



AVIS de la Banque centrale du Luxembourg (BCL)

sur les PROJETS DE LOI

concernant

**LE BUDGET DES RECETTES ET DES DEPENSES DE L'ETAT
POUR L'EXERCICE 2020**

et

**LA PROGRAMMATION FINANCIERE PLURIANNUELLE
POUR LA PERIODE 2019-2023**

Sommaire¹

1.	<i>Le contexte macroéconomique au Luxembourg et dans la zone euro</i>	6
1.1.	<i>Le contexte macroéconomique depuis la crise financière</i>	6
1.1.1.	<i>La croissance économique</i>	6
1.1.2.	<i>Le revenu national brut</i>	12
1.1.3.	<i>Le revenu disponible brut des ménages</i>	17
1.1.4.	<i>La balance courante</i>	20
1.1.5.	<i>Le chômage et l'emploi</i>	28
1.1.6.	<i>Les coûts salariaux unitaires et le coût salarial moyen</i>	44
1.1.7.	<i>L'inflation</i>	47
1.2.	<i>Les perspectives de croissance à court terme</i>	52
1.2.1.	<i>La zone euro</i>	52
1.2.2.	<i>Le Luxembourg</i>	53
1.3.	<i>Les finances publiques</i>	62
1.3.1.	<i>La politique budgétaire au cours des années récentes</i>	62
1.3.2.	<i>La situation budgétaire : estimations pour l'administration centrale en 2019</i>	68
2.	<i>Les grandes lignes du projet de budget 2020</i>	70
2.1.	<i>La présentation globale du projet de budget 2020</i>	70
2.2.	<i>L'analyse détaillée des recettes</i>	74
2.2.1.	<i>Impôt sur le revenu des personnes physiques</i>	76
2.2.2.	<i>Impôt sur le revenu des sociétés</i>	80
2.2.3.	<i>Droits de douanes et accises</i>	97
2.2.4.	<i>Taxe d'abonnement</i>	105
2.2.5.	<i>TVA</i>	110
2.2.6.	<i>Les recettes en provenance des participations de l'État</i>	113

¹ Cet avis de la BCL ne contient pas et ne doit pas être interprété comme contenant des informations en rapport à la politique monétaire et en particulier avec des décisions du Conseil des gouverneurs de la BCE.

2.3.	<i>L'analyse détaillée des dépenses</i>	116
2.3.1.	<i>Les dépenses directes</i>	116
2.3.2.	<i>Les dépenses fiscales</i>	143
3.	<i>La programmation pluriannuelle</i>	146
3.1.	<i>Le volet macroéconomique</i>	146
3.2.	<i>Le volet finances publiques</i>	150
3.2.1.	<i>Les engagements nationaux</i>	152
3.2.2.	<i>Les engagements européens</i>	153
4.	<i>La Trésorerie de l'Etat et les transactions sur la dette publique</i>	155
4.1.	<i>La Trésorerie de l'Etat</i>	155
4.2.	<i>Les transactions sur la dette publique</i>	157
5.	<i>Les administrations locales</i>	158
6.	<i>Projections de finances publiques de la BCL couvrant la période 2019 à 2022</i>	164
6.1.	<i>Les recettes</i>	165
6.2.	<i>Les dépenses</i>	169
6.3.	<i>Les capacités ou besoins de financement</i>	172
6.4.	<i>La dette publique : évolution récente et perspectives</i>	174
7.	<i>Analyse des risques et soutenabilité à long terme des finances publiques luxembourgeoises</i>	180
7.1.	<i>Analyse des risques</i>	180
7.2.	<i>Soutenabilité à long terme des finances publiques</i>	182
7.2.1.	<i>Dépenses de pension</i>	183
7.2.2.	<i>Dépenses en soins de santé</i>	190
7.2.3.	<i>Conclusions</i>	195
8.	<i>Éléments additionnels</i>	196
8.1.	<i>La transformation du fonds de crise en fonds de rééquilibrage budgétaire</i> ...	196
8.2.	<i>Les investissements publics au Luxembourg</i>	202
8.2.2.	<i>Définitions et méthodologie</i>	203

8.2.3.	<i>Analyse des données de la comptabilité nationale</i>	205
8.2.4.	<i>Analyse des données de la comptabilité de l'Etat (loi de 1999).....</i>	216
8.2.5.	<i>Conclusion.....</i>	221
8.3.	<i>Garanties accordées par l'Etat</i>	223
8.4.	<i>Ratio de la dette publique au Luxembourg - évolution et décomposition</i>	226
8.4.1.	<i>Evolution historique de la dette.....</i>	229
8.4.2.	<i>Défis pour le futur.....</i>	233
8.5.	<i>Les effets des politiques budgétaires sur la dynamique économique au Luxembourg - simulations avec le modèle EAGLE.....</i>	236
8.5.1.	<i>Présentation succincte du modèle LU-EAGLE</i>	237
8.5.2.	<i>Effets d'une baisse des recettes fiscales</i>	238
8.5.3.	<i>Effets d'une hausse des dépenses publiques.....</i>	244
8.5.4.	<i>Discussion.....</i>	247
8.6.	<i>Dépenses à long terme en matière de santé et assurance dépendance : l'approche de la micro-simulation</i>	249

Encadrés

Encadré 1 : Retour sur l'évolution du taux d'emploi au Luxembourg	34
Encadré 2 : Aspects techniques pour l'interprétation du ratio des impôts sur le revenu payés par les sociétés	90
Encadré 3 : Masse salariale du secteur public	120
Encadré 4 : La gratuité du transport public	137
Encadré 5 : Les opérations relatives au refinancement de la dette publique	178
Encadré 6 : Dette et déficit au sens « Maastricht »	228

Pour pouvoir mener à bien ses missions en matière d'analyse des finances publiques, la BCL doit bénéficier d'un accès continu à l'ensemble des statistiques de finances publiques.

Dans ce contexte, la BCL a engagé depuis plusieurs années des discussions avec le ministère des Finances en vue d'améliorer la transmission de données. A ce stade, la BCL se félicite que la mise à disposition de données par le ministère relatives à certaines recettes lui permette désormais de mieux réaliser ses analyses. La BCL constate que certaines lacunes persistent et souhaiterait les voir disparaître dans un avenir proche. Par contre, sur le versant des dépenses, la BCL regrette qu'aucun accès aux données, au-delà de celles incluses dans la documentation budgétaire, ne lui ait été accordé jusqu'à présent. Ces données sont pourtant nécessaires pour réaliser une analyse approfondie. Enfin, les démarches entreprises n'ont pas encore pu se concrétiser dans un « Memorandum of understanding » entre le ministère des Finances et la BCL.

1. Le contexte macroéconomique au Luxembourg et dans la zone euro

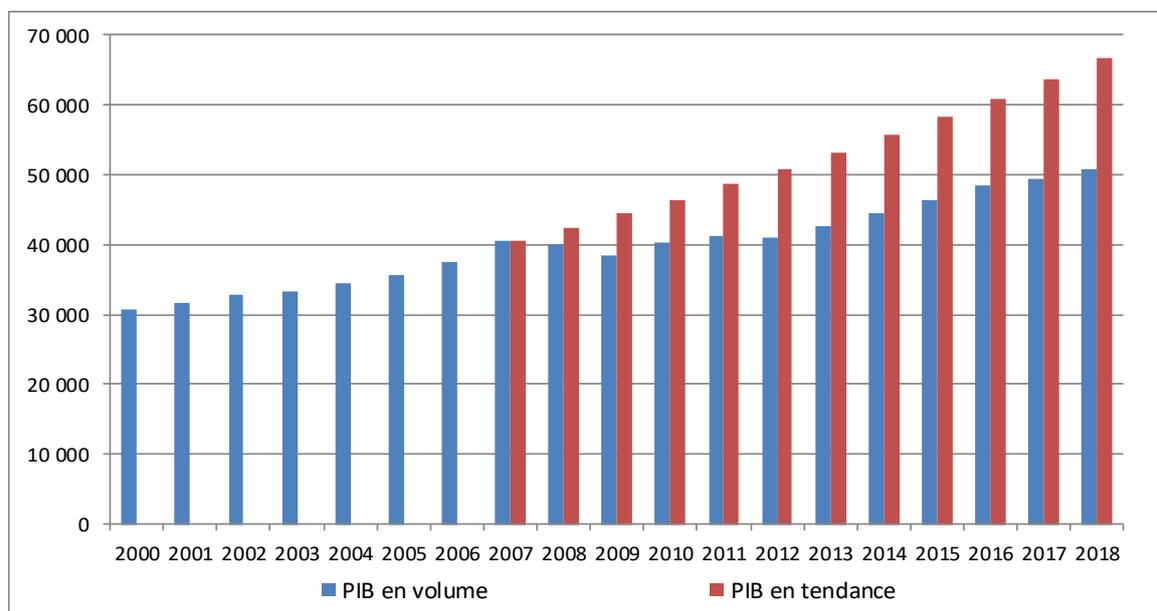
1.1. Le contexte macroéconomique depuis la crise financière

1.1.1. *La croissance économique*

Avant la crise, la croissance annuelle du PIB du Luxembourg s'est établie à 4,6 % en moyenne (sur la période 2000-2007). Le rythme de croissance du PIB a ensuite été quasiment nul en moyenne annuelle au cours des cinq années suivantes, avant de rebondir à un rythme de croissance annuel moyen de 3,6 % entre 2013 et 2018.

En dépit de ces dernières évolutions en apparence favorables, le niveau du PIB réel en 2018 reste substantiellement inférieur à celui qui aurait été atteint si le dynamisme de la croissance observé avant la crise s'était maintenu après 2008. Le niveau du PIB observé en 2018 reste ainsi inférieur de près de 24 % au niveau du PIB qui aurait été atteint avec la croissance tendancielle d'avant crise. En effet, depuis 2008 le taux de croissance moyen du PIB réel observé s'est établi à seulement 2,1 % et donc bien en deçà du taux moyen de 4,6 % observé sur la période 2000-2007.

Graphique 1 : *Evolution du PIB en volume et évolution hypothétique sur la base de la tendance d'avant-crise (2000-2007) (en millions d'euros)*



Sources: STATEC, calculs BCL

Les barres bleues du graphique 1 affichent la trajectoire observée du PIB réel sur la période s'étalant de 2000 à 2018. Les barres en rouge représentent la trajectoire dans l'hypothèse où l'économie luxembourgeoise aurait maintenu son rythme de croissance d'avant la crise². La « différence » cumulée entre les trajectoires observée et hypothétique est équivalente à un montant de 108 milliards d'euros, ce qui correspond à environ 270 % du PIB en volume de l'année 2008.

Tableau 1 : Evolution du PIB nominal, du PIB réel et du déflateur du PIB au Luxembourg (resp. en millions d'euros, en % et en indice (2010=100))

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
PIB nominal	30031	33808	37179	38129	36977	40178	43165	44112	46500	49825	52066	54867	56814	60053
Var. annuelle	7,5	12,6	10,0	2,6	-3,0	8,7	7,4	2,2	5,4	7,2	4,5	5,4	3,5	5,7
PIB réel	35607	37450	40579	40060	38314	40178	41198	41053	42553	44381	46293	48410	49282	50815
Var. annuelle	3,2	5,2	8,4	-1,3	-4,4	4,9	2,5	-0,4	3,7	4,3	4,3	4,6	1,8	3,1
Déflateur du PIB	84,3	90,3	91,6	95,2	96,5	100,0	104,8	107,5	109,3	112,3	112,5	113,3	115,3	118,2
Var. annuelle	4,2	7,0	1,5	3,9	1,4	3,6	4,8	2,6	1,7	2,7	0,2	0,8	1,7	2,5

Source : STATEC

Le 2 montre les données correspondantes pour la zone euro.

Tableau 2 : Evolution du PIB nominal, du PIB réel et du déflateur du PIB dans la zone euro (resp. en milliards d'euros, en % et en indice (2010=100))

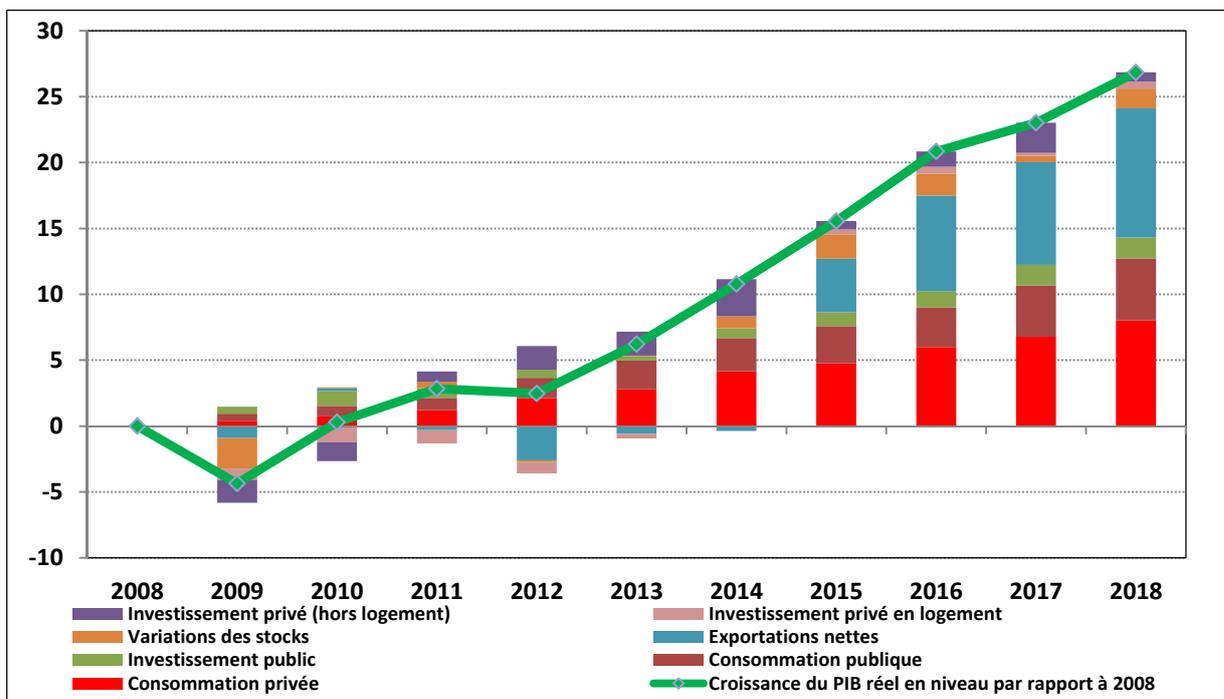
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
PIB nominal	8456	8910	9409	9634	9293	9543	9801	9848	9948	10182	10529	10820	11213	11585
Var. annuelle	3,7	5,4	5,6	2,4	-3,5	2,7	2,7	0,5	1,0	2,3	3,4	2,8	3,6	3,3
PIB réel	9162	9468	9758	9792	9355	9543	9704	9626	9606	9743	9935	10127	10381	10573
Var. annuelle	1,8	3,3	3,1	0,4	-4,5	2,0	1,7	-0,8	-0,2	1,4	2,0	1,9	2,4	1,8
Déflateur du PIB	92	94	96	98	99	100	101	102	104	105	106	107	108	110
Var. annuelle	1,9	2,0	2,5	2,0	1,0	0,7	1,0	1,3	1,2	0,9	1,4	0,8	1,1	1,4

Source : Eurostat

² Cette référence est choisie non pas dans une finalité normative mais d'analyse de l'évolution.

Le graphique 2 représente la croissance du PIB réel du Luxembourg par rapport à son niveau observé en 2008 ainsi que la contribution des différentes composantes de la demande à cette croissance.

Graphique 2 : *Progression du PIB réel en niveau par rapport à 2008 (en %) et contributions (en p.p.) des différentes composantes³*



Sources : STATEC, calculs BCL

³ La progression du PIB réel se calcule par la somme des contributions à la croissance des différentes composantes du PIB. La contribution à la croissance d'une composante se calcule par la multiplication de sa part relative (α) dans le PIB et de son taux de croissance. Tous les taux de croissance sont calculés par rapport à l'année de référence 2008.

$$\frac{PIB_A - PIB_{2008}}{PIB_{2008}} = \sum_{D \in Z} \alpha_D * \frac{D_A - D_{2008}}{D_{2008}}, Z = \{C, G, I_{privé}, I_{pub}, X-M, \Delta Stocks\}$$

où C représente la consommation privée, G la consommation publique, I_{privé} l'investissement privé (qui résulte de la somme de l'investissement privé hors logement et de l'investissement privé en logement), I_{pub} l'investissement public, X-M les exportations nettes (X représente les exportations de biens et services et M représente les importations de biens et services) et $\Delta Stocks$ les variations de stocks.

Dans cette décomposition comptable du PIB, on impute l'entièreté des importations aux exportations. Une alternative serait d'imputer les importations à chaque composante de la demande totale en fonction de leur contenu en importations. Pour ce faire, il faudrait recourir aux données des tableaux entrées-sorties des comptes nationaux, mais qui ne sont souvent disponibles qu'avec des retards importants. Ceci changerait l'image de la croissance et, en général, la contribution des composantes de la demande domestique à la progression du PIB serait réduite en faveur de celle des exportations.

Depuis le début de l'année 2008, les dépenses de consommation publique et les investissements publics ont contribué positivement à l'évolution du PIB réel et leurs niveaux en 2018 sont largement supérieurs à ceux de 2008. En 2018, les dépenses de consommation publique⁴ et l'investissement public ont progressé de respectivement 30 % - en raison notamment de la progression de la masse salariale dans le secteur public et des transferts sociaux en nature⁵ - et 48 % par rapport à leurs niveaux de 2008. La hausse continue de la consommation publique par rapport à l'année 2008 ne doit pas mener à la conclusion que la poursuite d'une telle dynamique est acquise pour le futur, car elle ne constitue pas un moteur autonome de croissance et doit respecter la contrainte budgétaire intertemporelle.

La consommation privée (voir graphique 2⁶) est apparue comme l'une des composantes ayant le plus fortement contribué à la croissance depuis la crise. Elle a connu une progression

⁴ La consommation finale des administrations publiques peut être divisée en deux catégories distinctes. La première catégorie regroupe les dépenses de consommation collective (défense, justice, etc.) qui bénéficient à la société dans son ensemble, ou à de larges pans de la société sous la forme de biens et services publics. La seconde comprend les dépenses de consommation (soins de santé, logement, éducation, etc.) engagées par les administrations pour le compte des ménages individuels. Cette catégorie de dépenses est égale aux transferts sociaux en nature des administrations aux ménages et, à ce titre, elle inclut les dépenses engagées par les administrations publiques en produits et services marchands fournis aux ménages.

⁵ Les transferts sociaux en nature correspondent aux biens et services individuels fournis aux ménages, que ces biens et services aient été achetés sur le marché ou produits (production non marchande) par les administrations publiques ou les ISBLSM (institutions sans but lucratif au service des ménages, regroupant l'ensemble des unités privées dotées de la personnalité juridique qui produisent des biens et services non marchands au profit des ménages). Ils comprennent donc à la fois (i) les prestations sociales en nature qui relèvent du champ de la protection sociale, c'est-à-dire les biens et services fournis directement par les administrations publiques (aide personnalisée au logement par exemple) et ceux que les ménages bénéficiaires achètent eux-mêmes et se font ensuite rembourser (médicaments, soins médicaux) et (ii) les transferts de biens et services individuels non marchands produits par les administrations publiques ou les ISBLSM, en particulier pour l'éducation et la santé.

⁶ Ainsi en 2018 par exemple, le PIB réel du Luxembourg s'est établi à un niveau qui surpasse de 27 % celui qui avait été observé en 2008. Les trois composantes ayant le plus contribué à ce taux sont – par ordre d'importance : les exportations nettes, la consommation privée et la consommation publique. Entre 2008 et 2018, les exportations nettes du Luxembourg ont enregistré une hausse de 28 %. Etant donné que la part des exportations nettes dans le PIB est de 35 %, la contribution des exportations nettes en 2018 à la progression par rapport à 2008 du PIB s'élève à 9,8 points de pourcentage (p.p.), comme indiqué par la barre bleue sur le graphique 2. Les dépenses de consommation privée ont progressé de 26 % entre 2008 et 2018 et, leur poids dans le PIB étant de 31 %, ont contribué à hauteur de 8,0 p.p. à la croissance du PIB sur la même période comme indiqué par la barre rouge du graphique. Enfin, la contribution de la consommation publique à la croissance s'est établie à 4,7 p.p. (barre bordeaux). Ces trois composantes expliquent au total 22,5 p.p. de la croissance du PIB observée entre 2018 et 2008 (soit 83 %). Enfin, les autres composantes de la demande et les variations de stocks expliquent une infime partie de la croissance du PIB observée entre 2008 et 2018. Les contributions de l'investissement privé (hors logement), des variations de stocks et de l'investissement public à la croissance ont été de respectivement 0,7 p.p. (barre violette), 1,5 p.p. (barre orange) et 1,6 p.p. (barre verte). L'investissement privé en logement a de son côté contribué à hauteur de 0,5 point de pourcentage à la croissance du PIB entre 2008 et 2018 (du fait d'une hausse de 14 % de ces investissements entre 2018 et 2008 et d'un poids de 4 %).

cumulée de 26 %, soit légèrement inférieure à celle du PIB réel (27 %). Or, cette progression s'explique dans une large mesure par la très forte hausse de la population (+24 %) sur cette période. Corrigée pour l'effet démographique, la consommation privée par habitant n'a que modestement progressé (+1,3 % de progression cumulée depuis la crise).

