas ce résultat puisque, quel que soit le secteur d'activité (à l'exception de l'hébergement et la restauration), les offres d'emploi au Luxembourg font mention d'un plus grand nombre de compétences que les autres territoires.*

7 *La numératie mesure la capacité d'accéder, d'utiliser, d'interpréter et de communiquer des informations et des idées mathématiques afin de gérer les exigences mathématiques d'un ensemble de situations dans la vie.*

8 *La littératie mesure l'aptitude à comprendre et à utiliser l'information écrite dans la vie courante, à la maison, au travail et dans la collectivité en vue d'atteindre des buts personnels et d'étendre ses connaissances et ses capacités.*

**Graphique 1 : Nombre moyen de types de compétences demandées par offre d'emploi, et poids relatif des soft skills**




*Source*: WollyBi by Burning Glass Technologies. Calculs LISER ; septembre 2018- septembre 2019.

*Guide de lecture* : En Rhénanie-Palatinat les offres d'emploi en ligne font mention, en moyenne, de 4 types de compétences. Les soft skills représentent, en moyenne, 46 % des types de compétences demandées.

Des différences existent, là encore, selon les territoires. La capacité à s'adapter et à être flexible est la compétence la plus demandée dans les offres d'emploi dans toutes les régions sauf la Lorraine où cette compétence n'arrive qu'en 3e position, laissant la pole position aux compétences dans le domaine de l'économie, du management ou du marketing. Ce dernier type de compétence n'arrive qu'en 5e position des compétences les plus recherchées en Sarre, Rhénanie-Palatinat et Wallonie, et en 3e position au Luxembourg.

Le Luxembourg se distingue des autres régions quant à l'importance des *soft skills* : parmi le top 5 des compétences demandées, 3 appartiennent aux *soft skills* au Luxembourg (capacité à s'adapter et à être flexible, professionnalisme, et capacité à travailler en équipe), contre 2 compétences dans les autres régions (la capacité à s'adapter et à être flexible et le travail en équipe pour les länder allemands ; la capacité à s'adapter et à être flexible et le professionnalisme pour la Lorraine et la Wallonie).

En Lorraine, comme au Luxembourg, les compétences en économie, gestion et marketing sont fortement demandées dans les offres d'emploi en ligne (respectivement 63 % et 71 % des offres mentionnent ce type de compétences). La demande pour ce type de compétences est, en revanche, moindre en Wallonie (45 %) et dans les länder allemands (34 % et 32 %).

Les compétences numériques sont plus souvent demandées au Luxembourg et en Rhénanie-Palatinat, où trois offres d'emploi en ligne sur cinq mentionnent cette compétence, que dans les autres territoires de la Grande Région.

Les compétences en matière industrielle, logistique et transport sont proportionnellement moins demandées au Luxembourg, où moins d'une offre d'emploi en ligne sur dix en fait mention. A l'inverse, les compétences de base en numératie, littératie et en informatique et celles en sciences sociales et humaines sont plus plébiscitées que dans le reste de la Grande Région.

La notion de compétences est au cœur du marché du travail et des grands défis à venir[9]. Le LISER, par le biais d'une série d'études, est en mesure de contribuer activement à ce défi en analysant les compétences, en hard et soft skills, demandées sur le marché du travail. Les études menées pourront aider les décideurs politiques et les acteurs du terrain dans la définition des programmes de formation initiale et continue et les individus dans leur choix de formation. Une prochaine étude analysera la proximité des compétences entre occupations. Cette étude permettra d'identifier vers quelles occupations un individu pourra facilement se réorienter en cas, par exemple, de difficultés à trouver un emploi dans sa profession d'origine.

[9] *Voir par exemple : Commission européenne. (2016). Une nouvelle stratégie en matière de compétences pour l'Europe (No. 381).* https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1223

**Tableau 1 : Types de compétences demandées dans les offres d'emploi en ligne selon le territoire, en % des offres d'emploi**

| | | Rhénanie-Palatinat | Sarre | Wallonie | Lorraine | Luxembourg | Grande Région |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Hard skills** | Langues étrangères | 45 | 45 | 50 | 41 | 45 | 46 |
| | Économie, gestion et marketing | 32 | 34 | 45 | 63 | 71 | 44 |
| | Compétences de base en numératie, littératie et en informatique | 29 | 31 | 46 | 48 | 78 | 42 |
| | Compétences numériques | 58 | 39 | 35 | 45 | 59 | 40 |
| | Services à la clientèle et aux personnes | 20 | 20 | 22 | 37 | 39 | 25 |
| | Industrielle, logistique et transport | 20 | 20 | 23 | 26 | 9 | 21 |
| | Sciences sociales et humaines | 10 | 10 | 12 | 10 | 42 | 14 |
| | Sciences, technologie, ingénierie et mathématiques[10] | 16 | 15 | 10 | 11 | 5 | 12 |
| | Santé | 3 | 5 | 0 | 2 | 0 | 2 |
| **Soft Skills** | Adaptabilité et flexibilité | 63 | 64 | 63 | 55 | 84 | 64 |
| | Travail en équipe | 50 | 52 | 40 | 26 | 67 | 45 |
| | Professionnalisme | 8 | 11 | 53 | 56 | 69 | 35 |
| | Esprit critique | 16 | 18 | 24 | 25 | 57 | 24 |
| | Leadership | 15 | 16 | 22 | 22 | 56 | 23 |
| | Gestion de projet | 8 | 8 | 31 | 28 | 55 | 23 |
| | Communication et relations | 15 | 17 | 16 | 18 | 46 | 19 |

*Source* : WollyBi by Burning Glass Technologies. Calculs LISER ; septembre 2018-septembre 2019.
*Note* : Les couleurs indiquent l'importance des compétences pour chacun des territoires : le vert foncé indique une fréquence élevée et le vert clair une fréquence faible. Pour des raisons de lecture, les types de compétences sont distingués entre hard skills et soft skills. A l'intérieur de ces deux groupes, les compétences sont classées par ordre décroissant d'importance au sein de la Grande Région.
*Guide de lecture* : au Luxembourg, 78 % des offres d'emploi en ligne mentionnent la nécessité de maîtriser les compétences de base contre 48 % des offres en Lorraine, 46 % des offres en Wallonie, 31 % en Sarre et 29 % en Rhénanie-Palatinat.

[10] *Les compétences en Sciences, technologie, ingénierie et mathématiques ont trait aux connaissances en chimie, électromécanique, mathématiques, statistiques, sciences naturelles, physique, … Les compétences numériques sont, quant à elles, liées aux connaissances en programmation informatique, en communication numérique, en maintenance des serveurs, en développement de logiciels, …*

2

# Les inadéquations entre Offres et Demandes d'emploi au Luxembourg

Pierre Gramme (ADEM)

L'Agence pour le développement de l'emploi (ADEM) est le service public de l'emploi au Luxembourg. Dans le but de faciliter l'accès à l'emploi, l'ADEM encadre les demandeurs d'emploi dans leur recherche d'emploi et répond aux besoins en recrutement des entreprises.

