Encadré 1 :

DÉCOMPOSITION DE LA CROISSANCE DU RNB AU LUXEMBOURG

Cet encadré³⁶ présente un exercice de décomposition de l'évolution du revenu national brut (RNB) en volume par habitant du Luxembourg. Cette variable, qui constitue davantage que le PIB un indicateur du niveau de vie économique de la population résidente, a connu une évolution particulièrement favorable depuis 2010. La décomposition menée à bien dans l'encadré permet d'isoler chacun des chaînons aboutissant au RNB par habitant, en particulier la population en âge de travailler, le taux d'emploi, le « levier frontalier », la durée de travail moyenne et la productivité horaire du travail. Il convient d'éviter une interprétation causale de cette décomposition avant tout de nature comptable. L'actualisation présentée ci-dessous repose sur les données de la comptabilité nationale publiées par le STATEC en avril 2024.

1. PRÉSENTATION DE L'EXERCICE DE DÉCOMPOSITION DE LA CROISSANCE DU RNB EN VOLUME PAR HABITANT

En décomposant le RNB par habitant, on peut le relier de façon comptable à divers indicateurs, à savoir la productivité, la durée moyenne du travail, le « levier frontalier », le chômage, le taux d'activité et enfin la proportion de résidents en âge de travailler. Plus précisément, le RNB en volume par habitant peut être exprimé au moyen de l'identité statistique suivante :

$$\frac{|RNB|}{P} = \frac{RNB}{PIB} \cdot \frac{PIB}{HT} \cdot \frac{HT}{L} \cdot \frac{L}{L_R} \cdot \frac{L_R}{P_A} \cdot \frac{P_A}{P_{AA}} \cdot \frac{P_{AA}}{P}$$
[1] [2] [3] [4] [5] [6] [7]

Avec RNB: revenu national brut en volume.

PIB : produit intérieur brut en volume.

HT : total des heures de travail prestées par an.

L_p: emploi résident.

L : emploi total intérieur (L= L_R + L_{NR} , où L_{NR} est l'emploi frontalier net).

 P_{Δ} : population active.

 P_{AA} : population d'âge actif (personnes de 15 à 64 ans).

P: population résidente totale.

Les ratios (1) à (7) peuvent être interprétés de la manière suivante :

- (1) rapport entre revenus nets des facteurs de production résidents et revenus nets des facteurs de production employés sur le territoire.
- (1) productivité apparente du travail.
- (1) durée de travail moyenne par an.
- (1) « levier des frontaliers » : emploi total intérieur (résidents et non résidents) sur emploi résident.
- (1) un indicateur du chômage : complément à 1 du taux de chômage (1-U, où U est le taux de chômage).
- (1) taux d'activité : population active (emploi résident + chômeurs) sur la population en âge de travailler.
- (1) population d'âge actif sur population totale.

La multiplication des ratios (5) et (6) livre le taux d'emploi des résidents, soit l'emploi résident (L_R) sur la population en âge de travailler (P_{AA}).

³⁶ Il s'agit d'une actualisation d'un encadré publié dans le Bulletin 2013/3 de la BCL. Voir sous https://www.bcl.lu/fr/publications/bulletins_bcl/BCLAnalyse/encadres/ch-1-2013---3-Encadre-3.pdf.

2. PRÉSENTATION DE L'EXERCICE DE DÉCOMPOSITION DE LA CROISSANCE DU RNB EN VOLUME PAR HABITANT

Le tableau suivant présente les résultats de la décomposition effectuée sur la base des comptes nationaux d'avril 2024. Les évolutions détaillées dans ce tableau sont reprises de manière synthétique dans un graphique (voir plus loin dans le texte).

Les résultats ont été estimés sur la période 2000-2022 (le RNB relatif à l'année 2023 n'étant pas encore disponible), de sorte que les taux de croissance repris au tableau sont des taux moyens sur la période 2001-2022. Le tableau met aussi en lumière l'évolution récente depuis 2010.

Décomposition du RNB en volume par habitant (pourcentages en l'absence d'indications contraires)