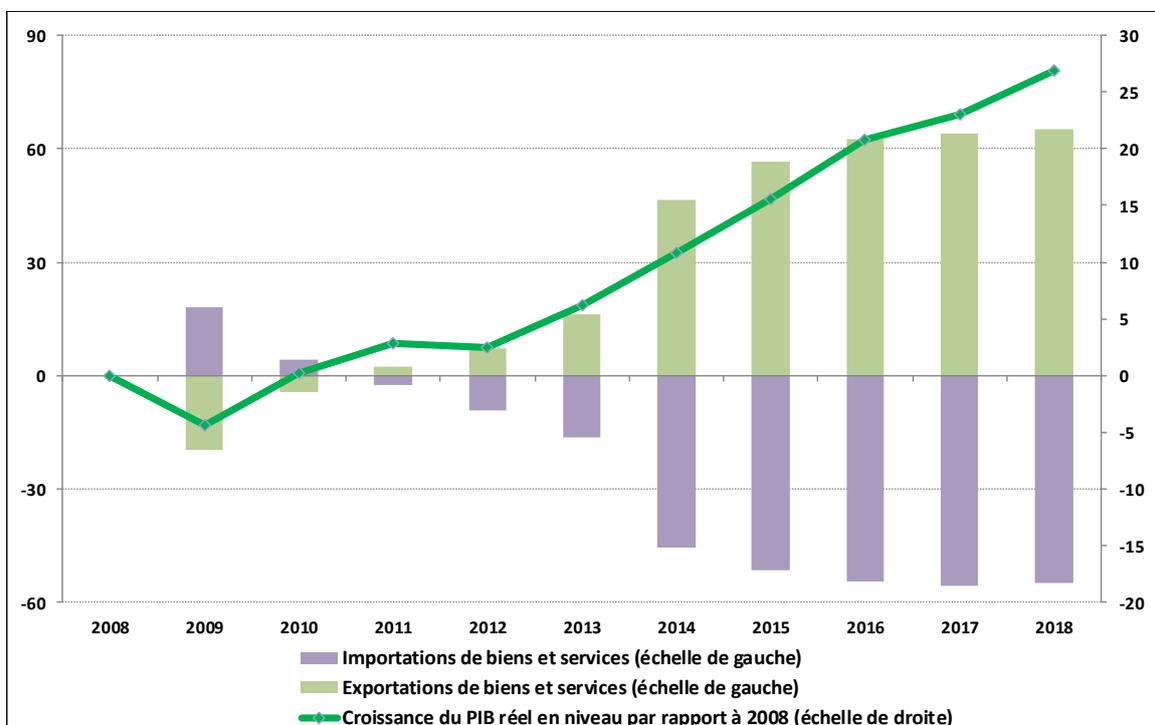
Comme le montre le graphique 2, la consommation privée n'a jamais reculé, y compris lors des années de plus faible croissance économique. En effet, les stabilisateurs automatiques, qui opèrent à travers les transferts nets de l'Etat (chômage partiel, transferts sociaux) ont permis d'atténuer les effets négatifs que la crise aurait pu avoir sur les dépenses de consommation des ménages. Cette relative bonne tenue de la consommation privée ne doit toutefois pas être considérée comme étant le garant d'une croissance future. Dans une petite économie ouverte, le principal moteur d'une croissance soutenue ne saurait résider dans une évolution autonome de la consommation privée des ménages.

Le graphique 3 sépare la contribution des exportations et des importations à cette croissance, reprenant les niveaux du PIB réel du Luxembourg par rapport à son niveau de 2008⁷.

Les exportations de biens et services, tout comme les importations de biens et services n'ont retrouvé leur niveau de l'année 2008 qu'en 2011. Mais, ce n'est que depuis 2015 que leurs dynamiques respectives ont permis aux exportations nettes de fournir à nouveau des contributions positives à la croissance du PIB réel par rapport à leur niveau de 2008 (voir graphique 2). Ces contributions se sont de surcroît inscrites en nette progression depuis 2015, pour atteindre 9,8 points de pourcentage en 2018.

⁷ Entre 2008 et 2018, les exportations et les importations ont progressé de respectivement 39 % et 41 %. Etant donné que les exportations représentent 168 % du PIB, la contribution des exportations à la progression du PIB en 2018 par rapport à 2008 s'élève à 65 points de pourcentage (p.p.), comme indiqué par la barre verte sur le graphique 3. Les importations représentant 133 % du PIB, la contribution des importations à la progression du PIB en 2018 par rapport à 2008 est négative et s'élève à -55 p.p., comme indiqué par la barre violette sur le graphique 3. Le graphique 2 montre que les évolutions du commerce extérieur (exportations et importations) ont expliqué une part non négligeable des variations du PIB par rapport à l'année 2008.

Graphique 3 : *Progression du PIB réel en niveau par rapport à 2008 (en %) et contributions (en p.p.) des deux composantes du commerce extérieur (exportations et importations de biens et services)*



Sources : STATEC, calculs BCL

L'investissement privé hors logement⁸, de son côté, est repassé en 2011 au-dessus du niveau atteint en 2008. Ce redressement de l'investissement privé hors logement s'est ensuite poursuivi et a élargi la capacité productive. Sur le graphique 2, il apparaît que c'est seulement en 2014 que l'investissement privé en logement⁹ a retrouvé son niveau de 2008. Il convient cependant de garder à l'esprit que les années 2007 et 2008 ont été particulièrement propices en termes de dépenses d'investissement privé en logement.

L'interprétation est moins évidente pour la composante des « variations de stocks ». Premièrement, cette composante comprend aussi les « Acquisitions moins cessions d'objets de valeur » ainsi que la composante résiduelle des calculs. Deuxièmement, étant donné que cette composante est définie en « variation » et non en « niveau », un point de référence naturel n'existe pas pour les « stocks ». On peut uniquement constater une accumulation ou

⁸ Les statistiques relatives à l'investissement privé doivent être considérées avec précaution en raison des fréquentes révisions.

⁹ L'investissement privé en logement est constitué essentiellement des achats de logements neufs et des travaux d'entretien et d'amélioration portant sur des immeubles existants (logements existants ou transformation de locaux existants en vue de leur transformation en logement).

un écoulement de « stocks » par rapport à une période choisie. Par exemple, en 2009 et 2012 un écoulement de stocks a été observé par rapport à l'année 2008.

En conclusion, un rééquilibrage de la croissance économique s'est amorcé à partir de 2015, dans la mesure où toutes les composantes de la demande contribuent désormais positivement à la croissance du PIB par rapport à son niveau de l'année 2008.

Néanmoins, la reprise économique est depuis 2010 majoritairement tirée par la consommation privée et la consommation publique (graphique 2). Cette situation ne peut perdurer trop longtemps. En effet, cela signifie que d'autres composantes de la demande, comme les investissements privés, ont contribué de manière moins conséquente à cette reprise. Or, une trop longue période de croissance dite « faible en investissements » affecte négativement le rapport stock de capital/PIB et réduit de ce fait la productivité et donc la croissance potentielle de l'économie¹⁰.

1.1.2. Le revenu national brut

Le PIB et le RNB

Le graphique 4 compare le PIB nominal au revenu national brut (RNB).

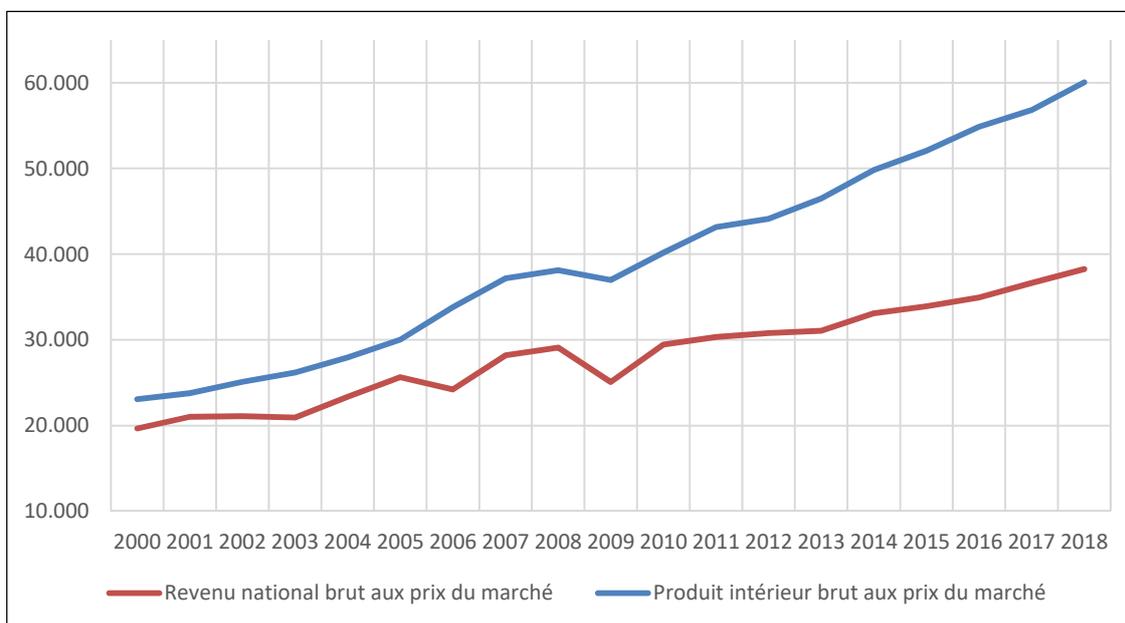
A l'exception de l'année 2009, le PIB en valeur n'a cessé de croître depuis 2000. Le RNB a en revanche enregistré trois baisses sur la même période (2003, 2006 et 2009).

Depuis 2007, la différence entre les deux agrégats s'est notablement accrue. Elle a atteint son maximum en 2018, avec un écart de 21,8 milliards d'euros. Au final, entre 2007 et 2018, le PIB et le RNB ont progressé de respectivement 62 % et 36 %.

Dernièrement, en 2018, la croissance du RNB a ralenti à 4,4 % (après +4,9 % en 2017), alors que celle du PIB nominal a accéléré à 5,7 % (après +3,5 %). Ce ralentissement du RNB l'a conduit à un rythme de croissance très légèrement en-deçà de sa croissance moyenne historique (+4,5 % sur la période 1995-2017). De même, la croissance du PIB nominal s'est inscrite en dessous de sa moyenne historique (+6,0 % sur la période 1995-2017) depuis 2015.

¹⁰ C'est la raison pour laquelle des mesures de soutien à la consommation, privée et publique, ne permettront pas de stimuler durablement la croissance du PIB au Luxembourg. De plus, dans une petite économie ouverte telle que le Luxembourg, une grande partie de la consommation est importée, dégradant de ce fait à terme les exportations nettes et limitant l'effet positif d'une relance par la consommation. Une croissance élevée et durable nécessite un redressement des investissements privés et un maintien de la croissance des exportations nettes.

Graphique 4 : *Evolution du PIB et du RNB (en millions d'euros)*



Source : STATEC

Le PIB est un indicateur du revenu produit sur le territoire du Luxembourg ou, autrement dit, il mesure le revenu généré par l'ensemble des activités économiques sur le territoire luxembourgeois. Cette production bénéficie aux résidents du Luxembourg, mais aussi aux agents résidant sur un territoire étranger dès lors qu'ils travaillent au Luxembourg (travailleurs frontaliers) ou qu'ils détiennent des actifs sur le territoire luxembourgeois.

Le RNB, quant à lui, mesure le revenu total des agents résidant au Luxembourg. Ainsi, il exclut les revenus versés à des non-résidents et inclut les revenus des résidents provenant du reste du monde. Il est obtenu en déduisant du PIB la rémunération nette des frontaliers, les revenus nets de la propriété¹¹ versés ou reçus du reste du monde et, de manière plus négligeable, les impôts nets payés au reste du monde¹². Le RNB est un indicateur conceptuellement plus proche de la notion de « bien-être » de la population résidente que le PIB.

¹¹ Rappelons que les revenus de la propriété correspondent aux revenus que perçoivent les propriétaires d'actifs financiers et d'actifs naturels quand ils les mettent à la disposition de tierces unités institutionnelles. Les revenus à payer pour l'utilisation d'un actif financier sont appelés « revenus d'investissements », alors que ceux à payer pour un actif naturel sont appelés « loyers ». Les revenus de la propriété correspondent à la somme des revenus d'investissements et des loyers.

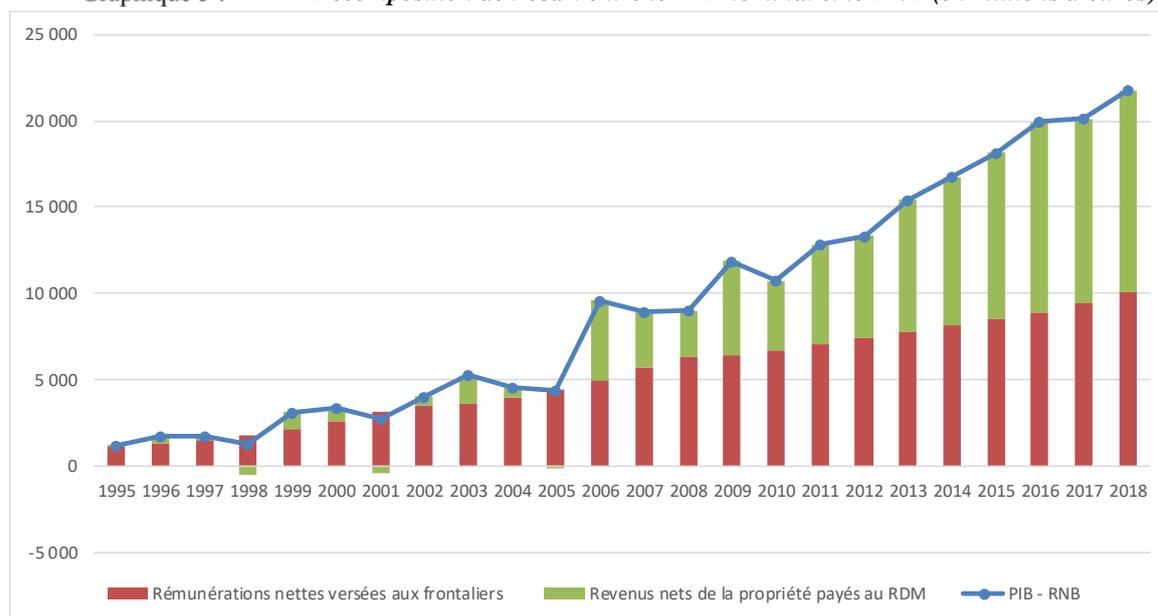
¹² Il s'agit essentiellement des impôts sur la production et les importations payés au reste du monde. En 2018, le solde de ces derniers a atteint 104 millions d'euros, ce qui correspond à 0,2 % du PIB.

Le graphique 5¹³ montre que la rémunération versée aux frontaliers a progressé de manière régulière depuis 2000, parallèlement à l'augmentation de leur nombre (la part des frontaliers dans l'emploi total est passée de 33 % en 2000 à 45 % en 2018). Par contre, la hausse des revenus nets de la propriété versés au reste du monde a été plus erratique et plus marquée, ce qui a fortement contribué à accroître, jusqu'en 2018, l'écart entre le PIB nominal et le RNB.

Ce phénomène s'explique par la présence sur le territoire luxembourgeois de sociétés qui génèrent d'importants revenus mais sont contrôlées depuis l'étranger, bien qu'elles établissent leur bilan financier au Luxembourg. Ainsi, les profits dégagés par ces entreprises entraînent des flux de revenus qui se retrouvent comptabilisés dans le PIB du Luxembourg, tout en n'étant pas comptabilisés dans le RNB.

En 2015 et 2016, les revenus nets de la propriété versés au reste du monde ont progressé de respectivement 12 % et 15 % avant de chuter en 2017 (-3,0 %). En 2018, ils ont enregistré une hausse de 8 %. L'écart entre le PIB nominal et le RNB s'est de ce fait sensiblement accru en 2018. Il n'en reste pas moins que par rapport à l'année 2007, le montant des revenus nets versés par le Luxembourg à l'étranger a enregistré une hausse de 251 %. Par construction, cette hausse a été comptabilisée dans le PIB du Luxembourg, mais pas dans le RNB.

Graphique 5 : *Décomposition de l'écart entre le PIB nominal et le RNB (en millions d'euros)*



Source : STATEC

¹³ Le solde net des impôts sur la production et les importations payés au reste du monde n'apparaît pas sur le graphique en raison de son caractère négligeable par rapport aux deux autres composantes.

Lorsqu'on remplace le PIB par le RNB dans le dénominateur des ratios, ces derniers augmentent mécaniquement puisque le niveau du RNB est inférieur au niveau du PIB. A titre d'exemple, en 2018, la dette publique du Luxembourg s'élevait à 21 % du PIB, mais à 33 % du RNB.

La mondialisation croissante de l'économie fait que les activités des entreprises multinationales exercent un impact croissant sur les agrégats macroéconomiques et leur prise en compte dans les estimations de la comptabilité nationale pose un certain nombre de défis. D'un point de vue conceptuel, ces activités exercent une influence importante sur certains agrégats, ce qui peut présenter des problèmes d'interprétation de certains indicateurs. La différence entre le PIB et le RNB en est une illustration. D'un point de vue opérationnel, la prise en compte de ces activités n'est pas un exercice aisé non plus, car il semble que ces activités soient à l'origine des difficultés d'estimations de la croissance économique¹⁴.

D'autres pays sont confrontés à des problématiques similaires. En Irlande, la différence de niveau entre le PIB et le RNB est également très importante et, depuis longtemps, les économistes accordent une attention bien plus importante au RNB qu'au PIB.

En Irlande, les experts ont aussi choisi d'aller une étape plus loin et ils ont décidé de développer le calcul d'un agrégat macroéconomique qui est censé mieux refléter l'évolution des activités sur le territoire de l'Irlande à l'exclusion des activités des entreprises multinationales¹⁵. Le « GNI* », une version modifiée du revenu national brut (*gross national income* – GNI), donne un éclairage supplémentaire des évolutions de l'économie irlandaise et permet de ce fait de nuancer certaines interprétations telles qu'elles découlent des agrégats macroéconomiques basés sur la méthodologie officielle du SEC2010. Les ajustements opérés par rapport aux calculs officiels du RNB se rapportent aux opérations des multinationales spécifiques à l'Irlande. Sous cette optique, il ne serait pas très utile de répliquer ces calculs pour le Luxembourg. Néanmoins, il serait utile de réfléchir, *mutatis mutandis*, si un tel exercice pourrait s'avérer utile pour l'analyse de l'économie luxembourgeoise.

D'un point de vue pratique, le développement d'indicateurs alternatifs ne résoudra sans doute pas les problèmes des révisions de données (du PIB ou du RNB)¹⁶, mais, à l'instar de l'Irlande,

¹⁴ Voir sous 1.2.2.

¹⁵ Voir *Economic Statistics Review Group (2016), Report, Central Statistical Office, December 2016* sous <http://www.cso.ie/en/csolatestnews/eventsconferencesseminars/resrg/>.

¹⁶ « D'un point de vue fiabilité et/ou volatilité des chiffres, le RNB n'apporte aucun avantage par rapport au PIB, étant donné qu'il repose sur ce dernier et subit donc les mêmes changements au fil des révisions des chiffres. Aussi, le CES ne recommande pas d'abandonner le PIB au profit d'un quelconque RNB ajusté ou autre. Il estime par contre qu'il serait intéressant de détailler davantage certains agrégats en vue de pouvoir séparer la partie du PIB reposant sur des activités économiques plutôt traditionnelles de la partie issue de la chaîne de valeur internationale des entreprises. » Extrait de la page 33 du rapport CES (2019) Evolution économique, sociale et financière du pays 2019, Partie I, Volatilité et fiabilité des données macroéconomiques.

cela pourrait apporter un éclairage supplémentaire sur l'économie luxembourgeoise et notamment montrer l'incidence de certains choix méthodologiques sur les agrégats macroéconomiques¹⁷.