Les attributions de l'ADEM sont les suivantes :

- Accompagner, conseiller, orienter et aider les personnes à la recherche d'un emploi.
- Organiser le placement en apprentissage des jeunes et des adultes.
- Prospecter le marché de l'emploi, collecter les offres d'emploi et assister les employeurs dans leurs recrutements.
- Mettre en relation les offres et les demandes d'emploi.
- Assurer l'application de la législation concernant la prévention du chômage, la résorption du chômage, l'octroi des prestations de chômage et les aides en faveur de l'emploi.

# Les inadéquations entre Offres et Demandes d'emploi au Luxembourg

Cette note présente, à partir des données de l'ADEM, les principaux domaines professionnels concernés par les métiers en tension. Elle part d'une présentation rapide du marché du travail au Luxembourg pour ensuite cerner les domaines professionnels et les groupes de métiers concernés par ces tensions.
Au Luxembourg, le marché de l'emploi est souvent décrit comme étant international et dynamique :

- **International**, car son emploi salarié est composé de résidents de nationalité luxembourgeoise, de résidents étrangers et de frontaliers résidant plus particulièrement en Allemagne, en Belgique et en France. De plus, le Luxembourg est un pays multilingue et multiculturel.
- **Dynamique**, car l'emploi total est toujours en croissance depuis les années 1980. Le taux de croissance de l'emploi est supérieur à celui des pays limitrophes et à la moyenne européenne.

Parallèlement à cette croissance de l'emploi, on constate une diminution du nombre de demandeurs d'emploi résidents disponibles (en moyenne annuelle) de 2015 à 2018 et une légère augmentation en 2019. Le taux de chômage corrigé des variations saisonnières (CVS) est en diminution de 2015 à 2019 comme le montre le *tableau 2.*

Malgré ces chiffres globalement positifs, certaines tensions sur le marché de l'emploi subsistent. Certains métiers sont difficiles à pourvoir. Les employeurs ne trouvent pas toujours des candidats répondant aux profils qu'ils recherchent. Les problèmes peuvent être d'ordre quantitatif (il n'y a pas assez de candidats) et/ou qualitatif (les candidats ne correspondent pas complètement aux exigences des postes). Les conditions de travail (nature du contrat, régime, horaires, statuts, …) et les connaissances linguistiques jouent aussi un rôle important dans ces processus d'appariement entre les profils des candidats et les postes de travail à pourvoir.

**Tableau 1 : Taux de croissance de l'emploi total intérieur au Luxembourg depuis 2015**

| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|---|---|---|---|---|---|
| Taux de croissance de l'emploi total intérieur | 2.6 | 3 | 3.4 | 3.7 | 3.7 |

*Source* : STATEC

**Tableau 2 : Nombre de demandeurs d'emploi résidents disponibles et taux de chômage**

| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|---|---|---|---|---|---|
| Nombre de Demandeurs d'emploi résidents disponibles (moyenne annuelle) | **17767** | **16933** | **16177** | **15250** | **15383** |
| Taux de Chômage (CVS ) en % (moyenne annuelle) | 6.8 | 6.3 | 5.9 | 5.5 | 5.4 |

*Source* : ADEM et STATEC

**Les offres d'emploi au Luxembourg : de plus en plus de postes vacants**

En 2019, 39 239 postes vacants ont été déclarés par les employeurs à l'ADEM. Par rapport à 2015 ceci constitue une hausse de 26% (soit 8 183 postes).

Entre 2015 et 2019, cet essor de postes vacants se focalise principalement dans cinq grands groupes de métiers[1]. Comme le montre le tableau 3, il s'agit des métiers relatifs :

- au support à l'entreprise. Il s'agit plus précisément des métiers liés à la comptabilité et à la gestion, aux études et développement informatique, aux systèmes d'information et de télécommunication, ou encore au secrétariat, stratégie commerciale et marketing, etc.
- aux services à la personne et à la collectivité ;
- à la construction ;
- à l'hôtellerie-restauration et tourisme ;
- et à la banque, assurance et immobilier.

Ces cinq groupes de métiers expliquent 89% de la croissance des postes vacants observée sur la période.

**Tableau 3 : Postes vacants déclarés à l'ADEM par domaine en 2015 et en 2019**

| Postes vacants déclarés à l'ADEM par domaine | 2015 | 2019 | Evolution 2019/2015 En valeur | Evolution 2019/2015 En % | Part en 2015 | Part en 2019 | Part dans la hausse des postes vacants |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Support à l'entreprise | 7285 | 11481 | 4196 | 58% | 23.5% | 29.3% | **51.3%** |
| Services à la personne et à la collectivité | 3494 | 4748 | 1254 | 35.9% | 11.3% | 12.1% | 15.3% |
| Construction, bâtiment et travaux publics | 4993 | 5619 | 626 | 13% | 16.1% | 14.3% | **7.7%** |
| Hôtellerie-restauration tourisme …. | 3085 | 3701 | 616 | 20% | 9.9% | 9.4% | **7.5%** |
| Banque, assurance, immobilier | 1907 | 2517 | 610 | 32% | 6.1% | 6.4% | 7.5% |
| …… | | | | | | | |
| **Total général** | 31056 | 39239 | 8183 | 26% | 100.0% | 100.0% | 100.0% |

*Source* : ADEM et STATEC

Plus précisément, le tableau 4 détaille les 20 groupes de métiers les plus demandés en 2015 et en 2019.

Ces 20 domaines de métiers représentent un peu moins de la moitié (43 %) des postes déclarés à l'ADEM en 2019 contre 37% en 2015.

Parmi ces différents domaines de métiers, si l'inadéquation entre l'offre et la demande est prégnante, notons que dans près de 30 % des cas aucun candidat inscrit à l'ADEM n'a pu être proposé (assigné) à l'employeur. La proportion des offres sans assignation est la plus élevée dans les métiers de l'informatique, de la banque et de la finance.

De manière générale, les offres sans assignation nécessitent un haut niveau de qualification (par exemple dans l'informatique et finance) ou exigeant des diplômes particuliers (par exemple dans le domaine de la défense et du conseil juridique, ou encore de l'intervention socio-éducative).