	VARIABLE	VARIABLE NIVEAU T		TAUX DE VARIATIONS MOYENS	
		2022	2001-22	2010-22	
Composantes RNB en volume par habitant					
RNB en vol. par habitant (milliers EUR par an)	RNB/P	69	0,5	0,9	
PIB en volume (mio. EUR base 2015)	PIB	64583	2,6	2,5	
(1) Rapport RNB sur PIB	RNB/PIB	0,70	-0,3	0,5	
Heures travaillées (millions)	HT	731598	2,5	2,4	
(2) Productivité apparente	PIB/HT	0,09	0,1	0,1	
Emploi intérieur total (milliers)	L	501	3,0	2,7	
(3) Moyenne annuelle des heures (milliers)	HT/L	1459	-0,4	-0,3	
Emploi national (résidents; milliers)	LR	288	2,0	2,3	
(4) Levier frontalier	L/LR	1,74	0,9	0,4	
Population active (milliers)	PA	303	2,2	2,2	
(5) Complément à l'unité du taux de chômage	LR/PA	0,95	-0,1	0,1	
Population d'âge actif (milliers)	PAA	453	2,0	2,2	
(6) Taux d'activité	PA/PAA	0,67	0,1	0,0	
(7) Proportion personnes d'âge actif	PAA/P	0,69	0,1	0,1	
Données additionnelles					
Taux d'emploi [(5)*(6)]	LR/PAA	0,64	0,0	0,1	
RNB en volume (mio. EUR base 2015)	RNB	45327	2,3	3,0	
Population (milliers)	Р	655,3	1,9	2,1	
Emploi non résident (milliers)	LNR	221	4,3	3,2	

Notes : RNB en volume : RNB nominal issu des comptes nationaux déflaté par le taux moyen de progression du déflateur de la consommation privée, en base prix de 2015= 1. PIB en volume : base déflateur de 2015=1.

 $Complément à l'unité du taux de chômage (ratio (5)) : le taux de chômage qui s'en dégage est supérieur au taux effectif, car l'emploi résident <math>L_R$ exclut les résident L_R exclut L_R exclut les résident L_R exclut L_R exclus L_R exclut L_R exclut L_R exclut L_R exclus L_R exclut L_R exclus L_R exclut $L_$ dents luxembourgeois travaillant à l'étranger.

L'emploi intérieur (L) n'inclut pas les salariés résidents travaillant à l'étranger et est inférieur à la somme de l'emploi national (L_p) et non résident (L_{Np}).

Sources: Commission européenne, IGSS, STATEC, calculs BCL.

Un premier enseignement se dégageant du tableau est le fait que le PIB en volume (2ème ligne de la partie Composantes du tableau) s'est accru de quelque 2,6 % par an en moyenne au cours de la période 2001-2022. La croissance moyenne du PIB en volume était légèrement plus faible au cours des neuf dernières années (2,5 % par an).

La croissance du **RNB en volume** (2ème ligne de la partie *Données additionnelles* du tableau) a été en moyenne de 2,3 % par an sur toute la période 2001-2022 et s'est caractérisée par une augmentation à 3,0 % par année en moyenne depuis 2010. Sa croissance considérée sur la période 2001-2022 a cependant été inférieure à celle du PIB, qui a été en moyenne de 2,6 % par année, sous l'incidence de la progression des rémunérations allouées aux travailleurs non-résidents et de la progression des revenus nets d'investissements versés au reste du monde. Il en résulte une baisse du **rapport RNB/PIB** sur la période 2001-2022 (voir facteur (1)). Par contre, c'est la tendance inverse qui ressort lorsqu'on considère la période 2010-2022.

La croissance de la **population** (3ème ligne de la partie *Données additionnelles* du tableau) est restée élevée durant toute la période 2001-2022 (1,9 % par année en moyenne) et s'est même accélérée depuis 2010 sous l'influence, notamment, d'une immigration accrue.

Le RNB en volume par tête (1ère ligne de la partie Composantes du tableau) a cru sur la période 2001-2022 de 0,5 % par année en moyenne, sa croissance augmentant même depuis 2010 (0,9 % par année en moyenne). La croissance du RNB en volume par habitant peut être mieux appréhendée en remontant la chaîne allant de la proportion de personnes d'âge actif (facteur [7]) à la productivité apparente (facteur [2]). Le facteur [1] a quant à lui déjà été abordé ci-dessus.

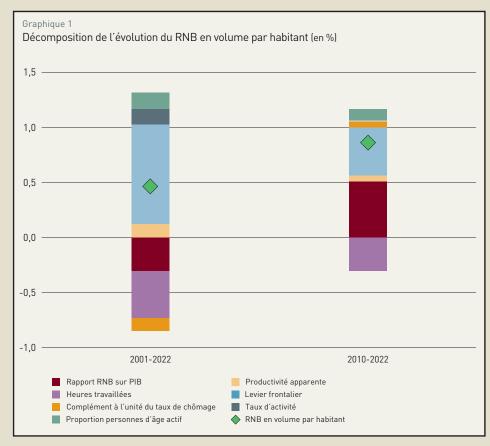
Contrairement à la plupart des autres facteurs examinés dans la suite de cette analyse, la **proportion de personnes en âge de travailler** (bas de la partie *Composantes* du tableau), à savoir la part des 15 à 64 ans dans la population totale, n'a que peu progressé au cours de la période 2001-2022 (0,1 % l'an en moyenne) tout comme de 2010 à 2022. Considéré isolément, ce facteur n'aurait donc que légèrement conforté la croissance du PIB ou RNB par habitant.