Le PIB par habitant et le RNB par habitant¹⁸

Afin de bien interpréter l'évolution du PIB nominal et du RNB, il convient aussi de tenir compte de l'évolution démographique. La croissance de la population du Luxembourg a été très élevée durant ces années et s'est même accélérée par rapport à la période de pré-crise, surtout sous l'influence de flux migratoires accrus. La population du Luxembourg a ainsi crû de 24 % entre 2008 et 2018 (contre +10 % entre 2000 et 2007). Ceci explique que le revenu national brut par habitant (ou, dit autrement, rapporté à la population résidente) s'est considérablement écarté du PIB nominal par habitant (qui est favorablement influencé par la croissance du nombre de frontaliers). En effet, entre 2000 et 2018, le PIB nominal par habitant a progressé de 87 %, tandis que le RNB par habitant n'a augmenté que de 40 % (voir graphique ci-dessous).

Les données récentes montrent qu'après deux reculs successifs en 2012 et 2013 – de respectivement 0,9 % et 1,6 % – le revenu par habitant a enchaîné cinq années consécutives de hausse. En 2018, il a quelque peu décéléré, en affichant un taux de croissance de 2,3 % (après +2,7 % en 2017). Malgré cela, le niveau du RNB par habitant en 2018 ne dépasse son niveau atteint en 2008 que de 5,5 % (voir graphique 6).

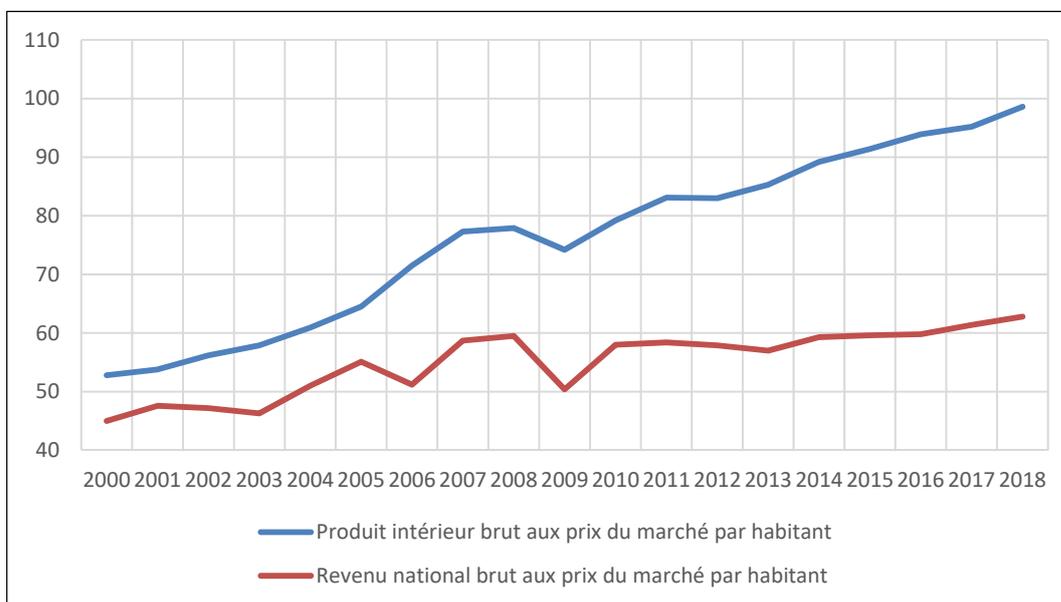
Le PIB par habitant, dont la croissance a été de 3,6 % en 2018 (après +1,4 % en 2017), dépasse quant à lui son niveau de 2008 à concurrence de 27 %. Ces évolutions indiqueraient que la situation des secteurs domestiques au Luxembourg ne s'est que modérément améliorée depuis la crise.

¹⁷ En 2018, le STATEC avait relevé que l'estimation des agrégats macroéconomiques au Luxembourg est très sensible à certains choix méthodologiques : « la comptabilisation des « patent boxes » qui pèsent lourdement en termes de chiffre d'affaires mais contribuent modestement à notre PIB, parce que Eurostat permet de ne comptabiliser qu'une marge de revenus comme valeur ajoutée. Un changement des règles, actuellement à l'étude, aurait pour conséquence de faire exploser le PIB luxembourgeois jusqu'à +15 % ». Extrait de la note STATEC (2018) Note au formateur, octobre 2018.

¹⁸ Voir aussi BCL (2013) Décomposition de la croissance du revenu national brut luxembourgeois, Bulletin 2013-3.

Cet encadré présente une décomposition comptable de l'évolution du revenu national brut (RNB) par habitant du Luxembourg. La décomposition 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.

Graphique 6 : *Evolution du PIB et du RNB par habitant (en milliers d'euros)*



Source : STATEC

1.1.3. Le revenu disponible brut des ménages

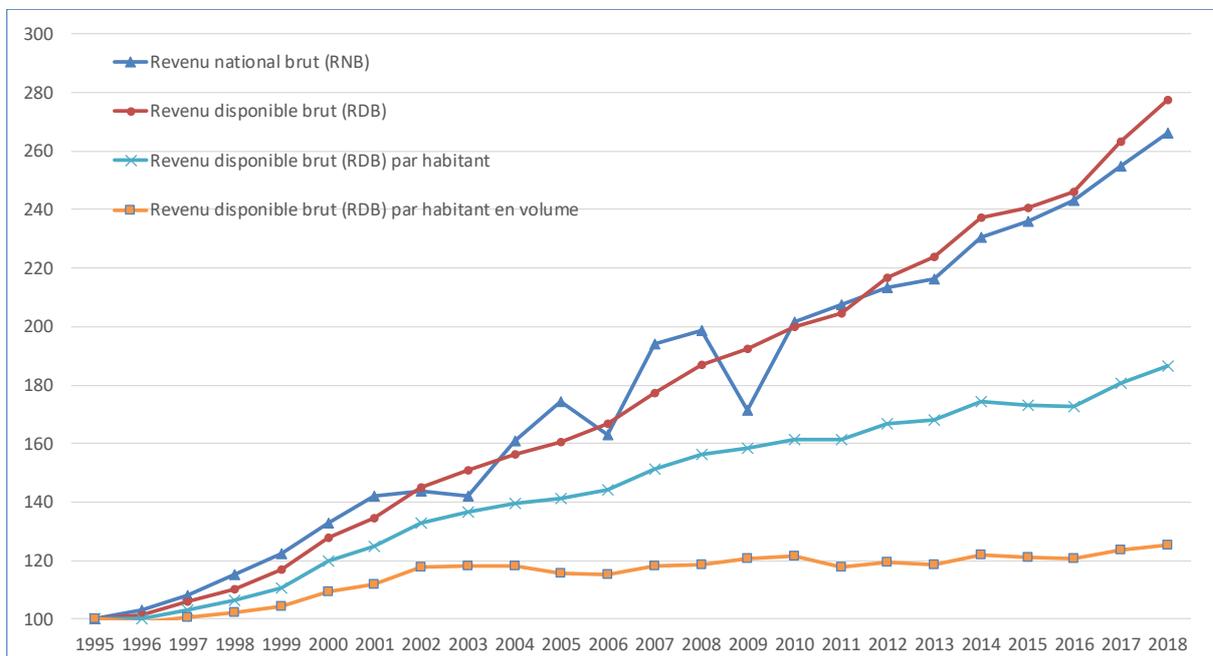
Le revenu disponible brut (RDB) des ménages résidents comptait pour 55 % du RNB en 2018 (et 39 % du PIB). Il est généralement considéré comme une meilleure mesure du niveau de vie de la population que le RNB ou le PIB.

L'évolution du RDB des ménages est largement déterminé par la croissance économique, et plus directement par l'évolution de l'emploi national et des salaires touchés. Cependant, l'Etat influence ce revenu à travers sa politique de redistribution des revenus, dont les instruments sont les prélèvements obligatoires sur les revenus des ménages et les transferts sociaux versés à ces derniers¹⁹.

Le graphique 7 montre l'évolution du RNB, du RDB, du RDB par habitant et du RDB en volume par habitant depuis 1995.

¹⁹ 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'Etat ».

Graphique 7 : *Evolution du RNB, RDB, RDB par habitant et du RDB en volume par habitant (pouvoir d'achat moyen) depuis 1995 (séries en indice, 1995=100)*



Sources : STATEC, calculs BCL

On observe que, sur une longue période, l'évolution du RDB des ménages suit celle du RNB. Entre 1995 et 2018, le RDB des ménages a progressé de 4,5 % en moyenne par année, contre 4,4 % pour le RNB. Depuis 2016, le RDB a progressé plus vite que le RNB. La hausse moyenne du RDB des ménages a été de 6,2 % par an sur les années 2017 et 2018, contre 4,6 % pour le RNB.

La trajectoire du RDB des ménages est néanmoins nettement moins volatile et elle n'a pas connu de baisse. Ceci s'explique par le fait que le déterminant principal de la trajectoire du RDB - la masse salariale des ménages résidents - est lui-même constamment sur une trajectoire ascendante, à cause d'un emploi national en hausse constante et de salaires nominaux en progression, à la fois à cause de l'indexation des salaires aux prix et des hausses des salaires réels. Ajoutons que le RDB n'est pas influencé par l'EBE des entreprises, une composante cyclique et volatile.

On observe également que les corrections opérées pour tenir compte de la croissance démographique et de l'évolution des prix à la consommation ont des impacts importants, tel que cela se dégage des courbes portant sur le revenu disponible brut par habitant, tant en valeur qu'en volume.

En corrigeant l'évolution des revenus des ménages pour la croissance démographique (+2,1 % en moyenne par an en 2017 et 2018) et la progression des prix à la consommation (+2,0 % en moyenne par an pour le déflateur des dépenses de consommation des ménages), le RDB en volume par habitant, le « pouvoir d'achat » des ménages, a progressé de 2,0 % en moyenne par an sur les années 2017 et 2018. Ce taux est donc plus élevé que le léger recul qui a été observé sur la période 2010-2016 (-0,1 % par an en moyenne) et une progression moyenne de +1,0 % depuis 1995.

Le léger déclin du pouvoir d'achat moyen sur la période 2010-2016 est à apprécier dans le contexte du léger recul du taux d'emploi et des ajustements budgétaires mis en œuvre par les gouvernements successifs afin d'assainir les finances publiques. Plusieurs de ces mesures ont pesé directement sur les revenus des ménages.

La forte progression du pouvoir d'achat moyen depuis 2016 est à mettre principalement dans le contexte des évolutions sur le marché du travail et, dans une moindre mesure, de la politique budgétaire.

En ce qui concerne le marché du travail, la rémunération des salariés (résidents) a progressé de 7,0 % en moyenne par an depuis 2016, une augmentation (cumulée sur deux ans) qui n'a plus été observée depuis 2001. Cette progression est imputable à une forte hausse de l'emploi national (+2,8 % en moyenne par an), une progression cumulée sur deux ans qui n'a pas encore été observée depuis 1995, et une forte hausse des salaires nominaux (+ 4,1 % en moyenne). Cette dernière s'explique par la progression de l'échelle mobile des salaires (+1,8% en moyenne) et la hausse des salaires réels (+2,3% en moyenne) comparativement élevée.

En ce qui concerne la politique budgétaire, le gouvernement avait décidé de plusieurs allègements fiscaux pour les personnes physiques avec effet au 1^{er} janvier 2017. Ces mesures ont marqué une rupture avec la politique de consolidation budgétaire entamée en 2011 et elles ont contribué à doper la hausse du pouvoir d'achat moyen. Leur contribution à la progression du revenu disponible des ménages a été partiellement contrebalancée par la « progression à froid » du barème fiscal, c'est-à-dire la rigidité / non-adaptation des barèmes fiscaux à l'évolution des prix et/ou des salaires réels²⁰.

²⁰ Dans un régime d'imposition progressif, si le salaire brut augmente (à cause de l'inflation ou d'une hausse réelle), le contribuable glisse dans les tranches d'imposition supérieures, ce qui fait que son salaire net d'impôts augmente moins vite que son salaire brut et érode de ce fait son pouvoir d'achat.

Pour une analyse plus approfondie de l'impact de l'inflation et de la non-indexation des barèmes, voir les avis de la BCL sur les projets de budget 2015 (chapitre 2.2.4. L'impôt sur les personnes physiques et la non-indexation des barèmes) et 2016 (chapitre 2.3.4.1. Revue historique de l'IRPP).

1.1.4. La balance courante

Cette section vise à analyser d'une part, l'évolution du solde de la balance courante au Luxembourg et, d'autre part, le lien existant entre la balance courante et les agrégats tels que le PIB et le RNB.

a) Méthodologie statistique

La balance des paiements enregistre l'ensemble des transactions économiques et financières du Luxembourg avec le reste du monde.

Les données sont compilées conformément aux recommandations méthodologiques de la 6^{ème} édition du Manuel de la balance des paiements et de la position extérieure globale (MBP6). Au Luxembourg, tout comme dans le reste de la zone euro, cette méthodologie a été introduite en 2014, parallèlement avec l'introduction du SEC2010 pour la compilation de la comptabilité nationale, qui enregistre également les transactions avec le reste du monde. En théorie, ces deux méthodologies statistiques ont été rapprochées pour assurer un traitement cohérent des opérations extérieures du pays. Dans cette optique, la balance des paiements est un élément parmi d'autres dans le système plus large qu'est la comptabilité nationale. Il s'ensuit qu'à définition identiques ou proches, les données devraient être quasiment similaires. Dans les faits, le rapprochement de ces compilations se fait par étapes et le processus de la convergence des données n'est pas encore achevé au Luxembourg.

Le compte courant, qui est un élément de la balance des paiements, enregistre les transactions courantes du Luxembourg avec le reste du monde. Il s'agit des opérations de production et des opérations de répartition des revenus.

Les opérations de production - les exportations et les importations de biens et services - affectent à la fois le PIB et le RNB. Le solde des exportations de biens et services contribue à la fois aux évolutions du PIB et du RNB. Il s'agit d'ailleurs de la seule composante du compte courant qui a cette caractéristique.

Les opérations de répartition des revenus n'affectent pas directement le PIB. Il existe trois types d'opérations de répartition de revenus. En premier lieu, il s'agit des opérations de répartition des revenus primaires. Ces revenus résultent d'une opération de production sur le territoire et ils sont donc enregistrés préalablement, au stade de la production, dans le PIB (optique revenu). Puisqu'ils sont versés à l'étranger, au stade de la répartition primaire ils sont déduits du PIB pour calculer le RNB. Il s'agit de la rémunération des salariés frontaliers (sous forme d'une masse salariale) et de la rémunération des investisseurs étrangers (sous forme de revenus sur leurs capitaux investis au Luxembourg).

En deuxième lieu, il s'agit des opérations de répartition des revenus secondaires (transferts courants). Ces revenus ne résultent pas d'une opération de production et ils ne sont donc pas enregistrés préalablement dans le PIB, ni dans le RNB.

Finalement, le compte courant de la balance des paiements et le RNB enregistrent aussi des revenus qui sont versés par le reste du monde au Luxembourg. Il s'agit de la rémunération des salariés résidents qui travaillent à l'étranger ainsi que les revenus sur les capitaux des résidents luxembourgeois investis à l'étranger. Ces revenus, n'étant pas liés à une production sur le territoire, ne sont pas inclus dans le PIB.

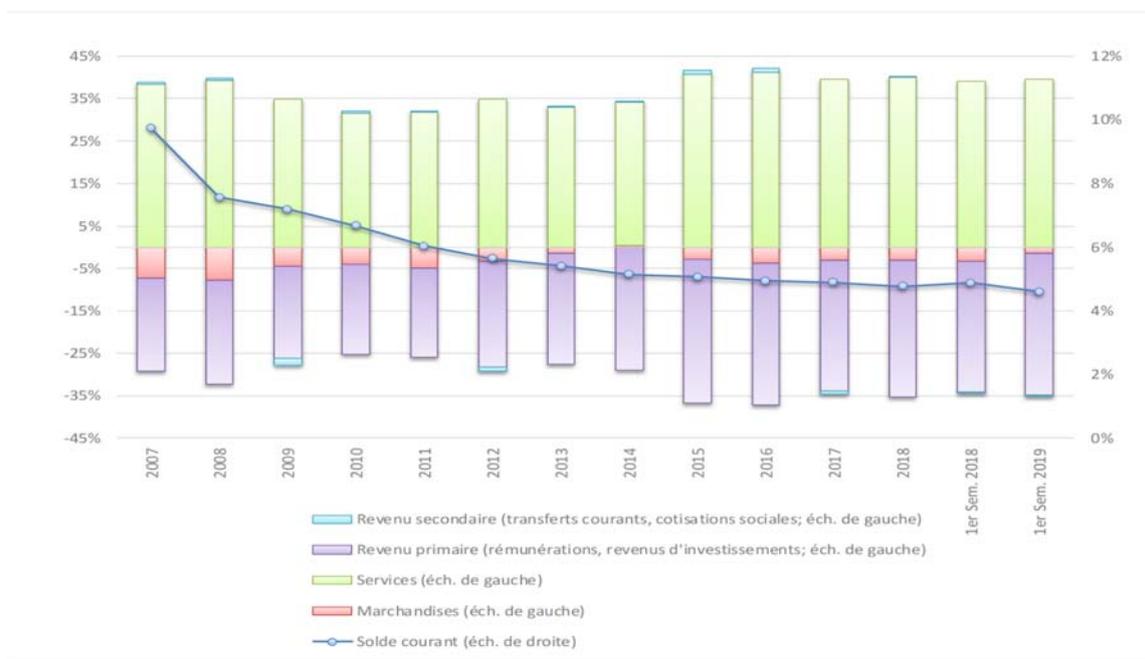
La répartition des revenus secondaires et la masse salariale des salariés résidents qui travaillent à l'étranger ont peu d'importance pour l'analyse du compte courant au Luxembourg car leurs flux sont relativement faibles.

b) Le solde du compte courant

Le graphique 8 présente le solde de la balance courante ainsi que ses principales composantes.

Dans ses échanges courants avec le reste du monde, le Luxembourg a enregistré des excédents récurrents qui ont représenté en moyenne 8 % du PIB sur la période 2000-2018. Au fil du temps, les excédents courants successifs sont passés de 13 % du PIB en 2000 à 8 % en 2008, puis 6 % en 2011 avant de se stabiliser à 5 % du PIB sur la période 2012-2018.

Graphique 8 : *Evolution du solde courant (en % du PIB)*



Sources: STATEC, BCL

La baisse du solde du compte courant par rapport au PIB résulte des évolutions divergentes de ses composantes. Le tableau suivant illustre les évolutions entre 2008, 2012 et 2018.

Tableau 3 : Soldes et variations des principales composantes du compte courant (en % du PIB)

	2008	2012	2018	2008 - 2012	2012 - 2018	2008 - 2018
Solde courant	7,6	5,6	4,8	-1,9	-0,9	-2,8
Biens et services	31,5	31,4	37,0	-0,1	5,6	5,5
Rémunération des salariés	-16,6	-16,8	-16,8	-0,2	0,0	-0,3
Revenu net d'investissements	-7,8	-8,1	-15,5	-0,3	-7,4	-7,7
Transferts courants nets	0,4	-0,8	0,1	-1,3	1,0	-0,3

Sources : STATEC, BCL, calculs BCL

Le solde du compte courant, qui s'élevait à 8 % du PIB en 2008, s'est contracté à environ 5 % du PIB en 2018. Ce recul de 3 points de pourcentage est attribuable à deux facteurs. D'une part, l'excédent des biens et services a augmenté de 6 points de pourcentage, passant de 31 % du PIB en 2008 à 37 % en 2018. Cette progression a été plus que compensée par un accroissement des revenus nets des investissements dont le déficit a augmenté de 8 points de pourcentage, en passant de 8 % du PIB en 2008 à 16 % en 2018. Les rémunérations des salariés versées à l'étranger sont restées presque stables et elles s'élevaient à 17 % du PIB en 2018. Bien que négligeables, comme indiqué ci-dessous, les soldes des revenus secondaires (transferts courants) se sont détériorés en contribuant négativement, à concurrence de 0,3 point de pourcentage, à l'évolution du solde courant par rapport au PIB.

Le solde des biens et services

L'excédent des biens et services de la balance des paiements a progressé de 21 % du PIB en 2000 à 31 % du PIB en 2008 avant de descendre à 27 % en 2011 et remonter à nouveau à 37 % en 2018. Cet excédent dans la balance des paiements a une contrepartie directe dans la comptabilité nationale sous la forme des exportations nettes dans le PIB nominal. Dans la comptabilité nationale, l'excédent des exportations nettes comptait pour 36 % du PIB en 2018, la demande domestique en comptant pour 64 %. La demande domestique se compose de la consommation privée, la consommation publique et les investissements. Comme le solde des biens et des services est en surplus, les exportations nettes ont contribué positivement au PIB nominal.