[1] *Les métiers et les secteurs suivent le ROME (Répertoire Opérationnel des Métiers et Emplois). Il s'agit d'un référentiel de métiers mis au point et utilisé par Pôle Emploi en France. L'ADEM a commencé à utiliser ce référentiel à partir du 1er janvier 2014. Le référentiel est accessible via internet sur http://rome.adem.public.lu/*

**Tableau 4 : Groupes de métiers les plus recherchés par les employeurs en 2015 et en 2019**

| Dénomination métiers | Nombre de postes en 2015 | Nombre de postes en 2019 | Evolution 2019/2015 | Evolution en % |
|---|---|---|---|---|
| Comptabilité | 1094 | 1501 | 407 | 37% |
| Etudes et développement informatique | 1015 | 1459 | 444 | 44% |
| Audit et contrôle comptables et financiers | 342 | 1156 | 814 | 238% |
| Personnel de cuisine | 807 | 1104 | 297 | 37% |
| Secrétariat | 712 | 1066 | 354 | 50% |
| Service en restauration | 591 | 965 | 374 | 63% |
| Conseil en organisation et management d'entreprise | 393 | 920 | 527 | 134% |
| Défense et conseil juridique | 459 | 771 | 312 | 68% |
| Front office marchés financiers | 539 | 744 | 205 | 38% |
| Nettoyage de locaux | 526 | 696 | 170 | 32% |
| Analyse de crédits et risques bancaires | 307 | 687 | 380 | 124% |
| Maçonnerie | 990 | 683 | -307 | -31% |
| Analyse et ingénierie financière | 363 | 673 | 310 | 85% |
| Éducation de jeunes enfants | 229 | 528 | 299 | 131% |
| Installation d'équipements sanitaires et thermiques | 386 | 478 | 92 | 24% |
| Plonge en restauration | 237 | 417 | 180 | 76% |
| Électricité bâtiment | 241 | 411 | 170 | 71% |
| Expertise et support technique en systèmes d'information | 119 | 404 | 285 | 239% |
| Magasinage et préparation de commandes | 261 | 387 | 126 | 48% |

*Source :* ADEM et STATEC

**Pour en savoir plus :**

https://adem.public.lu/fr/marche-emploi-luxembourg/faits-et-chiffres/Chiffres-cles-ADEM.html

https://adem.public.lu/fr/marche-emploi-luxembourg/faits-et-chiffres/Chiffres-cles-ADEM/Tableaux-interactifs.html

https://data.public.lu/en/organizations/agence-pour-le-developpement-de-lemploi/

3

# Usage et bénéfice du télétravail : l'exemple des salariés du Luxembourg

Laetitia Hauret (LISER)

Créé en 1989, le Luxembourg Institute of Socio-Economic Research (LISER) est un institut de recherche public indépendant dans le domaine des sciences économiques et sociales situé au Luxembourg. Les missions du LISER sont d'entreprendre des recherches fondamentales et appliquées en sciences économiques et sociales dans le but de faire progresser les connaissances, d'appuyer les actions des pouvoirs publics (au niveau national et européen) et d'informer la société.

# Usage et bénéfice du télétravail : l'exemple des salariés du Luxembourg

Au sein de la Grande Région, l'importance des flux de travailleurs frontaliers à destination du Luxembourg provoque au quotidien un engorgement de la circulation qui pèse sur le bien-être des salariés voire de toute la population, et l'économie. Le télétravail est souvent présenté comme une des solutions à ces problèmes. Il est donc utile de s'interroger sur, d'une part, les moyens qui pourraient être mis en œuvre pour faciliter son développement et, d'autre part, ses conséquences sur le bien-être des salariés. C'est ce que propose cet article en étudiant le recours au télétravail des salariés du secteur privé au Luxembourg (frontaliers y compris)[1]. Bien qu'il s'agisse de résultats de 2013 et que l'on sache par ailleurs que le recours au télétravail a progressé[2], ils offrent un regard inédit sur le télétravail et restent d'actualité en décomposant le processus qui conduit un salarié à télétravailler.

**Quels sont les facteurs qui favorisent l'usage du télétravail au Luxembourg et ceux qui lui font obstacle ?**

Comprendre ce qui mène les salariés au télétravail nécessite de tenir compte de l'opportunité de télétravailler (mon poste est-il adapté au télétravail ? mon employeur me permet-il de télétravailler ?) et du choix de télétravailler (ai-je envie de télétravailler ?)

Deux conditions doivent être réunies pour que le salarié ait l'opportunité de télétravailler. Tout d'abord, l'emploi exercé doit permettre le télétravail. Or, en l'état actuel des technologies, certains emplois échappent à cette forme d'organisation du travail. En 2013, au Luxembourg, 48% des salariés estiment que le télétravail est possible dans le cadre de leur emploi (*cf. schéma*). Ce chiffre doit être considéré comme une valeur plafond puisqu'il inclut toute forme de télétravail y compris quelques heures par semaine pour réaliser des tâches ponctuelles. Sans surprise, les salariés qui estiment, plus que les autres, que leur emploi se prête au télétravail utilisent des technologies de l'information et de la communication (TIC), occupent un emploi qualifié, effectuent des tâches qui demandent une grande concentration, disposent d'autonomie et ne travaillent pas dans une équipe à moins que la communication, au sein de celle-ci, passe par de nombreux outils virtuels. Ensuite, lorsque l'emploi se prête au télétravail, l'entreprise doit permettre à ses salariés d'y recourir. Or, il existe de nombreux freins au développement du télétravail au sein des entreprises (nécessité de repenser le mode de management, de développer la sécurité du système informatique, …). Au Luxembourg, en 2013, 75% des salariés qui estiment que leur emploi se prête au télétravail déclarent que leur entreprise ne leur permet pas de télétravailler. Certaines entreprises sont plus susceptibles d'offrir à leurs salariés la possibilité de télétravailler. C'est le cas, par exemple, des entreprises de moins de 15 salariés ; les relations plus informelles dans ces entreprises facilitent probablement le recours au télétravail. C'est également le cas des entreprises qui mènent des politiques managériales attractives[3] et de celles dont le mode de management est basé sur la réalisation d'objectifs. Certains salariés sont plus susceptibles que d'autres, lorsque leur emploi s'y prête, de se voir proposer la possibilité de télétravailler. Ainsi, les salariés exerçant des emplois qualifiés, utilisant des TICs, disposant d'autonomie, ayant des fonctions de supervision sont plus susceptibles de se voir offrir la possibilité de télétravailler. Les hommes se voient aussi plus souvent offrir cette possibilité ; leur plus grand pouvoir de négociation, comparé aux femmes, est évoqué dans certaines études[4] pour expliquer ce résultat.

Ce sont donc 88% des salariés qui déclarent, en 2013, ne pas avoir l'opportunité de télétravailler du fait de la nature de leur emploi (52%) ou parce que leur entreprise ne leur permet pas (36%).