Le **taux d'emploi** *résident* (1ère ligne de la partie *Données additionnelles* du tableau), dont l'évolution synthétise celle du taux d'activité (facteur (6), voir partie *Composantes* du tableau) et du taux de chômage des résidents (facteur (5), voir partie *Composantes* du tableau), est pour sa part demeuré stable au cours de la période 2001-2022. La croissance de l'emploi résident (ligne L_R) est contrebalancée par celle de la population en âge de travailler (ligne P_{AA}), ce qui explique la stagnation du taux d'emploi résident. Le taux d'activité n'a que peu progressé sur la période 2001-2022 (0,1 % par année en moyenne) et cette faible progression a été neutralisée par la hausse du chômage (diminution du ratio L_R/P_A).

L'analyse de l'emploi total au Luxembourg ne peut bien entendu faire abstraction de l'important volant de travailleurs frontaliers. Le « levier frontalier » (facteur (4)), à savoir le rapport entre l'emploi intérieur total et l'emploi résident (L/L_R), s'est accru. Son apport « mécanique » à la croissance du RNB en volume par habitant a été de 0,9 % l'an en moyenne sur la période 2001-2022 et de 0,4 % l'an en moyenne sur la sous-période 2010-2022. Le levier frontalier connaissait donc une croissance marquée de 2001 à 2009, mais qui a décéléré depuis 2010. L'emploi non résident a progressé plus vite que l'emploi national, aussi bien de 2001 à 2009 que de 2010 à 2022. Mais, depuis 2010, le taux de croissance de l'emploi non résident a décéléré alors que le taux de croissance de l'emploi résident a accéléré, ce qui a abouti à une baisse du « levier frontalier ». Ceci peut notamment s'expliquer par la présence relativement plus forte des travailleurs frontaliers dans les secteurs privés et que la croissance de l'emploi au Luxembourg a été comparativement plus forte dans le secteur public au sens large (branches 0-U).

En dépit de l'accélération de l'emploi résident depuis la crise, l'emploi intérieur total a vu sa croissance moyenne décélérer, puisqu'il a progressé de 3 % l'an en moyenne de 2001 à 2022, mais de seulement 2,7 % l'an en moyenne entre 2010 et 2022, en raison du moindre dynamisme du levier frontalier de 2010 à 2022. Sur cette décélération s'est greffée une diminution de la **moyenne annuelle des heures prestées** (facteur (3)) à raison de 0,3 % l'an en moyenne depuis 2010. Il s'agit là du reflet de la progression du travail à temps partiel.

La **productivité horaire apparente** (facteur (2)) a été légèrement positive, mais pas très élevée (0,1 % par année en moyenne) sur la période 2001-2022 ainsi que depuis 2010. Cette évolution n'a que peu contribué à la hausse du RNB en volume par habitant.



Finalement, comme l'illustre le graphique ci-dessous (diamant vert), la hausse moyenne de 0,9 % par année du RNB en volume par habitant sur la période 2010-2022 a été favorisée par tous les facteurs, à l'exception de la durée moyenne de travail (3). Le rapport entre le RNB et le PIB ainsi que le levier frontalier ont été les principaux facteurs expliquant la hausse du RNB en volume par habitant au cours de la période 2010-2022. Si le « levier frontalier » n'avait pas ralenti. la hausse du RNB en volume par habitant observée au cours de la période 2010-2022 aurait été encore plus élevée.

Sources : STATEC, calculs BCL

1.1.4. Le revenu disponible brut et le taux d'épargne des ménages

Le revenu disponible brut (RDB) des ménages résidents comptait pour 55 % du RNB en 2022 (et 37 % du PIB). Il est généralement considéré comme une meilleure mesure du pouvoir d'achat de la population que le RNB ou le PIB.

L'évolution du RDB des ménages est largement déterminée par la croissance économique, et plus directement par l'évolution de l'emploi national et des salaires perçus par les résidents. Cependant, l'État influence ce revenu à travers sa politique de redistribution, dont les instruments sont les impôts sur les revenus des ménages et les transferts sociaux versés aux ménages³⁷.

Le graphique 6 montre l'évolution du RNB, du RDB par habitant et du RDB par habitant en volume depuis 1995.

On observe que, sur une longue période, l'évolution du RDB des ménages suit celle du RNB. Entre 1995 et 2022, le RNB a progressé de 5,0 % et le RDB de 4,9 % en moyenne par année.

³⁷ Pour une analyse détaillée de la composition et de l'évolution du revenu disponible des ménages, voir Avis de la BCL sur le projet de budget 2019, chapitre « Les ménages : leur revenu disponible et leurs relations avec l'État ».