La variation de ce solde, exprimé en pourcentage du PIB, est à mettre en lien direct avec la contribution des exportations nettes à la variation du PIB nominal²¹. Généralement, et de manière simplifiée, lorsque la part des exportations nettes dans le PIB nominal baisse, la contribution des exportations nettes à la croissance du PIB nominal diminue ou devient négative et *vice versa*.

L'excédent du solde des biens et services se compose d'un déficit récurrent de la balance des biens et d'un surplus structurel de la balance des services. S'agissant de la balance des biens, le déficit s'est élevé en moyenne à 6 % du PIB sur la période 2000-2018. Ce déficit s'est cependant résorbé après la crise de 2008 (revenant à 2 % du PIB en moyenne sur la période 2012-2018), apportant ainsi une contribution moins négative à la croissance du PIB nominal. Cette contraction du déficit des marchandises est en grande partie liée au développement du négoce international. Le négoce regroupe les achats et ventes de biens à l'étranger sans passage sur le territoire national. Il s'agit essentiellement des biens échangés via le commerce électronique. Au Luxembourg, l'activité de négoce demeure cependant volatile, puisqu'elle est concentrée autour d'un faible nombre de sociétés faisant partie de grandes multinationales.

En dehors du négoce, la balance des marchandises du commerce général reste structurellement déficitaire en raison de la petite taille de l'économie luxembourgeoise et de sa structure même, vu qu'elle s'est spécialisée dans les exportations de services (surtout financiers). Si cette spécialisation dans des services financiers a permis à l'économie de développer un pôle de compétitivité sur les marchés financiers internationaux, la contrepartie en est évidemment le recours aux importations de biens pour satisfaire la demande intérieure. Ainsi beaucoup de marchandises échangées sur le marché intérieur ne sont pas produites localement. C'est le cas des biens de télécommunication, des appareils électroménagers, des appareils audio et vidéo, des produits pétroliers, des produits pharmaceutiques, des automobiles etc.

Par ailleurs, la structure des échanges de biens du Luxembourg montre une forte concentration des exportations sur trois catégories de produits, à savoir les articles manufacturés en métaux communs (produits de l'industrie sidérurgique), les autres articles manufacturés classés d'après la matière première (produits plastiques, pneumatiques, fibres textiles) et les réexportations de machines et équipements. Les trois catégories de produits représentent en effet environ 59 % de toutes les exportations du Luxembourg, les produits sidérurgiques représentant 25 %, les réexportations de machines et équipements 19 %.

Au niveau de la structure géographique des échanges de biens, les pays membres de la zone euro, avec près de 71 % des exportations, demeurent les principaux débouchés des

²¹ En comptabilité nationale, les données sont aussi présentées à prix constants et il est donc possible de calculer les contributions des exportations nettes à la variation du PIB en volume. Par contre, les données de la balance des paiements sont uniquement disponibles à prix courants.

exportations luxembourgeoises. Au sein de la zone, les trois pays limitrophes (Allemagne, Belgique et France) achètent environ 53 % de toutes les marchandises exportées par le Luxembourg. L'Allemagne est le premier marché avec 27 % des exportations totales de marchandises. La performance exportatrice de l'Allemagne a donc un impact non négligeable sur l'économie luxembourgeoise qui lui fournit surtout des biens intermédiaires. Vient ensuite la France qui absorbe 15 % des exportations de marchandises luxembourgeoises et enfin la Belgique avec 12 %.

Les importations de biens du Luxembourg proviennent à 85 % des pays membres de la zone euro. Parmi ces pays, la Belgique livre environ 36 % de toutes les marchandises importées, suivie par l'Allemagne avec 27 % et la France avec 12 %.

L'excédent des biens et services dépend surtout du surplus des services, qui atteint 35 % du PIB en moyenne sur la période 2000-2018, affectant positivement le PIB. Ce surplus a été de 40 % en 2018. Les services regroupent diverses activités dont les services financiers, le transport, les voyages, les services d'assurance, les services informatiques et de communication ainsi que les autres services aux entreprises (conseil/audit, leasing, une partie du commerce électronique, etc.).

Les échanges de services comprennent en grande partie les services financiers, dont le surplus représente presque deux tiers de l'excédent total des services. L'évolution de la balance des services du Luxembourg est donc largement tributaire de l'évolution des services financiers, dont les recettes sont elles-mêmes dépendantes de l'industrie des fonds d'investissements qui, de son côté, est soumise aux aléas des évolutions des marchés financiers internationaux. Les recettes enregistrées au titre des services financiers sont en effet constituées en très grande partie des commissions perçues par les banques résidentes, en relation avec leurs activités de gestion de fortune et/ou avec leur fonction d'agents administratifs des fonds d'investissement. Ces commissions dépendent de la valeur des actifs gérés et des nouvelles souscriptions aux organismes de placement collectif.

Le solde des revenus

Le solde des revenus comprend 1) les rémunérations nettes des salariés, 2) les revenus nets des investissements et 3) les transferts courants nets. Le solde des revenus est structurellement déficitaire depuis 2000, tant pour les revenus du travail que pour les revenus du capital. Ce déficit est à l'origine de l'écart entre le PIB et le RNB (voir le chapitre 1.1.2), si on fait abstraction de quelques ajustements mineurs qui sont évoqués dans la partie méthodologique²².

²² Pour un solde des revenus primaires négatif, le niveau du RNB est inférieur au niveau du PIB.

S'agissant de la balance des revenus du travail, le solde a connu un déficit structurel sous l'effet de la hausse continue de la rémunération des travailleurs frontaliers, dont le nombre est croissant au cours des deux dernières décennies pour répondre aux besoins de main d'œuvre de l'économie luxembourgeoise²³. Le déficit des revenus du travail a affiché une constante progression au fil du temps : il s'élevait à 13 % du PIB en 2000, puis s'est accru régulièrement pour atteindre 17 % du PIB en 2009 et s'est par la suite stabilisé à ce dernier niveau.

Compte tenu de la stabilisation du déficit de la rémunération des salariés par rapport au PIB nominal, le creusement du déficit global des revenus primaires émane principalement de la détérioration de la balance des revenus d'investissements, dont le solde s'est retourné pour devenir déficitaire depuis 2002. Par rapport au PIB, le déficit du revenu des investissements s'est accru par la suite pour atteindre environ 8 % du PIB en 2008, avant de diminuer à près de 5 % sur les années 2009-2011. Depuis, il est reparti à la hausse pour atteindre 15 % du PIB en 2018.

Outre la baisse du revenu net d'intérêts dans un contexte de faiblesse généralisée des taux de rendement, la détérioration du solde des revenus d'investissements traduit la hausse continue des bénéfices attribués aux investisseurs non-résidents et est partiellement liée au développement des Organismes de Placements Collectifs (OPC). En effet, les commissions financières encaissées par les gestionnaires résidents des OPC (exportations de services financiers) sont dans une large mesure reversées sous forme de rétro commissions à des sociétés de commercialisation établies à l'étranger (importations de services financiers). Les montants restants, après déduction des frais et autres coûts (y compris la rémunération des salariés), correspondent à des profits qui génèrent une attribution à l'étranger des bénéfices réinvestis et des dividendes versés aux actionnaires étrangers qui contrôlent ces sociétés de gestion. Dans une large mesure, le déficit des revenus d'investissements représente donc la contrepartie des exportations nettes de services financiers.

Conclusion

Pour conclure, les transactions courantes avec le reste du monde se soldent toujours par un surplus en faveur du Luxembourg. Même si ce surplus tend à baisser par rapport au PIB, sur les cinq dernières années il s'est relativement stabilisé autour de 5 % du PIB. Soulignons que la tendance baissière de l'excédent courant ne reflète pas une baisse de la contribution des

²³ Fin 2000, le Luxembourg comptait quelque 90 379 travailleurs non-résidents (36 % de l'emploi salarié total). Fin 2018, le nombre de salariés non-résidents a atteint 192 329, soit 45 % de l'emploi salarié intérieur. Cette progression continue du nombre des frontaliers, ainsi que la hausse du coût salarial moyen, génèrent un creusement du solde négatif pour le revenu des salariés.

échanges de biens et services à la croissance économique mesurée sur base du PIB. Elle implique néanmoins un creusement de l'écart entre le PIB et le RNB.

Cette tendance baissière indique que, par rapport aux décennies précédentes, les revenus qui sont générés au Luxembourg, sont davantage attribués aux investisseurs étrangers, en contrepartie de leur apport en capital à l'économie nationale.

c) Baisse des investissements directs étrangers

Les revenus d'investissements sont générés par les encours d'avoirs et d'engagements financiers extérieurs. Fin 2018, ceux-ci s'élevaient respectivement à 10 678 milliards d'euros et 10 642 milliards d'euros. Ces encours se composent d'investissements directs, d'investissements de portefeuille, de produits financiers dérivés, et d'autres investissements (dépôts et crédits classiques, crédits commerciaux, autres effets à recevoir ou à payer). Fin 2018, les investissements directs représentaient 49 % de l'encours total d'avoirs financiers extérieurs et 42 % de l'encours total d'engagements. Quant aux investissements de portefeuille, ils représentaient 36 % de l'encours total d'avoirs et 46 % de l'encours total d'engagements.

Les investissements directs sont des investissements transnationaux par lesquels un résident à l'étranger détient le contrôle ou une influence importante sur la gestion d'une entreprise résidente domestique. Outre les participations au capital social qui confèrent le contrôle ou l'influence, les investissements directs incluent aussi les dettes intragroupes et les bénéfices non rapatriés. Le contrôle ou l'influence est présumé établi lorsque l'investisseur direct détient au moins 10 % du capital ou 10 % des droits de vote de l'entreprise investie. Les investissements de portefeuille, quant à eux, correspondent à des détentions des valeurs mobilières uniquement à des fins de placement financier.

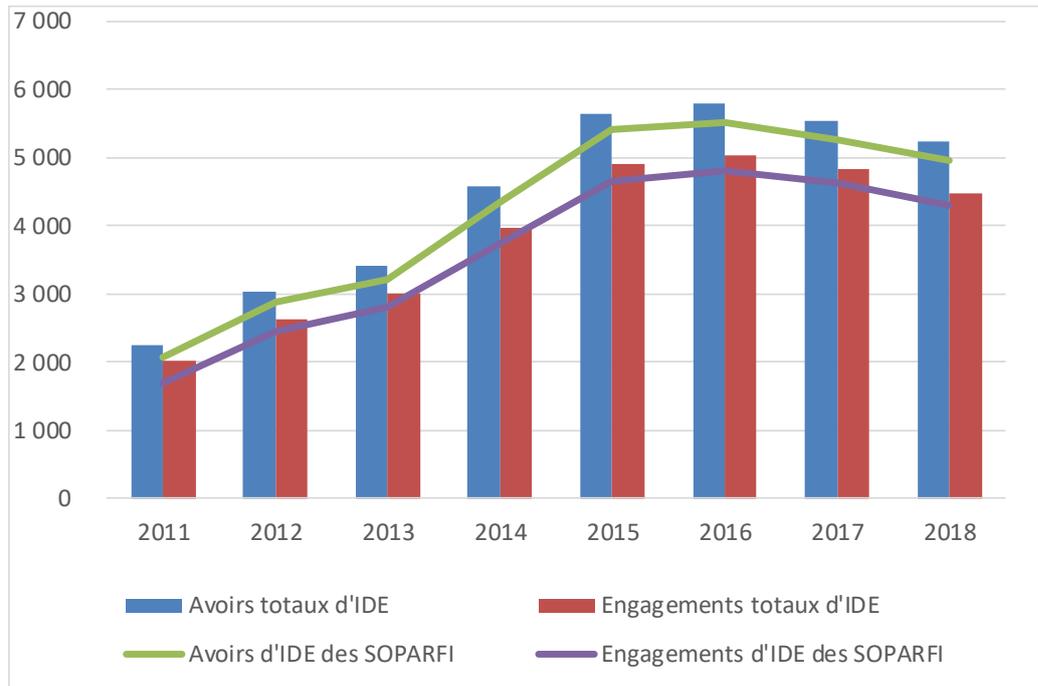
Les investissements directs du Luxembourg se concentrent sur les sociétés des participations financières (SOPARFI), qui en représentent près de 95 % tant pour les avoirs (investissements sortants) que pour les engagements (investissements entrants). En ligne avec l'évolution mondiale observée en 2018²⁴, les encours d'investissements directs du Luxembourg se sont contractés de 343 milliards d'euros pour les engagements et de 315 milliards d'euros pour les avoirs. Cette contraction s'explique par des désinvestissements, qui ont été observés depuis le second semestre 2017²⁵. Ces opérations ont concerné un nombre réduit de SOPARFI qui ont soit restructuré, soit cessé ou délocalisé leurs activités. Des facteurs explicatifs possibles sont

²⁴ Fonds Monétaire International (2019), « The Decline in World Foreign Direct Investment in 2018 », World Economic Outlook d'octobre 2019, pp.38-40.

²⁵ BCL (2019) Bulletin 2019-2, chapitre 1.2.8.2. Le compte financier de la balance des paiements, p.73.

la réforme fiscale américaine et les changements du contexte international dans le cadre de la lutte contre l'érosion de la base fiscale et les transferts de bénéfices (initiative BEPS de l'OCDE - *Base Erosion and Profit Shifting*).

Graphique 9 : *Evolution des encours d'investissements directs du Luxembourg (en milliards d'euros)*



Source : BCL

1.1.5. Le chômage et l'emploi

Après avoir atteint un pic historique en 2014, le taux de chômage au sens strict²⁶ a diminué de façon graduelle pour s'inscrire à 5,1 % en décembre 2018, soit le niveau le plus bas enregistré depuis début 2009. Par la suite, le taux de chômage a cependant rebondi à 5,5 % en juin 2019 avant de diminuer à 5,3 % en octobre 2019.

La détérioration du chômage observée en début d'année courante doit être quelque peu nuancée dans la mesure où elle s'expliquerait, en partie du moins, par la réforme du Revenu Minimum Garanti (RMG), qui a été remplacé par le Revenu d'Inclusion Sociale (REVIS) en janvier 2019. En effet, l'un des principaux objectifs de cette réforme est de promouvoir l'activation des bénéficiaires et leur (ré-)insertion sur le marché du travail. Ces changements législatifs sont susceptibles d'avoir (eu) un impact haussier sur le nombre de demandeurs d'emploi inscrits auprès de l'Agence pour le développement de l'emploi (ADEM), via une recrudescence des inscriptions en début d'année 2019. Les prochaines publications permettront de déterminer si la récente hausse du chômage s'explique exclusivement par ces phénomènes d'ordre technique et transitoire ou, au contraire, témoigne d'un revirement conjoncturel.

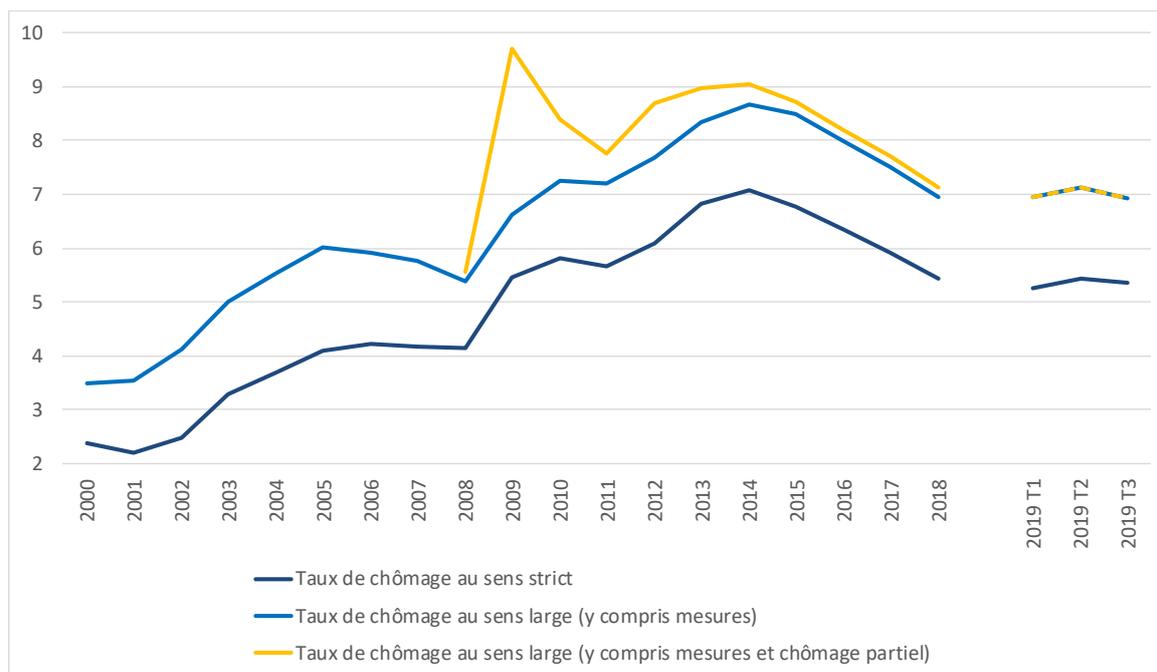
Le taux de chômage au sens strict n'offre qu'une vue partielle de la situation du chômage. Il convient en effet d'y rajouter les personnes bénéficiant d'une mesure de soutien à l'emploi²⁷ et les salariés en chômage partiel. D'après les plus récentes données disponibles – qui demeurent provisoires – le taux de chômage au sens large s'est établi à 6,8 % en octobre 2019.

²⁶ Le taux de chômage au sens strict est le rapport entre le nombre de demandeurs d'emploi au sens strict et la population active. La population au chômage inclut les personnes sans emploi, résidant sur le territoire national et inscrites à l'Agence pour le Développement de l'Emploi (ADEM). Sont uniquement considérés les demandeurs d'emploi disponibles, c'est-à-dire ceux qui, à la date du relevé statistique, ne sont ni en congé de maladie depuis plus de sept jours, ni en congé de maternité, ni affectés à une mesure pour l'emploi.

²⁷ L'ADEM propose une panoplie de mesures de soutien destinées aux demandeurs d'emploi et censées améliorer leur employabilité et faciliter leur réinsertion sur le marché du travail. Ces mesures, qui font partie intégrante des politiques « actives » de l'emploi peuvent se décliner sous différentes formes. Sur les dix premiers mois de l'année 2019, 44 % des demandeurs d'emploi concernés étaient affectés à des mesures « spéciales », destinées aux chômeurs non-indemnisés et pris en charge par des associations sans but lucratif (y compris les initiatives syndicales et locales). 23 % des demandeurs d'emploi concernés étaient affectés à des mesures spécialement conçues pour les jeunes chômeurs, suivi des mesures de formation (20 %) et des occupations temporaires indemnisées (7 %). De même, 5 % des mesures étaient destinées aux demandeurs d'emploi âgés de 45 ans ou plus, les salariés à capacité de travail réduite et les salariés handicapés. Il convient de noter que les personnes bénéficiant d'une mesure pour l'emploi ne sont pas considérées comme chômeurs au sens strict et se retrouvent, par conséquent, exclues du champs d'application du taux de chômage officiel. En 2019, la part des demandeurs d'emploi (au sens large) bénéficiant d'une mesure pour l'emploi s'est inscrite à 22 %, soit à un niveau inférieur à la moyenne de long terme (27 %).

Bien qu'en baisse par rapport aux niveaux atteints dans le sillage de la récession, ce taux demeure au-dessus de son niveau d'avant-crise. Par ailleurs, le recours au dispositif de chômage partiel s'est sensiblement accru au cours du premier semestre 2019 sous l'effet d'un essoufflement de l'activité dans le secteur manufacturier²⁸.

Graphique 10 : **Taux de chômage (nombre de chômeurs en % de la population active)**



Remarque : en ce qui concerne 2019, les données demeurent provisoires. Le taux de chômage global au sens large (y compris mesures et chômeurs partiels) fait référence aux demandeurs d'emploi au sens strict, auxquels on ajoute ceux qui bénéficient d'une mesure de soutien à l'emploi (voir note de bas de page n° 24 pour plus de détails) et les salariés en chômage partiel. Les courbes bleue claire et jaune ont un niveau quasiment identique en 2019 étant donné que les données relatives au chômage partiel demeurent encore incomplètes.