Quant aux 12% de salariés qui rapportent avoir l'opportunité de télétravailler (parce que leur emploi et leur entreprise le leur permettent), ils utilisent dans une large majorité cette opportunité puisqu'ils sont 80% à télétravailler au moins occasionnellement. Les salariés travaillant dans une entreprise de moins de 15 salariés, ceux exerçant un emploi qualifié, travaillant à temps partiel ou disposant d'autonomie choisissent plus de recourir à ce mode d'organisation du travail. Les caractéristiques des salariés entrent également en ligne de compte. Ainsi, les moins de 30 ans sont moins susceptibles d'utiliser le télétravail, les jeunes accordant une plus grande valeur au fait d'être entouré par d'autres personnes sur leur lieu de travail[5]. Avoir des enfants à charge et s'occuper de personnes malades ou âgées semblent inciter les salariés au télétravail sans doute parce qu'il améliore en partie la conciliation entre la vie professionnelle et la vie familiale. Les frontaliers utilisent moins que les

[1] *Pour plus d'informations, le lecteur peut se référer à Hauret L., 2019, Télétravailler : Opportunités, choix et bénéfices, Les rapports du LISER, 45p. L'étude s'inscrit dans les travaux du Réseau d'Etudes sur le Travail et l'Emploi au Luxembourg. Elle se base sur les données de l'enquête Conditions de travail et qualité de vie au Travail qui a été menée en 2013 par le LISER pour le compte du Ministère de la Sécurité Sociale. Dans cette étude, nous considérons qu'un salarié télétravaille quand il déclare utiliser cette possibilité au moins occasionnellement. La définition du télétravail utilisée est plus large que celle de la Convention luxembourgeoise du 21 février 2006 relative au régime juridique du télétravail (Mémorial Journal officiel du Grand-Duché de Luxembourg) qui impose que la prestation de télétravail soit effectuée de manière régulière et habituelle, qu'elle soit mentionnée dans le contrat de travail et qu'elle soit permise par les technologies de l'information et de la communication.*

[2] *La part de télétravailleurs a augmenté passant de 1,7% en 2005, à 7,1% en 2010 et à 19,3% en 2015 (IDEA, 2017, Quo Vadis Grande Région ? Contributions de la Fondation IDEA asbl, Fondation IDEA, 31p.).*

[3] *Les entreprises qui ont une politique managériale dite attractive sont celles qui proposent des niveaux de salaires supérieurs à la moyenne de leur secteur d'activité ou qui offrent à leurs salariés de nombreux avantages en nature.*

[4] *Par exemple, Safirova E. and Walls M., 2004, What have we learned from a recent survey of teleworkers ?; Evaluating the 2002 SCAG Survey, Resources for the future, Discussion Paper 04-43, Washington D.C.*

[5] *Par exemple, Sener I.N. and Bhat C.R., 2011, A copula-based sample selection model of telecommuting choice and frequency, Environment and Planning A, vol. 43, pp. 126-145.*

résidents la possibilité qui leur est offerte de télétravailler. Les barrières réglementaires, tant fiscales que sociales, peuvent laisser à penser aux frontaliers que ce mode d'organisation du travail est difficilement gérable compte tenu des démarches administratives qu'il peut impliquer et des conséquences possibles sur leur rémunération.

Les principaux freins au développement du télétravail se situent, en 2013, plus du côté de la nature des emplois et des pratiques des entreprises que du côté des salariés. Deux pistes principales peuvent être envisagées pour développer la pratique du télétravail. La première vise à encourager la digitalisation au sein des entreprises puisque le progrès technique permet d'augmenter le nombre d'emplois pour lesquels le télétravail est possible. La seconde aurait pour objectif d'accompagner les entreprises dans la refonte de leurs pratiques managériales. Le recours au télétravail par les entreprises suppose, en effet, le passage d'un modèle de management basé sur le temps passé au travail et sur le contrôle à un modèle de management basé sur la réalisation d'objectifs et la confiance mutuelle.

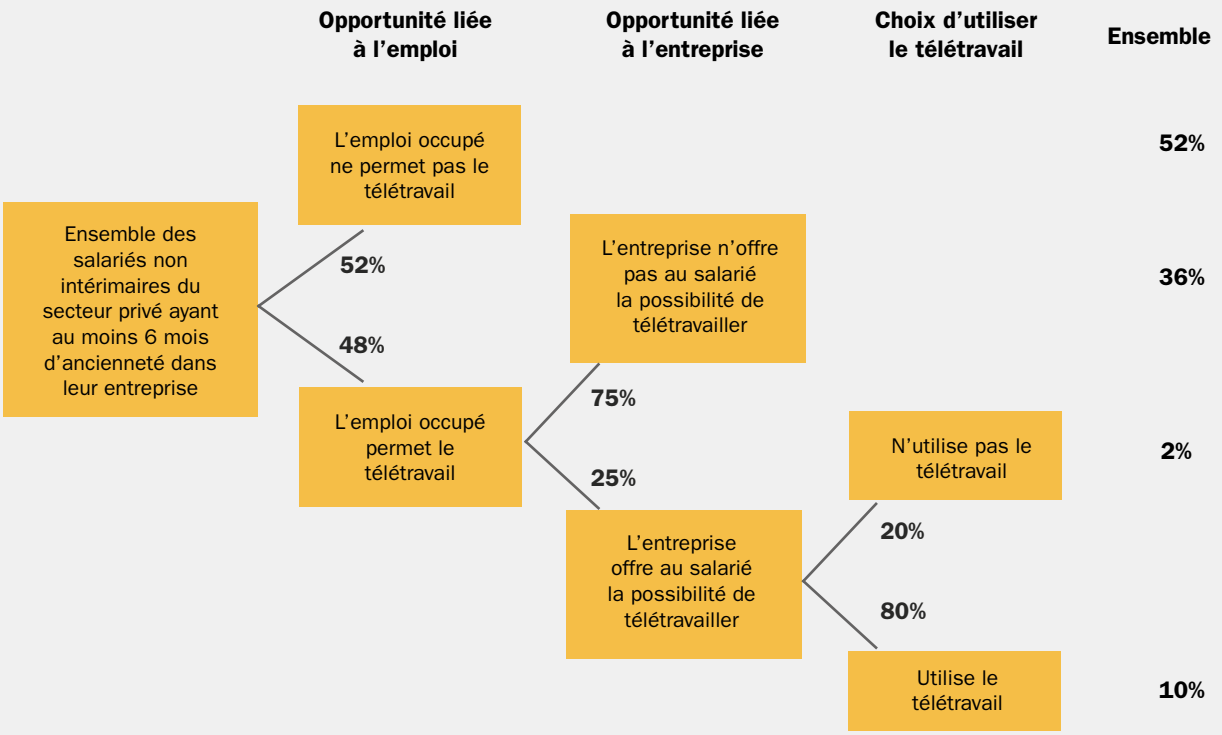
**Les bienfaits supposés du télétravail sur le bien-être des salariés sont-ils réels ?**

Comme nous l'avons évoqué, le télétravail peut être un outil favorisant la conciliation entre la vie professionnelle et la vie familiale mais peut également constituer une intrusion du travail dans la sphère privée et augmenter le risque de « travail en débordement », c'est-à-dire en dehors des heures normales de travail. D'après notre étude, il existe effectivement un lien positif entre télétravail et « travail en débordement » : en 2013, 82% des télétravailleurs déclarent rapporter du travail chez eux en dehors des heures de travail contre 23% des salariés qui ne télétravaillent pas. Toutefois, il est statistiquement impossible à partir de ces données de déduire de ce lien que c'est le télétravail qui engendre un risque de « travail en débordement ». En effet, si le télétravail peut accroître le risque de « travail en débordement », l'inverse est également possible : apporter du travail à la maison en dehors des heures de travail peut encourager la décision de télétravailler, le salarié ayant l'habitude de travailler depuis son domicile.

Le télétravail en réduisant les interruptions inopinées dans la réalisation des tâches et les temps de trajets domicile-travail peut concourir à limiter le sentiment de stress professionnel. Toutefois, il peut aussi augmenter ce sentiment en provoquant l'isolement des salariés. Au Luxembourg, en 2013, 10% des télétravailleurs rapportent souffrir de stress professionnel contre 12% des non-télétravailleurs : une légère différence qui tient uniquement à la plus grande autonomie des emplois occupés par les télétravailleurs ; le degré d'autonomie réduisant, toutes choses égales par ailleurs, l'apparition des risques psychosociaux au travail.

Si le télétravail peut accroître la satisfaction au travail en offrant, par exemple, aux salariés plus de flexibilité, il peut aussi être source d'insatisfaction en raison notamment de l'isolement. Les télétravailleurs ont un niveau de satisfaction plus élevé que les salariés qui ne télétravaillent pas : leur satisfaction est de 7,2 sur une échelle allant de 0 à 10, contre 6,3 pour les autres salariés. En revanche, lorsque l'on restreint l'analyse aux salariés qui ont l'opportunité de télétravailler, ceux qui choisissent de télétravailler et ceux qui ne choisissent pas de télétravailler rapportent le même niveau de satisfaction. Il semble que ce ne soit pas le fait de télétravailler qui améliore la satisfaction au travail mais le fait de bénéficier de cette opportunité. En effet, les salariés qui ont l'opportunité de télétravailler savent que s'ils en éprouvent le besoin, ils pourront bénéficier de cette pratique ce qui accroît leur satisfaction au travail.

**Schéma : Opportunités et choix de télétravailler**




*Source* : Enquête Conditions de travail et qualité de vie au travail, Ministère de la Sécurité Sociale, LISER, 2013. 17 488 personnes ont répondu à cette enquête.
*Champ* : Salariés non intérimaires du secteur privé (résidents et frontaliers) ayant au moins six mois d'ancienneté dans leur entreprise.

4

# Le télétravail des résidents au Luxembourg

Hans Neumayr (STATEC)

Les résultats analysés dans cet article sont issus de l'Enquête sur les forces de travail 2018. Dans le cadre de cette enquête représentative, plus de 8 000 résidents ont été interrogés sur leur usage du télétravail.

# Le télétravail des résidents au Luxembourg

Le télétravail est en plein développement au Grand-Duché. En moins de dix ans, le nombre des habitants du Luxembourg télétravailleurs a été multiplié par trois: ne touchant que 7% des travailleurs en 2010, il en concerne presque 20% en 2018.

Comme le montrent aussi de nombreuses études internationales (EUROFUND), la forte croissance du télétravail est liée à la numérisation croissante du monde du travail en général.

**Pour bien comprendre :**

Les résultats analysés dans cet article sont issus de l'Enquête sur les forces de travail 2018. Dans le cadre de cette enquête représentative, plus de 8 000 résidents ont été interrogés sur leur usage du télétravail. Les frontaliers, très nombreux au Luxembourg, ne sont donc pas pris en compte dans cette étude.

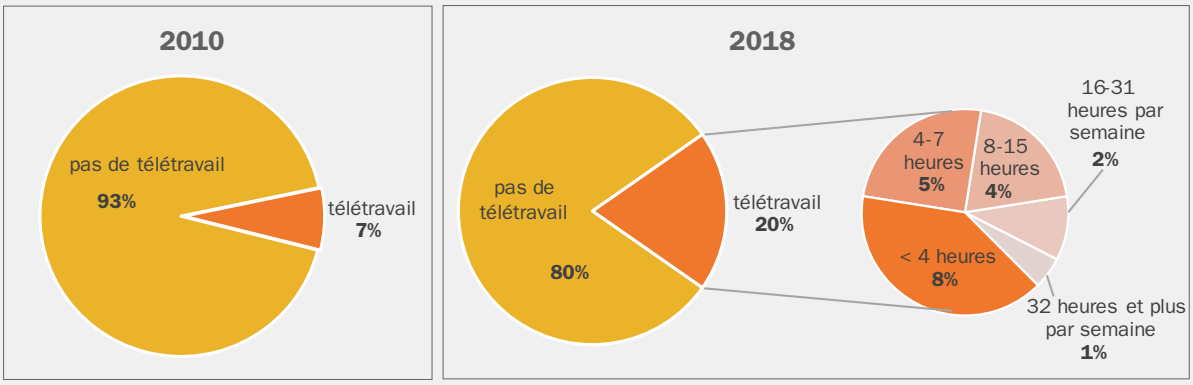
Il y a une multitude de définitions différentes du télétravail, mais elles ont toutes deux choses en commun :

- Le recours aux technologies de l'information et de la communication ;
- Le travail en dehors des locaux de l'entreprise.

Au Luxembourg, le cadre légal n'est pas donné par une loi, mais par une convention signée par les partenaires sociaux. La convention a été déclarée d'obligation générale par un règlement grand-ducal[1].