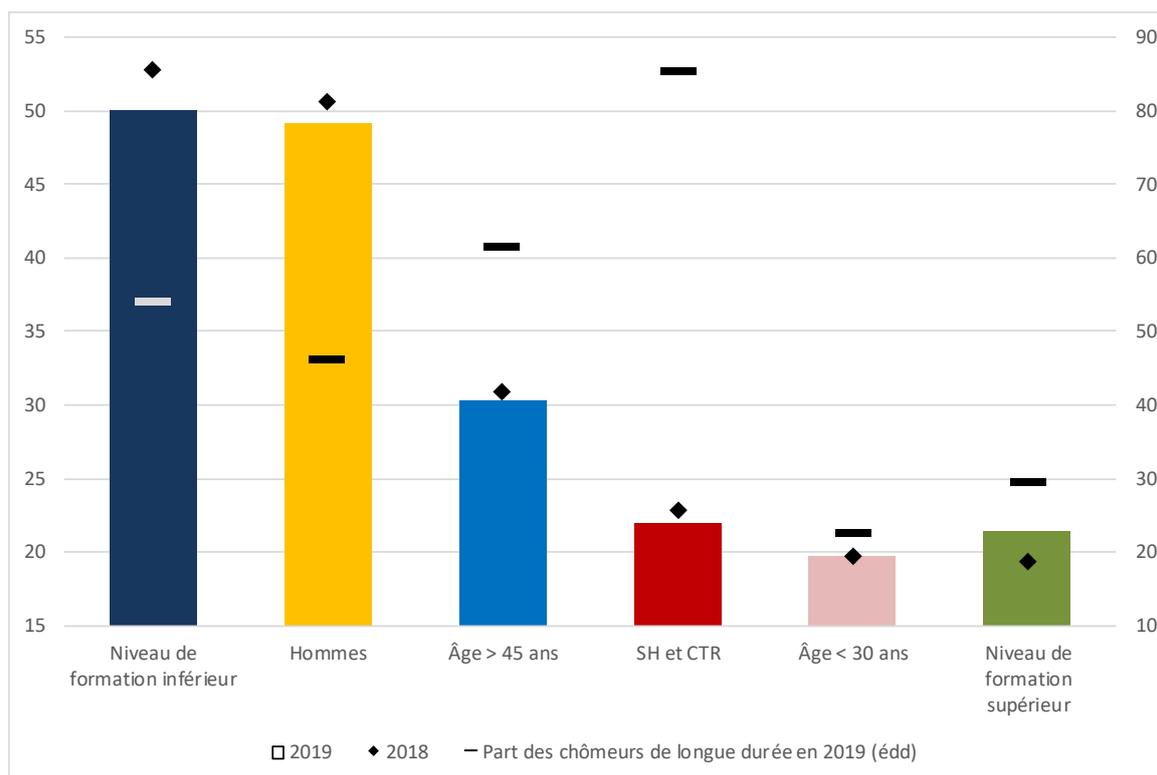
Sources : ADEM, Comité de conjoncture, STATEC, calculs BCL

Certaines populations demeurent particulièrement vulnérables face au chômage (voir le graphique 11). La part des chômeurs faiblement qualifiés reste élevée (à environ 50 %). De même, les chômeurs bénéficiant du statut de *salarié handicapé* (SH) ou de *travailleur à capacité de travail réduite* (CTR) représentent près d'un quart des demandeurs d'emploi. De son côté, le taux de chômage des jeunes s'est inscrit à 14,2 % en 2018 (après un taux de 15,4 %

²⁸ Le chômage partiel de source conjoncturelle est un dispositif de prévention des licenciements. L'objectif est de permettre aux entreprises de maintenir l'emploi en cas de perte d'activité temporaire et de favoriser un ajustement de la marge intensive du travail, c'est-à-dire des heures travaillées.

l'année précédente)²⁹. L'incidence du chômage des jeunes, mesurée par le rapport entre le chômage des jeunes et celui des adultes (âgés de 25 à 54 ans) reste, néanmoins, plus importante au Luxembourg (2,8 fois) que dans la zone euro (2,2 fois).

Graphique 11 : *Décomposition des demandeurs d'emploi selon leurs caractéristiques et part des chômeurs de longue durée (en % du nombre total de chômeurs respectivement en % du nombre de chômeurs dans chaque catégorie)*

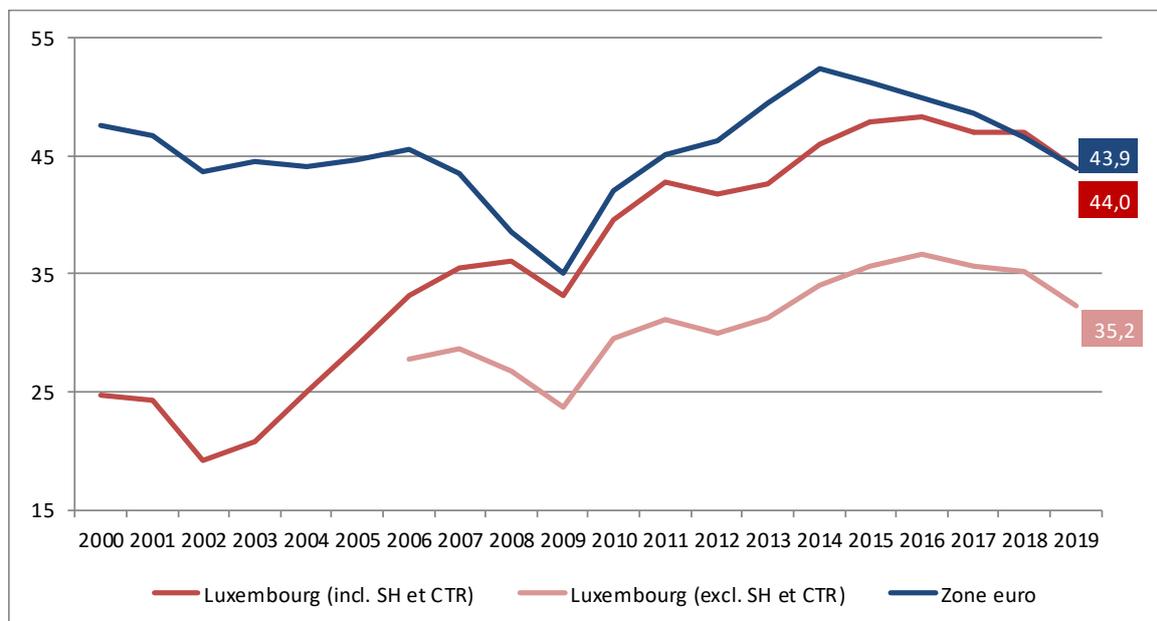


Remarque : les données relatives à l'année 2019 demeurent provisoires et ne concernent que les dix premiers mois de l'année.
Sources : ADEM, calculs BCL

²⁹ Ces données sont issues de l'enquête (harmonisée) sur les forces de travail. Cet indicateur doit être interprété avec prudence dans la mesure où il peut donner une image tronquée de la position des jeunes sur le marché du travail, en raison de leur faible taux d'activité. En effet, si une part importante des jeunes participe au système d'éducation et que, simultanément, une grande partie de ceux qui intègrent le marché du travail se retrouve sans emploi, le taux de chômage des jeunes sera très élevé, alors même que ce phénomène ne touche qu'une faible fraction de la population jeune totale. Le chômage des jeunes peut dès lors être appréhendé par un indicateur alternatif: le ratio de chômage qui mesure la part de jeunes chômeurs dans la population totale du même âge, ce qui permet de remédier aux difficultés liées à la taille réduite de la population active jeune. Ce ratio s'est établi à 4,7 % en 2018.

Le chômage de longue durée reste, pour sa part, élevé (voir le graphique 12). Les populations défavorisées (salariés souffrant d'un handicap ou d'une incapacité de travail partielle, chômeurs âgés et/ou faiblement qualifiés) sont particulièrement exposées à ce fléau.

Graphique 12 : *Part des chômeurs de longue durée dans le chômage total (en % du nombre total de chômeurs)*



Remarque : en ce qui concerne l'année 2019, les données ne font référence qu'aux deux premiers trimestres pour la zone euro et aux dix premiers mois pour le Luxembourg et demeurent par conséquent provisoires. SH : salariés handicapés, CTR : salariés à capacité de travail réduite.

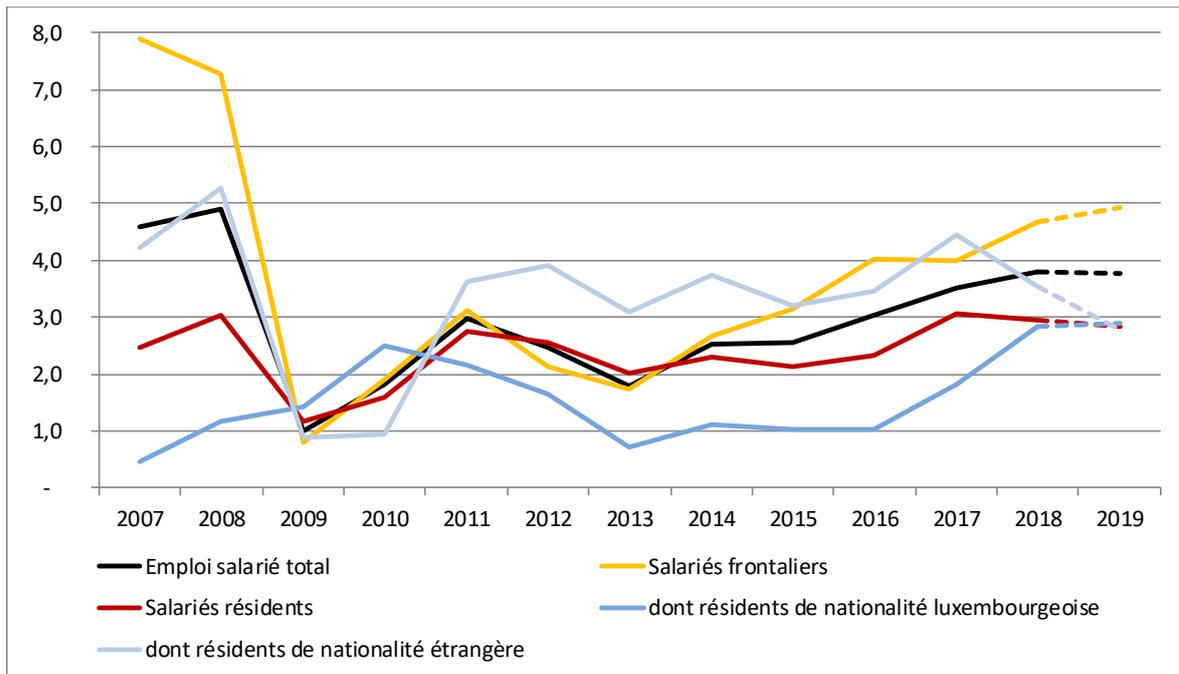
Sources : ADEM, Eurostat, calculs BCL

L'incidence (encore) élevée du chômage de longue durée contraste avec la dynamique positive des postes vacants disponibles et l'expansion – à un rythme soutenu – de l'emploi. Au premier semestre 2019, la progression annuelle de l'emploi salarié s'est établie à 3,8 %. Selon l'analyse sectorielle, l'évolution de l'emploi a reposé sur une assise relativement large. Le secteur commercial au sens large, les services aux entreprises et le secteur public se sont, néanmoins, démarqués en tant que principaux moteurs de la croissance de l'emploi au Luxembourg. Une décomposition de l'emploi par résidence révèle que l'écart de croissance entre l'emploi frontalier et résident s'est établi à 2,1 p.p. au cours des neuf premiers mois de 2019, après 1,7 p.p. en 2018³⁰. Dans le même temps, la progression annuelle de l'emploi

³⁰ La part des frontaliers dans les nouveaux emplois occupés s'est inscrite à 59 %. Au total, près de 16 000 emplois ont été créés (en net) en un an.

résident (emploi national) s'est inscrite à 2,7 % en moyenne, soit à un rythme largement supérieur à sa moyenne historique d'avant-crise.

Graphique 13 : *Progression de l'emploi salarié selon la résidence et la nationalité (en % par rapport à l'année précédente)*



Remarque : les données relatives à l'année 2019 demeurent provisoires et ne concernent que le premier semestre de l'année.
Sources : STATEC, calculs BCL

La bonne performance du marché du travail ne saurait ainsi pas occulter l'existence de problèmes structurels, comme en témoigne la part encore importante des chômeurs de longue durée. Sur la base de recommandations et d'expériences internationales, la lutte contre le chômage passe par des mesures d'incitation, censées favoriser une (ré-)insertion rapide des demandeurs d'emploi sur le marché du travail, couplées à des actions visant à améliorer leur employabilité (via l'éducation, la formation et/ou la reconversion professionnelle). Cette lutte contre le chômage passe cependant et avant tout par une politique de prévention visant à réduire *ex ante* le risque de perte d'emploi et d'enlèvement dans le chômage, via le redéploiement des salariés vers des activités de croissance. A cela s'ajoute la mise en place d'une *gouvernance des compétences* permettant l'identification et l'anticipation des besoins

des entreprises afin de pallier aux pénuries de compétences actuelles et futures³¹. Un suivi régulier des compétences et qualifications requises par les entreprises permettrait d'améliorer l'orientation (scolaire) des jeunes dès leur plus jeune âge et d'adapter, le cas échéant, l'offre de formation initiale et l'enseignement universitaire.

Dans ce contexte, il convient de mentionner la réforme de l'ADEM entrée en vigueur en 2012, qui a déjà produit des effets mais nécessite la poursuite d'efforts soutenus. La reconduction du « Partenariat pour l'emploi », un projet initié en 2015 par l'ADEM en coopération avec le patronat, est une bonne nouvelle³². De même, l'introduction du REVIS, dont l'objectif est d'accroître l'activation des chômeurs, constitue un pas dans la bonne direction, mais ses effets ne se feront pleinement ressentir qu'à moyen terme.

Le chômage, en particulier le chômage de longue durée, reste un fléau lourd de conséquences sociales, économiques et financières. Outre les implications directes en termes de revenus pour les personnes à la recherche d'un emploi, le chômage a également des répercussions directes sur les finances publiques. Le coût budgétaire associé à l'ensemble des mesures de soutien à l'emploi a progressé de 379 millions d'euros en 2008 à 689 millions d'euros en 2018. Les dépenses totales du Fonds pour l'emploi sont ainsi passées de 1,0 % du PIB nominal en 2008 à 1,5 % en 2013 avant de diminuer à 1,1 % en 2018³³. Pour 2020, l'Etat prévoit une participation aux dépenses courantes du Fonds pour l'emploi qui se maintiendrait à 1,1 % du PIB³⁴.

³¹ Dans ce contexte, on peut mentionner la récente enquête de la Chambre des métiers qui fait état d'une pénurie de main-d'œuvre croissante dans l'artisanat au Luxembourg (voir pour plus d'informations : Chambre des Métiers (2019), « Besoin de main-d'œuvre dans l'Artisanat – Constats, recommandations et initiatives de la Chambre des Métiers »). De même, le nombre élevé de postes vacants déclarés auprès de l'ADEM témoignent des difficultés de recrutement de certaines entreprises ou branches d'activité. Sur les neuf premiers mois de 2019, les métiers les plus recherchés étaient ceux de la « comptabilité et gestion », des « systèmes d'information et de télécommunication » et du secteur de la construction.

³² Depuis quelques années, le nombre de postes vacants déclarés auprès de l'ADEM est en forte hausse. Cette augmentation s'explique sans doute principalement par la bonne performance de l'économie luxembourgeoise, mais probablement aussi par la coopération renforcée entre l'ADEM et les entreprises.

³³ A ces coûts de court terme viennent s'ajouter des coûts à plus long terme : des coûts directs liés au vieillissement de la population qui risquent de mettre en péril la soutenabilité des finances publiques et des coûts indirects liés à l'éloignement progressif de la vie active de certaines franges de la population, synonyme d'une obsolescence graduelle de leurs compétences et un effet négatif sur le potentiel de croissance de l'économie.

³⁴ Cette participation résulte du produit de l'impôt de solidarité, de la contribution sociale prélevée sur les carburants, du produit de 2,2 % de l'impôt sur la fortune et d'une dotation normale (ou extraordinaire). Plus en détail, le produit de l'impôt de solidarité s'est inscrit en forte hausse au cours des dernières années, passant de 122 millions d'euros en 2008 à 555 millions d'euros en 2018 (et selon les prévisions à 611 millions en 2019). De son côté, la contribution sociale prélevée sur les carburants s'est progressivement inscrite en baisse, passant

Encadré 1 Retour sur l'évolution du taux d'emploi au Luxembourg

Introduction

Dans le cadre de la « *stratégie Europe 2020 pour une croissance intelligente, durable et inclusive* », l'Union européenne, dans son ensemble, s'est donnée l'objectif de porter le taux d'emploi global des 20 à 64 ans à 75 % sur la période 2010-2020. Le Plan National de Réforme, qui constitue l'instrument clef de la stratégie Europe 2020 à l'échelle nationale, expose les objectifs décennaux nationaux et formule la stratégie du gouvernement luxembourgeois pour les atteindre. Dans ce contexte, le Luxembourg s'est fixé l'objectif de hisser le taux d'emploi global à 73 % à l'horizon 2020. L'un des objectifs sous-jacents à la stratégie Europe 2020 est de lutter contre la pauvreté et l'exclusion sociale en favorisant l'accès à l'emploi.

L'augmentation du taux d'emploi, en particulier celui des travailleurs âgés (55 à 64 ans) qui demeure parmi les plus bas de l'Union, constitue une recommandation récurrente du Conseil de l'Union européenne au Luxembourg³⁵. Celle-ci vise à accroître la contribution sous-exploitée de cette main-d'œuvre au potentiel de croissance, en promouvant le vieillissement actif et, *in fine*, à améliorer la viabilité à long terme du système de retraites³⁶.

La question du taux d'emploi a déjà été abordée dans une précédente étude publiée par la BCL en 2018³⁷. Pour rappel, le taux d'emploi mesure la part de la population occupée dans la

de 142 millions d'euros en 2008 à 129 millions d'euros en 2018 (et 133 millions en 2019). Le produit de 2,2 % de l'impôt sur la fortune (qui concerne uniquement les sociétés) versé au Fonds pour l'emploi devrait passer de 15 millions d'euros en 2018 à 17 millions d'euros en 2019 avant de redescendre à 15 millions l'année suivante. Dans le même temps, la dotation normale de l'Etat au Fonds pour l'emploi est passée de 50 millions d'euros en 2008 à 10 millions d'euros en 2018 (après avoir atteint un pic de 190 millions d'euros en 2012). Pour 2019, le gouvernement prévoit un montant de dotation identique à celui de 2018. Pour 2020, ce montant diminuerait à 5 millions d'euros.

³⁵ Commission Européenne (2019), COM (2019) 516 final, Recommandation du Conseil concernant le programme national de réforme du Luxembourg pour 2019 et portant avis du Conseil sur le programme de stabilité du Luxembourg pour 2019. Des recommandations analogues avaient été formulées en 2018 et 2017.

³⁶ Les considérations de la recommandation portent sur l'optique de moyen terme (croissance potentielle et viabilité du système de retraites), mais le taux d'emploi importe aussi dans une optique de court terme. La masse salariale des résidents, qui est déterminée par le niveau du salaire moyen et l'emploi national, constitue la part la plus importante du revenu disponible des ménages. Toutes choses égales par ailleurs, une augmentation du taux d'emploi de la population résidente, contribue à relever (instantanément) le revenu disponible et le niveau de vie de la population résidente. Voir aussi « Les ménages : leur revenu disponible et leurs relations avec l'Etat dans Bulletin BCL 2019/1, pp. 136-157, et notamment les pages 149-151.

³⁷ Pour plus d'informations sur les concepts statistiques utilisés, voir la partie n° 5 « Décomposition multiplicative du taux de chômage » dans le Bulletin BCL 2018/1, pp. 58-67.

population en âge de travailler et se définit comme le rapport entre l'emploi national³⁸ et la population résidente âgée de 20 à 64 ans³⁹. L'étude de 2018 avait mis en lumière des divergences de tendances du taux d'emploi selon la source statistique utilisée. En effet, alors que les données issues d'enquêtes harmonisées – sur lesquelles se base (en partie du moins) le Plan National de Réforme – indiquaient une tendance générale à la hausse du taux d'emploi, les données administratives, en sus d'un niveau nettement plus bas, révélaient une toute autre tendance (voir graphique 1) et, partant, un éloignement progressif des objectifs nationaux d'Europe 2020 en matière d'emploi.

Le présent encadré constitue une mise à jour de la précédente étude et documente l'évolution récente du taux d'emploi au Luxembourg⁴⁰.