La définition du télétravail contenue dans cette convention est plus stricte, car elle ajoute aussi la condition que le travail effectué doit être régulier et habituel. Cette définition a été reprise pour évaluer plus en détail le statut du télétravail au Luxembourg avec les deux questions posées dans l'enquête sur les forces de travail. *Avez-vous, pendant les 4 dernières semaines, effectué du télétravail? Quelle était la durée de ce télétravail par semaine?*

**Graphique 1 : Le télétravail des résidents se développe, mais se limite encore à un faible nombre d'heures par semaine**




*Source* : STATEC - EFT2018

[1] *Règlement grand-ducal du 15 mars 2016 portant déclaration d'obligation générale d'une convention relative au régime juridique du télétravail conclue entre l'Union des Entreprises Luxembourgeoises, d'une part et les syndicats OGB-L et LCGB, d'autre part.* http://legilux.public.lu/eli/etat/leg/rgd/2016/03/15/n6/jo

Plus spécifique au Luxembourg, le développement du télétravail s'inscrit dans le cadre de la mise en œuvre de l'étude stratégique de « Troisième révolution industrielle[2]» développée par le prospectiviste-économiste américain Jeremy Rifkin pour le compte du Luxembourg. Ce dernier envisage, au mieux, une réduction de 20% des déplacements grâce à un jour de télétravail par semaine pour tous les actifs occupés au Luxembourg.

Néanmoins, pour la plupart des personnes ayant recours au télétravail aujourd'hui, celui-ci ne représente toutefois qu'un mode de travail d'appoint. Les données montrent clairement que le télétravail a de nombreux visages différents. Les télétravailleurs traditionnels qui passent une grande partie de leur temps de travail à la maison ne représentent qu'une seule facette, et peut-être pas la plus significative. La digitalisation entraine de plus en plus de nouvelles formes d'emploi atypiques (c.à.d. digital nomads).

Dans deux tiers des cas, le temps consacré au télétravail reste en-dessous de 8 heures par semaine. En revanche, c'est cette partie (c.à.d. moins de 8 heures de télétravail par semaine) qui affiche la plus forte croissance par rapport à 2010, ce qui est davantage dû à la numérisation croissante du monde du travail en général qu'à celle du « télétravail classique ».

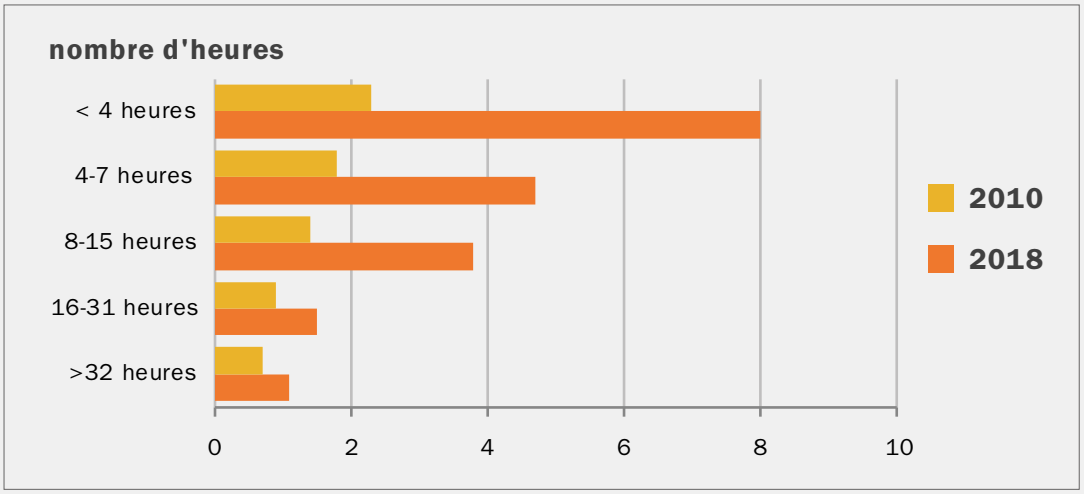
En analysant de plus près les caractéristiques des personnes faisant du télétravail (*cf. tableau 1*), on constate qu'il est plus fréquent parmi les résidents non-Luxembourgeois et parmi les travailleurs entre 30 et 50 ans.

En général, on peut retenir que le télétravail est plus influencé par les caractéristiques de l'occupation professionnelle que par la situation familiale.

Aussi, est-il beaucoup plus fréquent chez les personnes de niveau d'éducation élevé ainsi que parmi les personnes occupant un poste de cadre dirigeant ou exerçant une profession intellectuelle et scientifique (cols blancs qualifiés).

Neuf télétravailleurs sur dix occupent un poste dans le secteur des services. Les domaines les plus importants sont: le secteur financier et diverses activités de services aux entreprises (qui emploient plus de 20% des télétravailleurs), le commerce (7%), l'enseignement (10%) et l'administration publique (4%).

**Graphique 2 : Le télétravail de courte durée connaît l'essor le plus spectaculaire**




*Source* : STATEC - EFT

[2] https://www.troisiemerevolutionindustrielle.lu/

**Tableau 1 : Les salariés qualifiés et les managers ont davantage recours au télétravail**

| Pourcentage de résidents ayant effectué* du « télétravail » | | |
|---|---|---|
| Personnes ayant un emploi | | |
| ***moyenne générale*** | | ***19,4*** |
| selon le genre | homme | 20,5 |
| | femme | 18,0 |
| selon la situation familiale | sans enfants | 18,8 |
| | avec enfants | 21,9 |
| selon l'age | 15-29 | 18 |
| | 30-49 | 22 |
| | 50+ | 14,5 |
| selon la nationalité | luxembourgeois | 15,7 |
| | non-luxembourgeois | 22,5 |
| selon le niveau d'éducation | bas | 8 |
| | moyen | 11,7 |
| | élevé | 30 |
| selon le secteur d'activité | industrie | 13,2 |
| | services | 19,8 |
| selon le type de profession | cols blancs qualifiés | 27,5 |
| | cols blancs peu qualifiés | 10,1 |
| | cols bleus qualifiès | 6,6 |
| | cols bleus peu qualifiès | 4,8 |

*Source :* STATEC

* aux cours des dernières quatre semaines

5

# Les limites à la croissance au Luxembourg

Tom Haas (STATEC)

Le STATEC est l'Institut national de la statistique et des études économiques du Grand-Duché de Luxembourg. Les projections de long terme développées par le STATEC intègrent les déterminants économiques de la démographie. Les différents scénarios permettent d'illustrer le lien entre croissance du PIB, de la productivité, de l'emploi et de la population. Il en ressort que la croissance du Luxembourg est limitée à plusieurs égards et qu'un modèle de croissance qui serait uniquement basé sur des gains de productivité est peu probable à politique inchangée.

# Les limites à la croissance au Luxembourg

A première vue, la croissance du PIB (Produit Intérieur Brut[1]) et celle de l'emploi du Luxembourg sont conditionnées par l'évolution démographique de la Grande Région. Comme l'évolution naturelle de la population y est orientée à la baisse, c'est l'immigration qui est à l'origine de l'essor projeté de la population active, de l'emploi et de l'activité économique du Luxembourg. Ce lien causal, de la démographie vers l'économie, n'est cependant pas la seule interaction (et limite) à considérer dans le débat sur la croissance.

Les dernières projections économiques et démographiques du STATEC[2], publiées en 2017, visaient à formaliser les liens - réciproques - entre croissance économique et attraction d'une main-d'œuvre étrangère. A long terme, la productivité était la force motrice des scénarios à forte croissance du PIB, et dans les scénarios où elle faisait défaut, elle freinait tout aussi bien la croissance[3]. Une faible progression de la productivité est donc une limite évidente de la croissance, du PIB, de l'emploi et de la population.

D'autres limites « physiques ou géographiques » étaient énumérées dans ladite publication, soulignant le risque que « si les forces économiques en œuvre étaient limitées par les capacités de transports ou de logements disponibles, cela engendrerait nécessairement des impacts sur les prix, notamment immobiliers ». Comme les thématiques en question sont aujourd'hui encore davantage d'actualité, une brève revue des différentes limites de la croissance du Luxembourg s'impose.

### Les équations de la productivité: source ou limite de la croissance

La croissance du PIB est communément décomposée en croissance de natures «extensive» respectivement «intensive». Si on tient compte uniquement du facteur de production «travail»[4], la croissance extensive correspond simplement à la création nette d'emplois et la croissance intensive équivaut alors à une hausse de la productivité apparente du travail[5]. Une hausse de la productivité du travail d'un point de % se traduit ainsi mécaniquement par une hausse d'un point de % du PIB.

Au-delà de cette décomposition comptable, il existe néanmoins un lien causal entre croissance intensive et extensive, vu que la productivité détermine les salaires à long terme (cf. schéma ci-dessous). En ajoutant les transferts sociaux et en déduisant les impôts à payer, on retrouve la notion du revenu disponible net. Ce dernier est environ 50% plus élevé au Luxembourg que dans ses pays voisins[6]. Cette attractivité des revenus rayonne au niveau international et attire des travailleurs étrangers vers le Luxembourg. Ces derniers s'installent dans toute la Grande Région: au Luxembourg-même, où ils contribuent à la croissance démographique, ou dans les régions frontalières, et ils contribuent alors à la hausse de l'emploi frontalier.

Les gains de productivité génèrent ainsi la croissance démographique et contribuent doublement à la croissance de l'activité: directement (« intensive ») et indirectement via la hausse de l'emploi qu'elle engendre (« extensive »). Cela implique d'ailleurs qu'une croissance uniquement intensive ne se décrète pas, vu qu'elle sera toujours doublée d'une croissance extensive aussi longtemps que le revenu disponible sera plus favorable au Luxembourg. L'inertie des projections démographiques s'explique aussi par ce phénomène: même dans un scénario de croissance zéro à long terme, la population croîtrait jusqu'à près d'un million d'habitants en 2060. Même si une faible productivité limitait les hausses de salaires, les revenus luxembourgeois resteraient encore longtemps plus élevés qu'à l'étranger, ce qui générerait une attirance persistante de travailleurs étrangers (résidents et frontaliers).

### Les nouvelles équations à résoudre: au-delà de l'attractivité des salaires

Les travaux de modélisation qui ont donné lieu aux projections de long terme ne visaient qu'à formaliser le lien entre productivité et salaires, afin de discuter l'impact de différents rythmes de croissance sur la démographie, toute

[1] Cet indicateur macroéconomique est une mesure de l'activité économique d'un pays. Il est calculé en sommant les valeurs ajoutées générées, soit la production moins les consommations intermédiaires nécessaires. De manière équivalente le PIB correspond à la somme des dépenses (consommations finales, investissements, etc.) ou celle des revenus (rémunérations des salariés, excédents brut d'exploitation des entreprises, etc.) des agents économiques. L'évolution du PIB à prix constant (i.e. hors inflation) est généralement désignée comme croissance économique.

[2] *Voir https://statistiques.public.lu/fr/publications/series/bulletin-statec/2017/03-17-Projections-macroeconomiques-et-demographiques/index.html*

[3] *Quatre scénarios de croissance du PIB entre 0% et 4.5% étaient simulées pour illustrer l'impact sur la démographie du Luxembourg. La productivité était définie au sens large comme le PIB par emploi.*

[4] *Dans les modèles macroéconomiques en revanche la valeur ajoutée et le PIB sont générées par des fonctions de production qui combinent généralement plusieurs facteurs: traditionnellement le travail et le capital, mais l'énergie ou encore l'utilisation du sol (« land-use ») sont de plus en plus souvent pris en compte.*

[5] *La productivité apparente du travail est calculée en divisant la valeur ajoutée réalisée par la quantité de travail utilisée. Elle est appelée productivité « apparente » parce que pour produire, un travailleur utilise également d'autres facteurs de production (capital, énergie, …). Une hausse de la productivité apparente du travail regroupe alors des gains de productivité de nature très différente: une main d'œuvre mieux formée, une organisation plus efficace, des machines ou ordinateurs plus performants, des gains d'efficience en matière énergétique, etc. En plus des différents types de productivité, les quantités du travail (heures travaillées) et du capital (intensification du capital) ont un impact direct sur la productivité apparente. Une faible productivité n'est donc pas nécessairement un signe d'absence de progrès technologique mais peut être le résultat d'une réduction souhaitée du temps de travail.*