Évolution récente du taux d'emploi global

Le déclenchement de la crise économique et financière, à la fin de l'année 2008, marque un tournant dans l'évolution du taux d'emploi, qui – sur base des données administratives – a diminué de façon continue, de 70,1 % en 2008 à 67,3 % en 2016 (courbe bleue continue sur le graphique 1). Par la suite, le taux d'emploi s'est quelque peu redressé (à 67,9 % en 2018), tout en demeurant en-deçà de son niveau d'avant-crise. De son côté, après avoir atteint un sommet historique en 2014, le taux de chômage s'est repositionné sur une trajectoire descendante pour s'établir à 5,5 % en 2018⁴¹. Le taux d'activité a enregistré un fort repli sur les années 2015 et 2016, avant de rebondir légèrement par la suite.

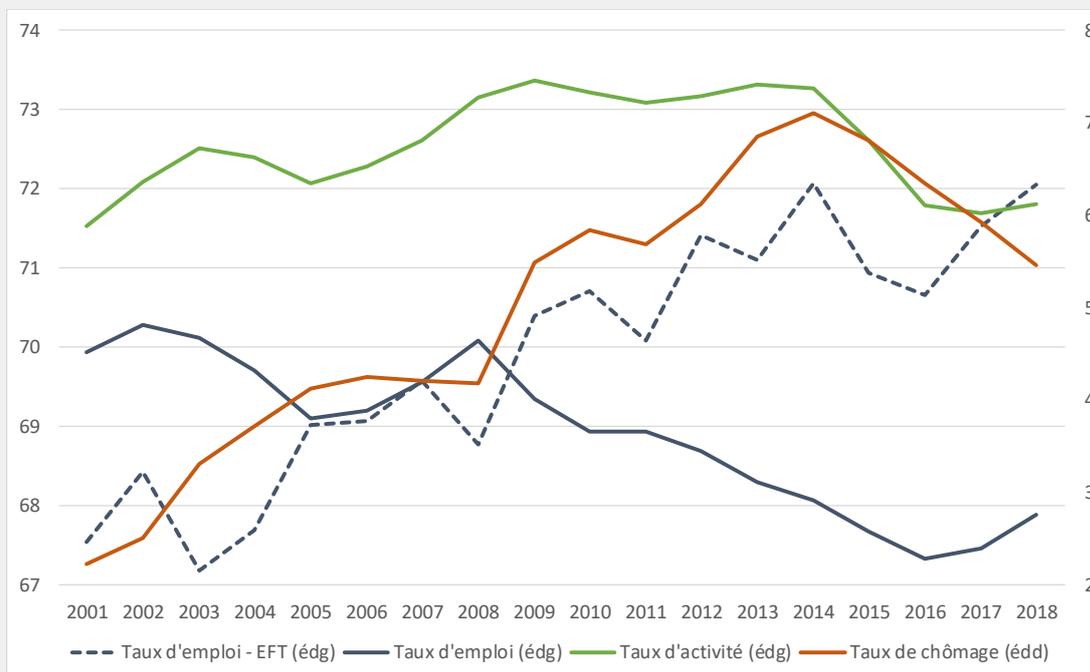
³⁸ L'emploi national (ou résident) inclut l'ensemble des individus résidant sur le territoire luxembourgeois et exerçant une activité professionnelle (salariée ou indépendante). Par définition, les fonctionnaires et agents des institutions internationales ainsi que les frontaliers luxembourgeois (résidents travaillant à l'étranger) sont également inclus. L'emploi national inclut, en outre, les personnes affectées à une mesure pour l'emploi.

³⁹ Il convient de noter que la stratégie européenne pour l'emploi se focalise, depuis 2010, sur la population âgée de 20 à 64 ans et par conséquent exclut désormais les jeunes de 15 à 19 ans, dont la majorité se trouve encore en éducation ou en formation. La prise en compte ou l'exclusion de cette frange de la population impacte certes les niveaux des différents indicateurs relatifs au marché du travail mais ne change en aucun cas les tendances observées.

⁴⁰ Sauf mention contraire, l'analyse qui suit se base sur les données d'activité et de population telles que publiées par le STATEC et compilées à partir de sources administratives.

⁴¹ Le taux d'emploi a connu une nouvelle hausse au cours des premiers mois de l'année 2019. Voir la partie 1.1.5 Le chômage et l'emploi pour plus d'informations.

Graphique 1 Taux d'emploi, taux d'activité et taux de chômage (en pourcentage de la population en âge de travailler, sauf mention contraire)



Remarque : Le taux d'emploi – EFT correspond au taux d'emploi calculé à partir des données issues de l'Enquête Forces de Travail, une enquête harmonisée au niveau européen. Le taux de chômage met en relation le nombre de chômeurs et la population active tandis que le taux d'activité (ou taux de participation) se définit comme le rapport entre la population active et la population en âge de travailler.

Sources : IGSS, STATEC, calculs BCL

La ligne bleue pointillée sur le graphique indique l'évolution du taux d'emploi selon les données d'enquêtes harmonisées. La divergence entre les données d'enquêtes et les données administratives s'est accrue depuis 2008 et a atteint 4,2 % de la population en âge de travailler en 2018. Une divergence aussi importante indique que les données issues des enquêtes, qui sont basées sur un échantillon d'environ 18 000 personnes (par an) au Luxembourg, sont une approximation imparfaite de l'évolution de la population dans son ensemble, ce qui explique aussi la préférence pour les données administratives.

Dans une étude de 2018⁴², le STATEC avait avancé trois facteurs susceptibles d'expliquer la baisse du taux d'emploi entre 2008 et 2016. Il s'agit de l'allongement de la période d'études des jeunes, du congé parental (à plein temps) et du vieillissement de la population. Ce dernier facteur explicatif mérite une attention particulière. Avec une population vieillissante, toutes choses égales par ailleurs, la part des cohortes âgées augmente et, puisque le taux d'emploi de ces cohortes est comparativement bas, le taux d'emploi global baisse. Mais c'est précisément à cause du vieillissement prévisible de la population, et de la baisse prévisible de la croissance potentielle qui en résulte, que la Commission européenne avait lancé en 2010 la stratégie « Europe 2020 ». Pour contrecarrer les conséquences du vieillissement de la population, l'élément-clé de cette stratégie était de relever le taux d'emploi dans toute l'Europe en fixant des objectifs nationaux à atteindre par des politiques publiques nationales. Il était clair qu'un effort important devait porter sur les cohortes d'âge où le taux d'emploi était comparativement bas puisqu'elles offraient le potentiel d'amélioration le plus important.

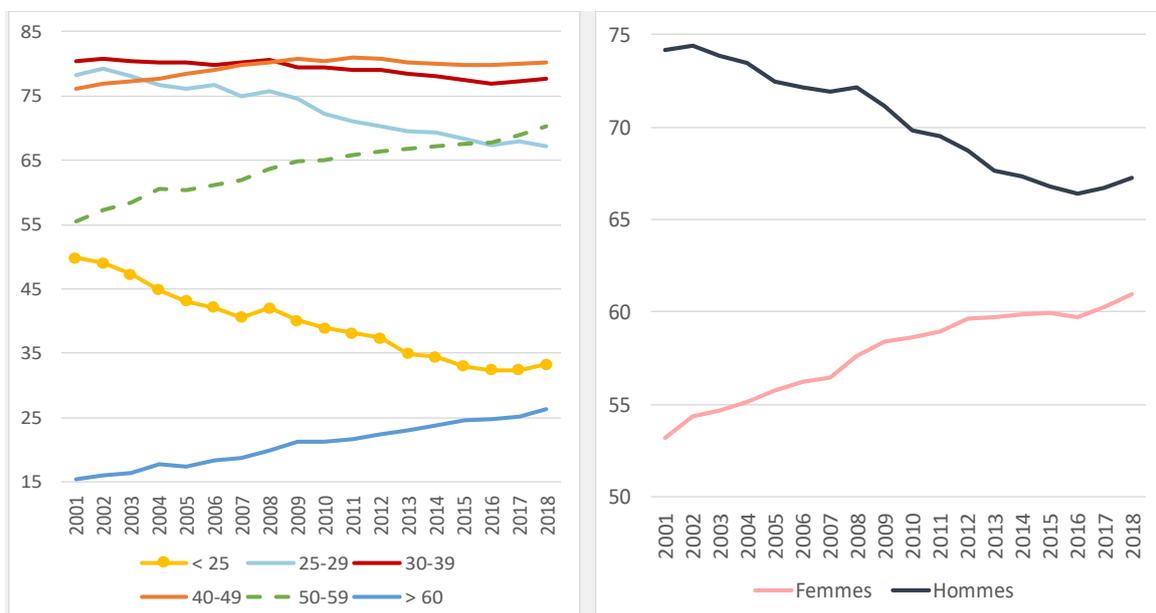
Évolution contrastée selon l'âge et le genre

Une ventilation plus fine révèle que le taux d'emploi global cache d'importantes disparités selon l'âge et le genre (graphique 2)⁴³. Les taux d'emploi des jeunes âgés de moins de 29 ans ont nettement diminué depuis 2008. Cette baisse s'inscrit dans une tendance de plus long terme, contrairement à celle observée du côté des cohortes âgées de 30 à 39 ans, qui s'est manifestée après la crise économique et financière. En revanche, la participation au marché du travail des seniors âgés de plus de 50 ans a poursuivi sa hausse (tout en demeurant comparativement bas). Finalement, la décomposition par genre révèle que, sur la période séparant les années 2008 et 2016, le repli du taux d'emploi s'est exclusivement expliqué par la baisse du taux d'emploi masculin. Plus récemment, les années 2017 et 2018 ont été marquées par un revirement de tendance, avec un redressement du taux d'emploi de toutes les sous-catégories considérées.

⁴² STATEC (2018), « Les dessous de la baisse du taux d'emploi au Luxembourg », Note de conjoncture 2-2018, pp. 76-84 et STATEC (2018), « Taux d'emploi : des divergences méthodologiques enfin expliquées », Rapport travail et cohésion sociale, Analyses 1-2018, pp. 32-42.

⁴³ Les taux d'emploi des différents groupes d'âge et de sexe ont été calculés à partir de données de l'IGSS. Voir sous: <http://www.adem.public.lu/fr/marche-emploi-luxembourg/faits-et-chiffres/statistiques/igss/Tableaux-interactifs-stock-emploi/index.html>. Ces données ventilées ont été ajustées pour les aligner sur la définition du taux d'emploi global des 20 à 65 ans. Les personnes en emploi âgées de 15 à 19 ans et de 65 ans et plus ont donc été exclues. Par ailleurs, les données de l'emploi excluent les résidents sortants, ce qui induit une légère incidence à la baisse sur les niveaux des taux d'emploi ventilés.

Graphique 2 Taux d'emploi selon l'âge (gauche) et le genre (droite) (en pourcentage de la population en âge de travailler)



Sources : IGSS, STATEC, calculs BCL

Effets de structure et effets de comportement

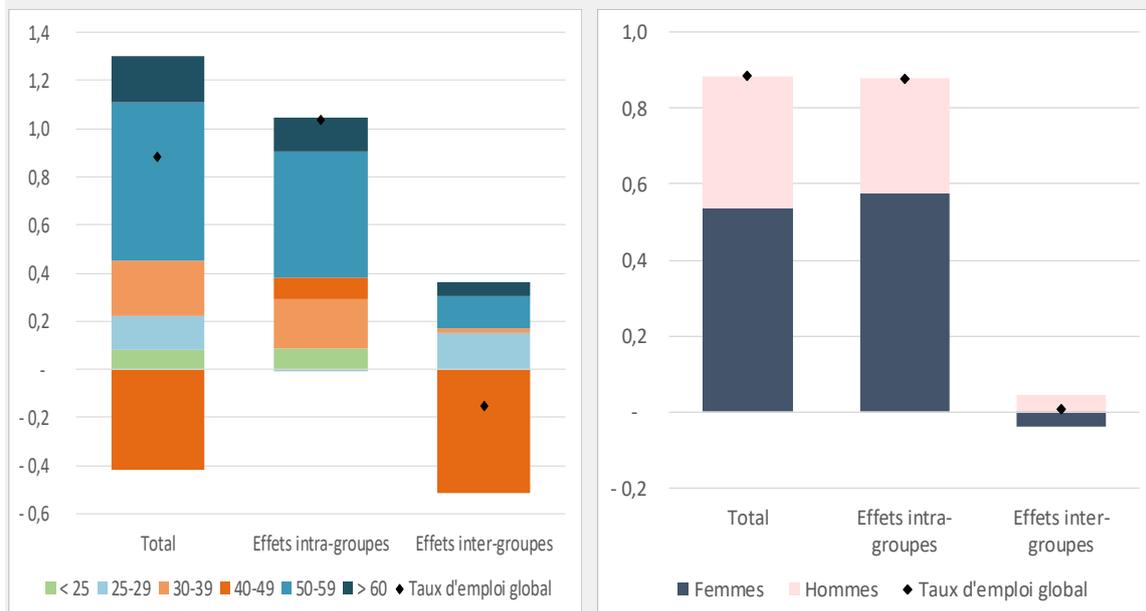
Les variations du taux d'emploi global résultent à la fois de changements de comportement et de l'évolution de la structure démographique de la population.

Une analyse de variance permet d'isoler les effets *intra-groupes* (à parts démographiques inchangées par rapport à la situation initiale) et les effets *inter-groupes* (à taux d'emplois constants). Les graphiques suivants révèlent que les effets *intra-groupes* ont été le principal facteur à l'origine des mouvements à la hausse du taux d'emploi global entre 2016 et 2018⁴⁴. Ce résultat signifie que le taux d'emploi s'est amélioré dans la plupart des tranches d'âge considérées. Par ailleurs, ce sont les seniors âgés de plus de 50 ans qui ont le plus contribué à cette augmentation sur ces deux dernières années. Le taux d'emploi des cohortes âgées de 30 à 39 ans, qui avait fortement reculé au cours des dernières années, s'est quelque peu redressé et a contribué positivement à la hausse du taux d'emploi global, tout comme celui des hommes.

⁴⁴ Les effets *inter-groupes* ont, pour leur part, eu un léger impact négatif sur le taux d'emploi global au cours des deux dernières années, via un changement dans la structure par âge de la population en âge de travailler. Le poids accru des tranches d'âge 30 à 39 ans et 50 ans n'a pas permis de contrebalancer le moindre poids de la tranche d'âge 40 à 49 ans caractérisée par des taux d'emploi plus élevés.

De manière générale, les effets *inter-groupes* illustrent des effets de structure et gagnent en importance lors de l'analyse de périodes plus longues.

Graphique 3 Décomposition de la variation du taux d'emploi par groupes d'âge et genre, entre 2016 et 2018 (en points de pourcentage)



Sources : IGSS, STATEC, calculs BCL

Le graphique ci-après permet de mieux visualiser l'impact des effets de structure et des effets de comportement sur l'évolution du taux d'emploi. La courbe bleue représente le taux d'emploi de la population résidente âgée de 20 à 64 ans tel qu'observé. La courbe rouge illustre l'effet du vieillissement démographique et montre l'évolution hypothétique du taux d'emploi à structure de population inchangée par rapport à 2008. Les courbes grise et orange illustrent l'impact de changements de comportement. Cette analyse se focalise sur deux changements spécifiques qui ont pesé sur le taux d'emploi global, à savoir l'allongement progressif de la durée des études chez les jeunes âgés de moins de 29 ans et le recours au congé parental à temps plein⁴⁵. Ce choix se justifie par le fait qu'il s'agit là de facteurs aisément identifiables et quantifiables à partir de données agrégées (ce qui n'exclut pas l'existence d'autres facteurs potentiellement importants).

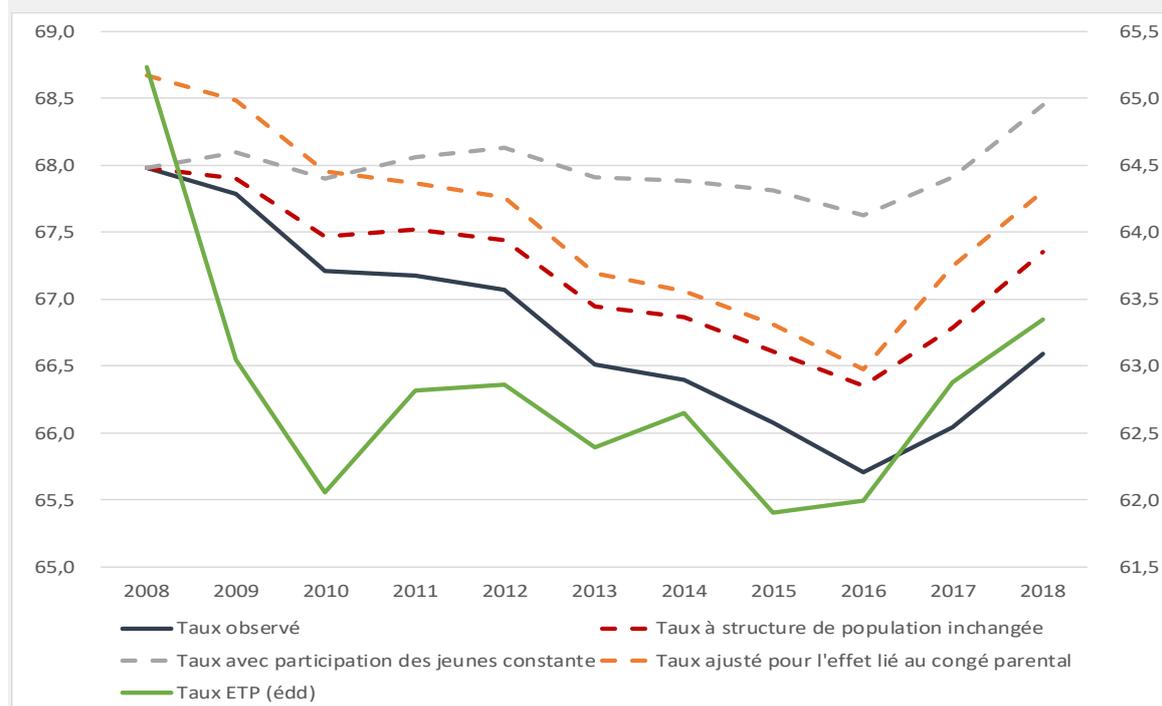
Les effets de structure et de comportements ont un impact baissier sur le niveau du taux d'emploi. L'effet le plus important provient de la participation en baisse des jeunes au marché du travail. En 2018, le taux d'emploi global s'afficherait à 68,4 % (au lieu de 66,6 %) si le

⁴⁵ Les employés qui optent pour le congé parental à temps plein ne sont pas comptabilisés dans l'emploi ce qui, toutes choses égales par ailleurs, réduit (temporairement) le niveau de l'emploi et, par ricochet, le taux d'emploi. Les employés qui optent pour le congé parental à mi-temps ou fractionné restent enregistrés dans l'emploi. Ce type de congé parental n'a donc pas un impact (baissier) sur le niveau du taux d'emploi.

taux d'emploi des jeunes s'était maintenu à son niveau de 2008, soit 1,2 p.p. au-dessus de son niveau d'avant-crise. Sur l'ensemble de la période 2008-2018, le recul du taux d'emploi des jeunes a réduit le niveau du taux d'emploi global de -1,3 p.p. en moyenne. Pour sa part, le congé parental a exercé un effet négatif de 0,8 p.p. en moyenne sur le taux d'emploi global. Cet impact a été plutôt stable sur les années antérieures à 2017, mais il a fortement augmenté depuis que cette prestation sociale est devenue plus généreuse. L'impact des effets de structure est plus faible (0,5 p.p. par an).

Les facteurs mentionnés ci-avant exercent un effet à la baisse sur le niveau du taux d'emploi et leur pertinence est irréfutable. Cependant, comme le démontre le graphique 4, sur la période 2008-2016, les taux d'emploi corrigés suivent tous la même trajectoire descendante que le taux d'emploi global observé, à l'exception de celui corrigé de la participation des jeunes qui aurait affiché une quasi-stabilisation.