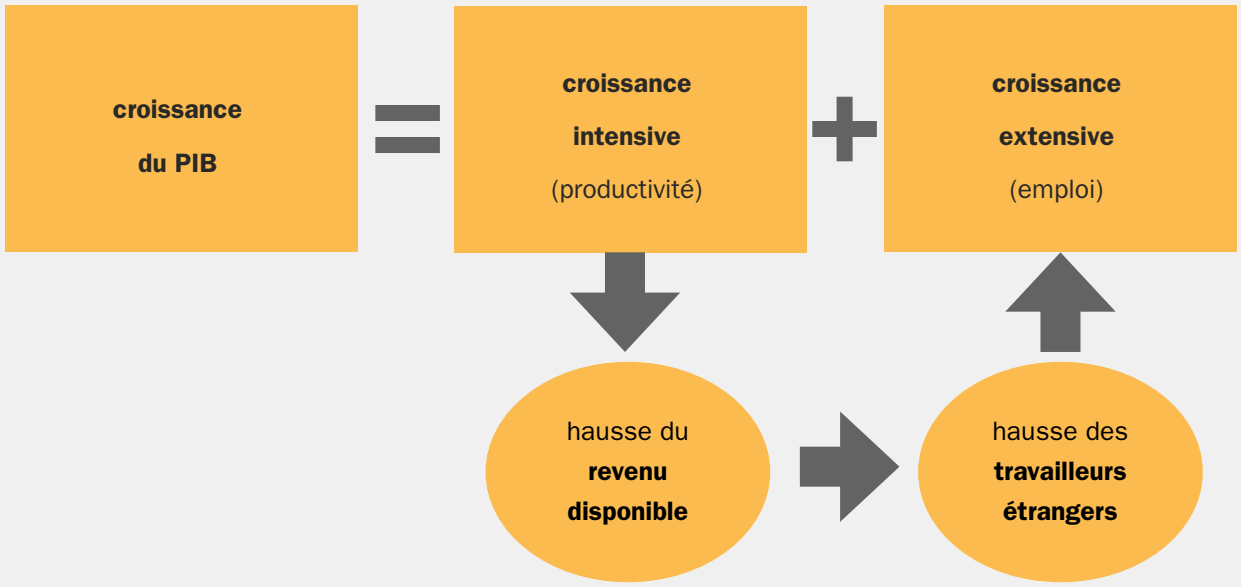
[6] *En 2018, un ménage-type, composé d'un couple marié avec un salaire et deux enfants, disposait d'un revenu supérieur de 52.5% au Luxembourg par rapport à la moyenne en Allemagne, Belgique et France. Source: OCDE, voir https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=AWCOMP*

chose égale par ailleurs. Or, l'attractivité de la fiscalité, des transferts sociaux et des contributions sociales jouent un rôle tout aussi important. Ces dernières sont plus faibles au Luxembourg, notamment parce que l'Etat participe pour un tiers à leur financement[7], ce qui n'est pas le cas dans d'autres pays. Cela contribue fortement à l'attractivité du Luxembourg par rapport aux pays partenaires et revient à favoriser les créations d'emploi et donc la croissance extensive. Inversement, réduire progressivement ces subventions pourrait permettre de limiter la croissance de l'emploi, de l'activité et de la population.

Une croissance élevée de l'emploi et de la population signifie en revanche une pression accrue sur les infrastructures. Ces limites « physiques ou géographiques » peuvent alors déclencher un effet de rétroaction sur l'attractivité. Une saturation des infrastructures de transports se solde ainsi par des congestions qui représentent une perte de temps de trajet de 65% aux heures de pointe[8], réduisant par-là l'attractivité des emplois luxembourgeois. Une pression sur le marché foncier ou immobilier se solde en revanche par des hausses de prix ou de loyers qui eux aussi tendent à contrebalancer l'attractivité salariale ou fiscale. Une flambée durable des prix du logement doit donc également être considérée comme une limite à la croissance. Les ressources naturelles, la biodiversité ou les objectifs de réduction des émissions pourraient aussi être citées.

Toutes ces limites de la croissance, subies ou alors souhaitées, placent la (dé)croissance dite qualitative au centre du débat: si la croissance jugée soutenable est limitée alors l'objectif doit forcément être de ne favoriser que les activités désirées et sans externalités négatives; et en contrepartie de freiner les activités dont les conséquences ne sont pas souhaitables et maitrisables. Face à l'impossibilité de faire ce tri, les économistes proposent traditionnellement de réorienter les incitations fiscales en taxant les externalités négatives et les ressources dont on souhaite limiter l'utilisation. Dans la même lignée, il faudrait changer de métrique, ou pour le moins compléter les indicateurs actuels afin qu'ils reflètent davantage les problématiques multidimensionnelles qui se posent. Au STATEC, les travaux sur l'indicateur du PIBien-être[9] vont continuer tout comme les efforts qui visent à élargir le domaine d'application de ses modèles et projections. L'énergie et les émissions, mais aussi les prix immobiliers ou les questions redistributives vont ainsi être thématisées davantage afin de contribuer aux débats et analyses en la matière.

**Schéma : Croissance : identité comptable et causalité de la productivité à l'emploi**




*Source :* STATEC

[7] Cf. Art. 238 et 239 du Code de la sécurité sociale. Les 8% de contributions sociales payées directement par le budget étatique peuvent être considérés comme une subvention de 50% de la part de l'employé et de l'employeur (également 8% chacun).

[8] *Pour l'année 2018, Source: Tomtom, voir https://www.tomtom.com/en_gb/traffic-index/luxembourg-traffic#statistics*

[9] *Voir https://statistiques.public.lu/catalogue-publications/PIBien-etre/2018/PIBien-etre.pdf pour la définition de l'indicateur du bien-être et https://statistiques.public.lu/catalogue-publications/economie-statistiques/2020/110-2020.pdf pour une étude sur le lien entre croissance économique et bien-être au Luxembourg.*

# News / Nouvelles parutions

## UniGR Center for Border Studies

**Nouvelles parutions**

*Belkacem, Rachid / Pigeron-Piroth, Isabelle (2020) (eds.): Borders and cross-border labor markets: opportunities and challenges. UniGR-Center for Border Studies Thematic Issue 3, http://publications.borderstudies.org*

*Pigeron-Piroth, Isabelle / Belkacem, Rachid (2020): The economic impact of cross-border work on the municipalities of residence: an example at the French-Luxembourgish border, in: Wille, C. / Nienaber, B. (eds.), Border Experiences in Europe. Everyday Life – Working Life – Communication – Languages. Nomos, pp. 85-99, https://doi.org/10.5771/9783845295671*

*Wille, Christian / Roos, Ursula (2020): Cross-border everyday lives on the Luxembourg border? An empirical approach: the example of cross-border commuters and residential migrants, in: Wille, C. / Nienaber, B. (eds.), Border Experiences in Europe. Everyday Life – Working Life – Communication – Languages. Nomos, pp. 101-126, https://doi.org/10.5771/9783845295671*

*Martin, Corinne (2020): Digital media practices as digital border experiences among French cross-border commuters in Luxembourg, in: Wille, C. / Nienaber, B. (eds.), Border Experiences in Europe. Everyday Life – Working Life – Communication – Languages. Nomos, pp. 169-192, https://doi.org/10.5771/9783845295671*

*Pallagst, Karina / Gerend, Jennifer / Evrard, Estelle & Christmann, Nathalie (2019): Grenzüberschreitende Governance in der Großregion – Schwerpunkt Raumplanung / La gouvernance transfrontalière en Grande Région – Focus sur l'aménagement. UniGR-Center for Border Studies Working Paper 7: Territorial Science Echo, http://publications.borderstudies.org*

**En raison de l'épidémie de COVID-19, plusieurs manifestations prévues par les partenaires des Cahiers de la Grande Région sont reportées ou annulées. Ces événements ne figureront donc pas dans la présente rubrique.**