Graphique 4 Taux d'emploi global selon divers scénarios (en pourcentage de la population en âge de travailler)

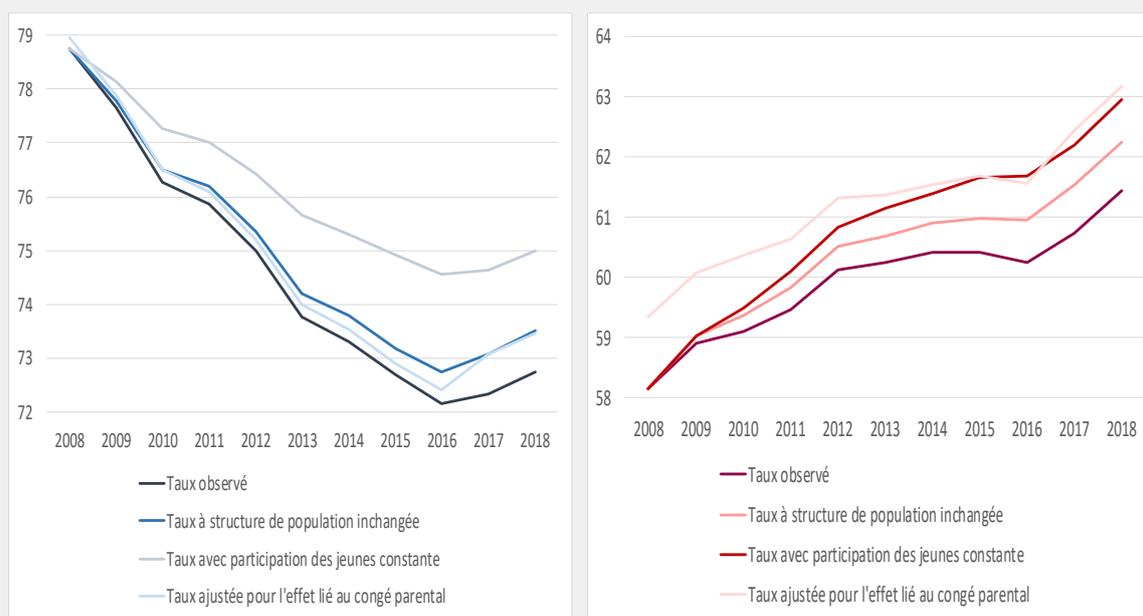


Remarque : Le taux d'emploi équivalent temps plein (Taux ETP sur le graphique) est calculé en rapportant le nombre d'individus ayant un emploi, converti en équivalent temps plein, à la population en âge de travailler. Les valeurs de cette série sont illustrées sur l'échelle de droite. Pour plus d'informations sur le taux d'emploi ETP, voir la partie ci-après. Les taux d'emploi ont été calculés à partir de données officielles et diffèrent légèrement de ceux calculés à partir des données agrégées (en raison notamment de différences méthodologiques). Voir la note de bas de page n° 43 pour plus d'informations. Ceci explique la différence de niveau entre le « taux observé » tel que renseigné sur ce graphique et le « taux d'emploi » sur le graphique 1.

Sources : IGSS, STATEC, Rapports d'activité du Ministère de la famille, calculs BCL

Ce résultat suggère donc l'existence de forces explicatives additionnelles, sans lesquelles les niveaux des taux d'emploi corrigés seraient, sans doute, plus élevés que leur niveau de 2008. La réplique de l'exercice précédent par genre semble aller dans ce sens (graphique 5). On constate que, si les effets de structure et de comportement ont (eu) un impact sur le niveau du taux d'emploi (des hommes comme des femmes), aucun des effets identifiés n'aurait permis d'enrayer le recul du taux d'emploi des hommes sur la période d'après-crise. Par ailleurs, comme on pouvait s'y attendre, le congé parental a un impact particulièrement important du côté des femmes (-1,3 p.p. en moyenne). Cet impact baissier a fortement augmenté en 2017 et 2018, ce qui s'explique par un recours accru au congé parental (à temps plein), sans doute sous l'effet de l'ajustement à la hausse de l'indemnité de congé parental⁴⁶. Si cette augmentation est visible tant du côté des femmes que des hommes, la hausse (et, par ricochet, l'impact à la baisse sur le taux d'emploi) a été particulièrement forte du côté de la gente masculine.

Graphique 5 Taux d'emploi des hommes et des femmes selon divers scénarios (en pourcentage de la population en âge de travailler)



Sources : IGSS, STATEC, Rapports d'activité du Ministère de la famille, calculs BCL

⁴⁶ La réforme du congé parental qui est entrée en vigueur le 1^{er} décembre 2016 a également introduit des changements au niveau des modalités et de la durée du congé parental. Ces changements ont probablement plus d'impact sur le recours au congé parental à mi-temps ou fractionné.

Taux d'emploi en équivalents temps plein

La définition (communément utilisée) du taux d'emploi rapporte l'emploi (exprimé en nombre de personnes) à la population en âge de travailler. Cette définition ignore certaines dimensions du marché du travail, comme le temps de travail (travail à temps partiel ou à temps plein), la durée des contrats de travail (indéterminée ou déterminée) et la qualité des emplois ; des aspects qui exercent pourtant un effet sur le niveau potentiel de la main-d'œuvre, les revenus, le niveau de vie et le risque de pauvreté. Une mesure alternative du taux d'emploi, exprimé en équivalent temps plein, permet de tenir compte de l'évolution du temps de travail⁴⁷.

La courbe verte sur le graphique 4 illustre l'évolution récente du taux d'emploi équivalents temps plein (ETP) (échelle de droite). Ce taux est inférieur au taux d'emploi basé sur le nombre d'emplois, ce qui s'explique par l'existence et l'importance croissante d'emplois à temps partiel. Le taux d'emploi ETP a reculé de manière plus importante que le taux d'emploi « traditionnel », dans le sillage de la crise, en 2009⁴⁸ et 2010. Cette baisse plus forte s'explique sans doute par deux effets conjugués : un effet (direct) de comportement lié à la baisse du nombre d'heures travaillées par tête (en raison du recours au chômage partiel et de la réduction des heures supplémentaires) et un effet (indirect) de structure lié à la baisse de la part des hommes dans l'emploi⁴⁹. Le taux d'emploi ETP (échelle de droite sur le graphique 4) s'est légèrement redressé par la suite, entre 2011 et 2014, avant de redescendre et adopter une trajectoire similaire à celle du taux d'emploi basé sur les effectifs.

Finalement, si la prise en compte des heures travaillées peut avoir une incidence sur l'estimation du taux d'emploi, sur la base des données disponibles, il n'est pas possible

⁴⁷ Ce taux a été calculé en combinant les données d'emploi et d'heures travaillées telles que renseignées dans les fichiers administratifs de l'Inspection Générale de la Sécurité Sociale, les données de population publiées par l'office statistique et des hypothèses techniques sur la définition d'un « équivalent temps plein ». L'équivalence temps plein se définit comme le nombre total d'heures effectivement prestées par les personnes en emploi divisé par le nombre moyen d'heures normalement prestées par un employé à temps plein (soit 8 heures par jour, 5 jours par semaine). Ce nombre a été calculé à partir de données du Système Européen de Banques Centrales recensant le nombre annuel de jours de travail, ajustés pour les jours fériés et déduction faite de la durée légale du congé annuel (soit 25 jours le secteur privé jusqu'en 2018).

⁴⁸ Il convient de rappeler que suite à l'introduction du statut unique en janvier 2009, la série des heures travaillées a subi une rupture de série en 2009 (pour plus de détails, voir BCL, Rapport Annuel 2009, p. 75 et STATEC (2012), Note de conjoncture 2012-3, pp. 56-58, « Evolution conjoncturelle des heures payées »). L'impact du statut unique sur le temps de travail peut cependant être estimé (et neutralisé) en appliquant des facteurs de correction calculés par l'IGSS à partir de micro-données. Le taux d'emploi ETP a été calculé à partir des données ajustées pour l'impact du statut unique et ce dernier ne peut donc être un facteur explicatif dans cette analyse.

⁴⁹ La part des femmes est en hausse puisqu'elles travaillent davantage à temps partiel. De plus, les hommes sont surreprésentés dans des secteurs et des occupations davantage exposés au cycle économique.

d'avancer ce facteur comme explication du niveau moindre du taux d'emploi en comparaison avec son niveau de 2008.

Conclusion

Au Luxembourg, le recul du taux d'emploi s'explique en partie par le vieillissement démographique et l'allongement de la durée des études, des tendances qui sont pourtant communes à l'échelle européenne. D'autres éléments, plus spécifiques au Grand-Duché, tels que le congé parental, ont aussi un impact baissier sur le niveau du taux d'emploi.

L'année 2017 s'est révélée une année charnière pour le taux d'emploi qui, après une longue période de repli, a finalement connu un revirement de tendance. Si cet infléchissement constitue indéniablement une bonne nouvelle, le taux d'emploi demeure nettement en-deçà de son niveau d'avant-crise et encore bien éloigné des objectifs « Europe 2020 », ce qui appelle à des efforts soutenus des politiques publiques.

La récente réforme du Revenu Minimum Garanti (RMG), qui a été remplacé par le Revenu d'Inclusion Sociale (REVIS) en janvier 2019, est susceptible d'avoir un impact positif sur le taux d'activité et, aussi, sur le taux d'emploi. Un des principaux objectifs de cette réforme est notamment de promouvoir l'activation des bénéficiaires et leur (rê)-insertion sur le marché du travail. De même, le crédit d'impôt salaire social minimum introduit en 2019 - un crédit d'impôt conditionné à l'emploi et qui cible les salariés en bas de l'échelle - est susceptible de jouer favorablement sur les incitations financières à travailler.

Les données disponibles à l'heure actuelle ne permettent pas encore de quantifier les implications de ces changements législatifs. Les années à venir permettront en outre de confirmer (ou d'infirmer) le repositionnement du taux d'emploi sur une trajectoire ascendante.

De manière générale, l'augmentation du taux d'emploi passe par une multitude de mesures visant, par exemple, à améliorer l'employabilité (éducation, formation, reconversion professionnelle) de la population résidente. S'y ajoutent des actions préventives visant à réduire le risque d'enlèvement dans le chômage (ou l'inactivité), en favorisant le redéploiement des salariés vers des activités de croissance et en identifiant les besoins en compétences des entreprises.

Sur base de recommandations et d'expériences internationales, la conception des systèmes d'imposition et des prestations sociales exercerait aussi un effet sur les incitations financières des personnes en âge de travailler à intégrer le marché du travail⁵⁰. Dans ce contexte et dans une approche prospective, il serait souhaitable que la refonte du système d'imposition des

⁵⁰ Voir l'encadré n°3 "Le chômage de longue durée, tenants et aboutissants" dans le Bulletin BCL 2015/1, pp. 32-43.

personnes physiques, qui pourrait être décidée au cours de cette législature selon le programme du gouvernement, intègre des considérations qui favorisent la participation des résidents au marché de l'emploi.

1.1.6. Les coûts salariaux unitaires et le coût salarial moyen

L'évolution des coûts salariaux unitaires⁵¹ au Luxembourg par rapport aux autres pays de la zone euro, qui est un élément important de la compétitivité-coût, continue à être préoccupante.

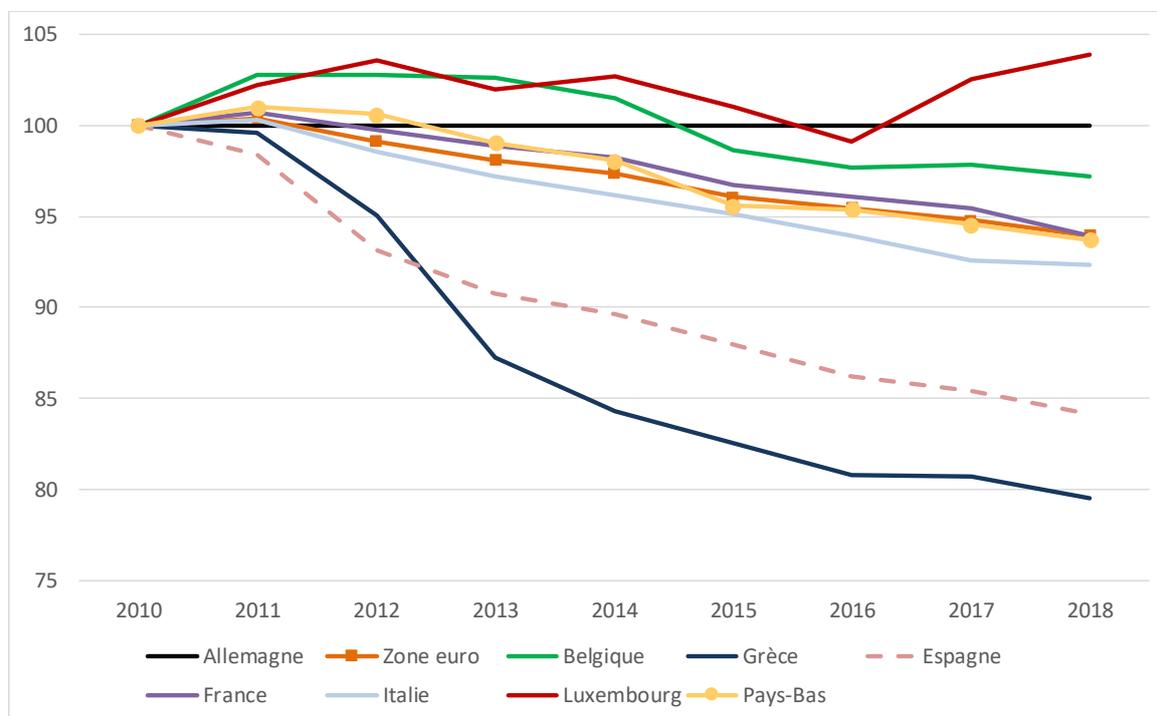
Le graphique ci-après compare l'évolution des coûts salariaux unitaires du Luxembourg et de plusieurs autres pays européens par rapport à l'évolution de ces coûts en Allemagne⁵²⁵³. Sous la pression de la crise financière de 2007 et de la récession qui s'en est suivie, la majorité des pays repris dans notre analyse ont entamé un processus d'ajustement. Le Luxembourg ne s'est engagé dans cette voie qu'après 2014. Sur base des informations disponibles à l'heure actuelle, cet ajustement a permis aux coûts salariaux unitaires (relatifs) de revenir, en 2016, à un niveau proche de celui observé en 2008. Cependant, selon les plus récentes données disponibles, les coûts salariaux unitaires auraient à nouveau fortement progressé depuis 2017.

⁵¹ Les coûts salariaux unitaires (nominaux) se calculent en rapportant le coût salarial moyen (rémunération des salariés divisée par le nombre d'heures travaillées ou par le nombre de salariés) à la productivité du travail (PIB en volume divisé par le nombre total d'heures travaillées ou par l'emploi total). Il convient de rappeler que l'indicateur des coûts salariaux unitaires n'est pas une statistique parfaite et que son évolution est conditionnée par divers aspects d'ordre méthodologique. Cependant, il nous semble que les différentes qualifications ne remettent pas en cause les tendances de long terme de cet indicateur, ni les implications qui en découlent.

⁵² Le choix de l'Allemagne comme point de repère se justifie par son importance économique en Europe. Les difficultés de l'Allemagne à endiguer la montée du chômage l'ont amenée à reformer en profondeur son marché du travail au début des années 2000, ce qui a favorisé une modération salariale. *Ex post*, ce processus d'ajustement a permis à l'Allemagne de relancer sa croissance économique et de réduire sensiblement son taux de chômage, le tout dans un contexte de finances publiques proches de l'équilibre.

⁵³ Dans ses précédents avis, la BCL analysait l'évolution des coûts salariaux unitaires sur base d'un graphique similaire mais en prenant comme année de référence, l'année 2000. Le choix de l'année de départ peut avoir une influence sur les résultats de l'analyse dans la mesure où l'évolution des coûts salariaux est comparée au niveau observé au cours de cette année de référence qui sert en quelque sorte de « point d'équilibre ». Dans le présent avis, nous avons décidé de prendre comme année de référence, une année plus récente, en l'occurrence l'année 2010. Ce changement a pour conséquence de modifier l'apparence du graphique, sans pour autant modifier la conclusion générale de l'analyse. Cependant, alors que les graphiques dans les précédents avis faisaient état d'un creusement de l'écart des coûts salariaux unitaires par rapport à l'Allemagne, dans la présente version, ce creusement n'est pas visible. Ceci s'explique tout simplement par le fait que la réforme du marché du travail allemand, au début des années 2000, lui a permis de connaître aujourd'hui une progression salariale plus forte qu'antérieurement et supérieure à la moyenne de la zone euro.

Graphique 14 : *Évolution des coûts salariaux unitaires (indice 2000 = 100, écarts par rapport à l'Allemagne)*



Sources : Eurostat, calculs BCL

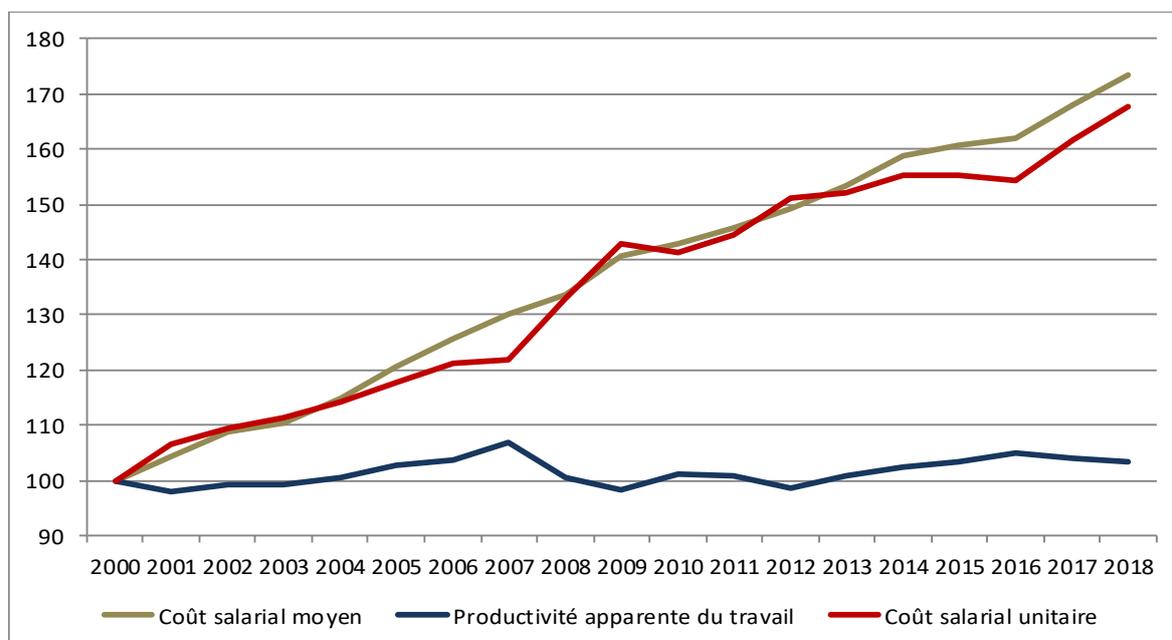
Par ailleurs, le recul des coûts salariaux unitaires entre 2014 et 2016, tel qu'observé sur le graphique 14, doit être interprété avec prudence. En effet, ce graphique illustre l'évolution des coûts salariaux unitaires relatifs, c'est-à-dire par rapport à l'Allemagne. Cette diminution relative reflète une hausse de la productivité plus importante au Luxembourg qu'en Allemagne, couplée à une progression du coût salarial moyen un peu plus faible⁵⁴. Cependant, comme le démontre le graphique 15, qui retrace l'évolution propre du Luxembourg et non en comparaison à celle de l'Allemagne, les coûts salariaux unitaires ont connu une quasi-stabilisation (plutôt qu'une baisse) sur cette période⁵⁵.

⁵⁴ Au Luxembourg, les coûts salariaux unitaires ont augmenté de 22 % entre les années 2000 et 2007, de 27 % entre 2008 et 2014 et de 8 % depuis 2015. A titre de comparaison, en Allemagne, ces coûts ont diminué de 1,7 % entre 2000 et 2007 et ont augmenté de respectivement 16 % et 7 % au cours des deux sous-périodes subséquentes.

⁵⁵ Dans le cas présent, le choix de l'année de base n'a pas d'impact sur les résultats et ne modifie pas les conclusions de l'analyse.

Au Luxembourg, la hausse marquée des coûts salariaux unitaires est le reflet d'un repli de la productivité apparente du travail⁵⁶ et d'une hausse persistante du coût salarial.

Graphique 15 : *Évolution du coût salarial moyen et de la productivité du travail (indice 2000 = 100)*



Sources : STATEC, calculs BCL

L'analyse des coûts salariaux unitaires montre que le marché du travail luxembourgeois ne s'est ajusté que de manière partielle à la baisse de la productivité et à la croissance tendanciellement plus faible⁵⁷.

⁵⁶ Rappelons que la productivité apparente du travail est généralement mesurée en rapportant la richesse créée (PIB ou valeur ajoutée en volume) au facteur travail utilisé dans le processus de production (nombre d'heures travaillées ou nombre de personnes en emploi). La productivité apparente du travail « ne tient compte que du seul facteur travail comme ressource mise en œuvre. Le terme « apparente » rappelle que la productivité dépend de l'ensemble des facteurs de production et de la façon dont ils sont combinés. » (Source : Institut National de la Statistique et des Études Économiques (INSEE) – Définitions, méthodes et qualité).

⁵⁷ En 2018, soit huit années après la fin de la récession économique, la productivité apparente demeure inférieure à son niveau d'avant-crise (-3,2 % lorsqu'exprimée en termes d'heures travaillées et -6,9 % lorsqu'exprimée en termes de personnes en emploi).

1.1.7. L'inflation

Indice des prix à la consommation harmonisé (IPCH)

Lors des dix premiers mois de 2019, l'inflation globale s'est établie à 1,7 % en moyenne, en recul par rapport à 2018 (2,0 %). L'inflation a été notamment pénalisée par la décélération des prix de l'énergie qui ont peu progressé. La composante des services a en revanche connu une nette accélération et a largement contribué à la progression de l'IPCH.

Tableau 4 : Indice des prix à la consommation harmonisé (IPCH) (en taux de variation annuel, sauf indication contraire)

	2016	2017	2018	2019*
IPCH	0,0	2,1	2,0	1,7
IPCH à taxation indirecte constante	0,0	2,0	1,9	1,6
IPCH à l'exclusion de l'énergie	1,2	1,6	1,2	1,8
IPCH à l'exclusion de l'énergie et à taxation indirecte constante	1,2	1,5	1,1	1,8
IPCH prix administrés	1,0	0,7	-2,2	2,6
IPCH loyers	0,9	1,2	1,3	1,3
Prix du baril de pétrole en \$	44	54	71	64
Prix du baril de pétrole en €	40	48	60	57

Sources: STATEC, Eurostat, calculs BCL., * : 10 premiers mois de 2019.

Indice des prix à la consommation national (IPCN)

La dynamique de l'inflation mesurée sur base de l'IPCN est généralement similaire à celle issue de l'IPCH. Néanmoins, en raison de pondérations différentes, notamment des parts de l'énergie et du tabac relativement moins importantes dans l'IPCN que dans l'IPCH, le niveau des taux d'inflation diverge.

L'inflation mesurée sur la base de l'IPCN a atteint 1,8 % en moyenne lors des dix premiers mois de 2019. Cela représente une accélération par rapport à 2018, une année lors de laquelle l'inflation IPCH et IPCN avaient fortement divergé suite à la progression importante des prix de l'énergie.

Tableau 5 : Indice des prix à la consommation national, données historiques et prévisions (en taux de variation annuel) et révisions de ces prévisions (en p.p.)

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Données historiques	0,3	1,7	1,5	1,8*			
Projet de budget 2020 et prog. pluriannuel				1,9	1,7	1,6	1,8
STATEC (novembre 2019)				1,7 (-0,2)	1,6 (-0,1)		
BCL (juin 2019)				1,8 (-)	1,7	1,7	
BCL (mise à jour des projections de juin 2019)				1,7 (-0,1)	1,2 (-0,4)	1,6 (-0,2)	1,7

Sources : STATEC, projet de budget 2020, BCL. * : 10 premiers mois de 2019

En 2020, l'inflation devrait décélérer, influencée par le recul des prix de l'énergie et le recul de l'inflation des services suite à la mise en place de la gratuité des transports publics. Le projet de budget anticipe une progression de l'IPCN de 1,7 % en 2020, ce qui est proche des projections les plus récentes du STATEC, mais plus élevé que les projections de la BCL.

En 2021 et 2022, l'inflation devrait se situer aux alentours du niveau projeté pour l'année 2020.

Notons que ces prévisions sont entourées d'une plus grande incertitude qu'à l'accoutumée suite à la décision d'introduire plusieurs mesures affectant directement les prix à la consommation. Il s'agit essentiellement de la gratuité des transports publics sur le réseau national à partir de mars 2020 et de la gratuité de l'accueil et de l'encadrement des élèves du fondamental dans les maisons relais. Une estimation du STATEC de l'impact de la gratuité des transports publics a été intégrée dans les projections d'inflation de la BCL⁵⁸. Concernant la gratuité d'accueil dans les maisons relais⁵⁹, le manque d'informations spécifiques disponibles concernant la date de mise en œuvre de la mesure ainsi que sa portée ne permet pas, à l'heure actuelle, d'intégrer une estimation de cette mesure dans les prévisions.

Ces mesures auront cependant un impact à la baisse sur le niveau des prix à la consommation. L'incidence à la baisse des mesures gouvernementales, et plus particulièrement des prix administrés, sur l'indice des prix à la consommation, telle qu'elle a été observée au cours des années 2017 et 2018 (voir point suivant), pourrait donc se produire également en 2020, voire au-delà.

⁵⁸ L'impact calculé par le STATEC est de -0,24 p.p sur le taux annuel de variation de l'IPCN. Voir la réponse du STATEC à la question parlementaire n° 327.

⁵⁹ La baisse des prix de la position « Crèches, foyers du jour pour enfants, etc. » est estimée à environ 25 % par le STATEC. L'impact précis sur le niveau général sera toutefois évalué quand les détails de la mesure seront connus. Voir la réponse du STATEC à la question parlementaire n° 327.

Incidences directes des mesures gouvernementales sur les prix à la consommation⁶⁰

En 2018, les prix administrés⁶¹ avaient enregistré un recul de 2,2 % (voir le tableau 4). Ce recul s'explique principalement par le changement des modalités de remboursement des frais de crèches et des soins de santé.⁶² Ces frais sont devenus moins onéreux pour les ménages, induisant un effet à la baisse sur l'évolution des prix à la consommation⁶³.

En général, les prix administrés connaissent une évolution plus importante que les autres prix à la consommation. Ceci n'avait toutefois pas été le cas depuis 2014, période durant laquelle l'inflation des prix administrés a été inférieure à l'inflation sous-jacente, qui exclut les prix de l'énergie.

Pour quantifier l'incidence directe des mesures sur les prix à la consommation, en sus des prix administrés, il convient aussi de tenir compte des changements de la taxation indirecte. Ces changements concernent principalement les adaptations du niveau des accises sur le tabac et les carburants ainsi que des adaptations des taux de TVA.

Comme illustré par les bâtons du graphique 16, à l'exception notable de l'augmentation générale des taux de TVA en 2015, la contribution des mesures à l'inflation globale s'est considérablement réduite depuis 2014. La contribution des prix administrés a ainsi été relativement faible de 2014 à 2017 et, comme indiqué ci-dessus, négative en 2018. En 2019, lors des dix premiers mois, les prix administrés ont connu une accélération et aussi une hausse plus importante que l'IPCN. Ces développements s'expliquent par la dynamique de certaines composantes (maisons de retraite, cantines et services médicaux) et les faibles niveaux observés en 2018. Sur la même période et à l'exception de 2015, la contribution des taxes sur l'énergie a été soit très faible (2016), soit négative (2014 et 2017). En 2019 toutefois, la hausse des accises sur le diesel et l'essence qui a eu lieu en mai, a impliqué une contribution à

⁶⁰ Les détails méthodologiques sous-jacents aux estimations présentées dans ce chapitre seront développés dans une prochaine publication de la BCL.

⁶¹ Les prix administrés regroupent les prix à la consommation qui sont fixés ou régulés par l'État. Le sous-indice est compilé selon une méthodologie commune développée par Eurostat. Sa composition est spécifique à chaque pays et est déterminée en collaboration avec les instituts de statistiques nationaux. Pour les détails, voir sous https://ec.europa.eu/eurostat/documents/272892/272989/HICP-AP_Definitions_Explanations.pdf.

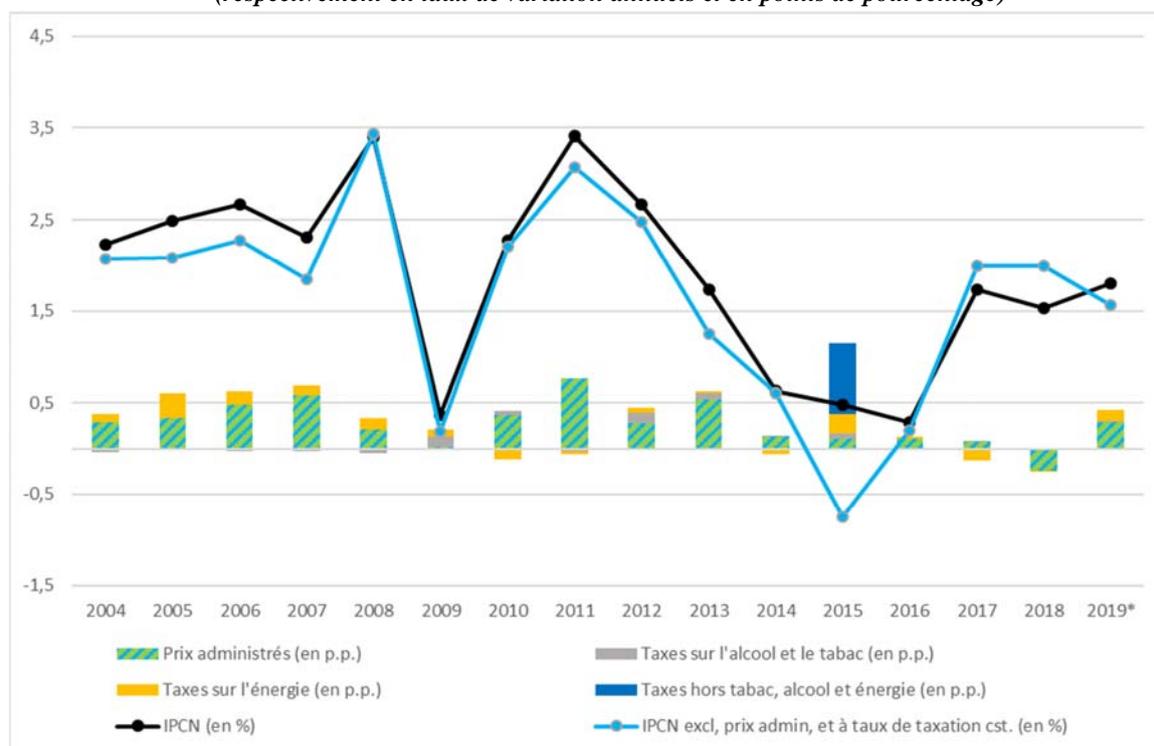
⁶² Ces mesures ont été introduites respectivement en octobre 2017 et en janvier 2018. Pour plus de détails, voir Bulletin BCL 2018-2, pp. 18-19.

⁶³ D'un point de vue méthodologique, à prix final inchangé (pour un bien ou un service public), une augmentation de la part payée par l'État (pour financer par exemple une prestation sociale) correspond à une réduction de la part payée par le consommateur. Seule l'évolution de la part payée par le ménage est reflétée dans l'IPCN.

l'inflation positive des taxes sur l'énergie. Sur une année pleine (c'est-à-dire jusqu'en avril 2020) l'impact à la hausse sur l'inflation IPCN serait de 0,05 p.p.

Sur le même graphique, les courbes représentent respectivement le taux d'inflation annuel de l'IPCN et de l'IPCN à l'exclusion des prix administrés et à taux de taxation indirecte constants. Ce dernier taux est représentatif de l'inflation telle qu'elle aurait été sans mesures gouvernementales. De 2004 à 2016, l'inflation globale (IPCN) a toujours été plus importante (ou confondue) que l'inflation excluant les mesures. Ce ne fut toutefois pas le cas en 2017 et 2018 où l'exclusion des mesures donne lieu à une inflation plus élevée que l'inflation globale. En 2019, ce serait à nouveau le cas.

Graphique 16 : *Inflation et contributions de mesures gouvernementales à l'inflation (respectivement en taux de variation annuels et en points de pourcentage)⁶⁴*



Sources : STATEC, calculs BCL. * : 10 premiers mois de 2019

⁶⁴ Les contributions (les bâtons sur le graphique), qui correspondent aux taux de variation annuels des sous-composantes multipliés par leurs poids respectifs dans l'indice global, sont liées à la différence entre les deux courbes, mais ne sont pas égales à celle-ci.

Echelle mobile des salaires (EMS)

Sur la base du projet de budget de 2020, la progression de l'échelle mobile des salaires est estimée à 1,9 % en 2019 et 2,1 % en 2020. Ce résultat implique que l'échéance du paiement de la prochaine tranche indiciaire est prévue pour novembre 2019. Aucune tranche indiciaire n'est prévue pour 2020. La tranche indiciaire subséquente aurait lieu au troisième trimestre 2021. Selon les dernières données du STATEC, la cote d'échéance n'a pas été dépassée en octobre, impliquant un déclenchement d'une tranche indiciaire au plus tôt en décembre.

Tableau 6 : Echelle mobile des salaires, données historiques et prévisions (en taux de variation annuel)

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Données historiques	0,0	2,5	1,0	1,7*		
Projet de budget 2020				1,9	2,1	1,0
BCL (juin 2019)				1,9	2,1	1,5
BCL (mise à jour des projections de juin 2019)				1,7	2,3	0,6

Sources : STATEC, projet de budget, BCL. * : 10 premiers mois de 2019.

L'inflation influence les finances publiques à la fois du côté des recettes et du côté des dépenses.

L'évolution de l'inflation en 2020 contenue dans le projet de budget paraît plutôt élevée et reste, dans tous les cas, sensible aux changements possibles dans les hypothèses portant notamment sur le prix du pétrole. En général, si l'inflation s'avérait être plus faible que prévu, cela pourrait se solder par une progression moins importante des dépenses des administrations publiques, entre autres à travers une moins forte progression des salaires nominaux, des transferts sociaux mais également d'autres coûts et frais (consommation intermédiaire). Mais, une inflation moins importante impliquerait également une moins forte progression des impôts directs à la charge des ménages. L'effet net de l'inflation sur les finances publiques est en général incertain, mais aussi d'ampleur limitée.

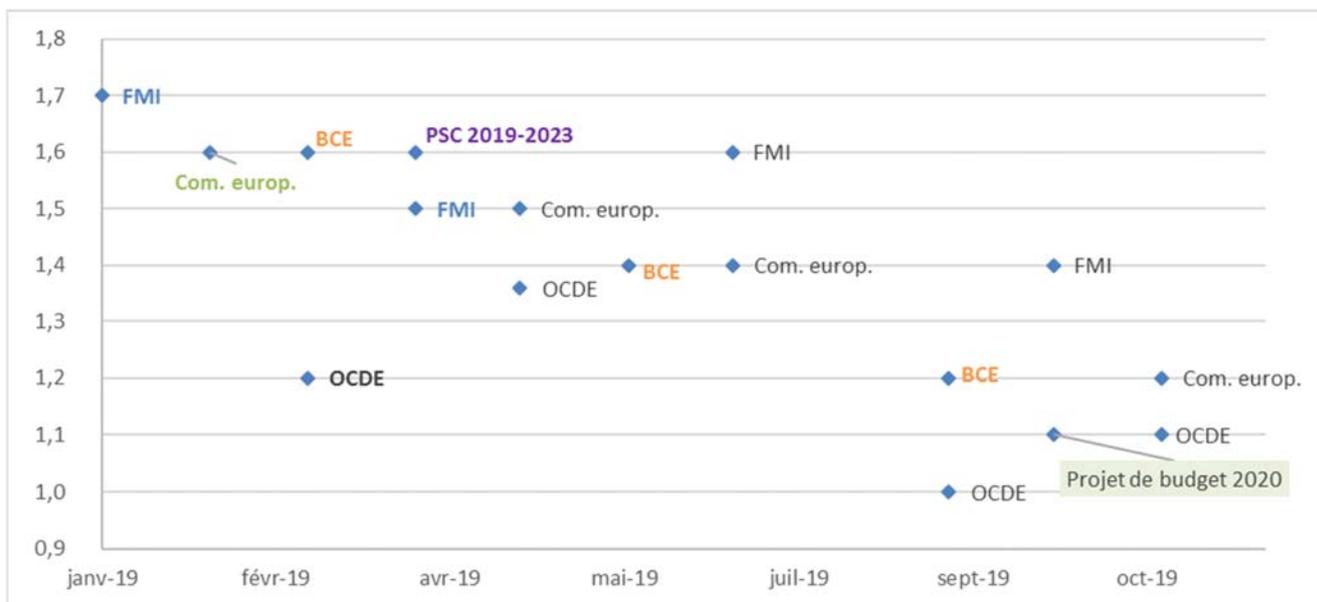
Ce risque à la baisse est limité pour l'année 2020 mais reste d'actualité pour 2021 et au-delà. En effet, le déclenchement de la tranche indiciaire est prévu pour la fin 2019 et aucune tranche indiciaire supplémentaire n'est anticipée en 2020. Cela implique que la borne inférieure de la hausse de l'échelle mobile des salaires, qui dépend du moment de l'indexation, sera atteinte en 2020 et ne sera pas révisée durant cette année.

1.2. Les perspectives de croissance à court terme

1.2.1. *La zone euro*

Les prévisions de croissance de la zone euro pour 2020 ont été relativement stables jusqu'à l'été 2019, s'établissant aux alentours de 1,5 %. Depuis le mois de septembre, la plupart des institutions ont revu leur prévision de croissance nettement à la baisse et tablent désormais sur une croissance comprise entre 1,0 % et 1,4 %. Le manque de dynamisme du secteur manufacturier soulève des inquiétudes, tout comme l'augmentation des tensions géopolitiques et commerciales. La Commission européenne a révisé sa prévision de croissance de -0,2 p.p., passant de 1,4 % de croissance en mai à 1,2 % en novembre. L'OCDE est encore plus prudente, prévoyant une croissance de seulement 1,0 % (révision à la baisse de 0,4 p.p. par rapport à mai).

Graphique 17 : *Evolution des projections du PIB réel dans la zone euro pour l'année 2020 (en %)*



Sources : BCE, Commission européenne, FMI, OCDE, projet de budget 2020, STATEC. Calculs BCL

Selon les projections des services de la BCE de septembre 2019, la croissance du PIB réel pour la zone euro en 2020 s'établirait à 1,2 % (voir tableau 7). Par rapport à l'exercice précédent de juin 2019, les projections de croissance ont été revues en baisse, de 0,2 p.p.

Tableau 7 : Projections des services de la BCE de septembre 2019 pour la zone euro (en %) et révisions par rapport à l'exercice de juin 2019 (en p.p.)

	Projections des services de la BCE de septembre 2019			Révisions depuis juin 2019		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021
PIB réel	1,1	1,2	1,4	-0,1	-0,2	0,0
IPCH	1,2	1,0	1,5	-0,1	-0,3	-0,1
Emploi	1,1	0,5	0,5	0,1	-0,1	-0,1
Taux de chômage	7,7	7,5	7,3	-0,1	0,0	0,1
Déficit public (en % du PIB)	-0,8	-0,8	-1,0	0,1	0,0	-0,1

Source : BCE.

Le projet de budget, qui suppose 1,1 % de croissance en 2020, adopte une position cohérente avec les derniers développements économiques.

1.2.2. Le Luxembourg

Les révisions des données historiques

L'estimation des comptes nationaux annuels d'octobre 2019 a apporté des révisions conséquentes aux données historiques publiées précédemment. La croissance du PIB réel en 2018 aurait été de 3,1%, soit 0,5 p.p. de plus que lors de la première estimation. Par ailleurs, le taux de variation annuel moyen du PIB réel a été révisé à la hausse sur une plus longue période. La croissance annuelle du PIB réel entre 2015 et 2018 aurait été de 3,4% en moyenne, soit 0,8 p.p. de plus que lors de l'estimation des comptes nationaux publiés en mars 2019.

Le STATEC en tant que compilateur de ces estimations évoque à nouveau un « retraitement statistique des quelques opérations exceptionnelles de groupes multinationaux présents sur le territoire du Grand-Duché »⁶⁵ qui serait à l'origine de ces révisions aux données.

Selon les données récentes, l'économie luxembourgeoise aurait connu une accélération de son activité sur les années 2014-2016, avec un taux de croissance moyen de 4,4 %, ce qui est plus favorable que la tendance baissière de la croissance du PIB réel depuis 2014 encore apparente dans la version de mars 2019. L'évolution de l'activité économique entre 2014 et 2018 à l'exception de l'année 2017, ressortant de l'estimation des comptes nationaux publiée en

⁶⁵ STATEC (2019), Communiqué de presse n°30 du 9 octobre 2019 relatif à la 1^{ère} estimation du PIB en volume pour le 2^e trimestre 2018 et STATEC (2019), Conjoncture Flash 10/2019.

octobre 2019, semble plus en ligne avec les développements au niveau de l'environnement international et du marché de travail.

Comme cela a déjà été le cas lors des exercices précédents, le projet de budget 2020 ne fournit aucune information relative à l'interprétation de ces révisions des données et à l'envergure projetée de ces phénomènes jugés exceptionnels. Il s'agit pourtant d'un élément crucial pour les projections macroéconomiques et budgétaires, puisque le PIB est *a priori* un indicateur-clé pour appréhender l'évolution des variables telles que l'emploi, les recettes fiscales ou encore l'écart de production.

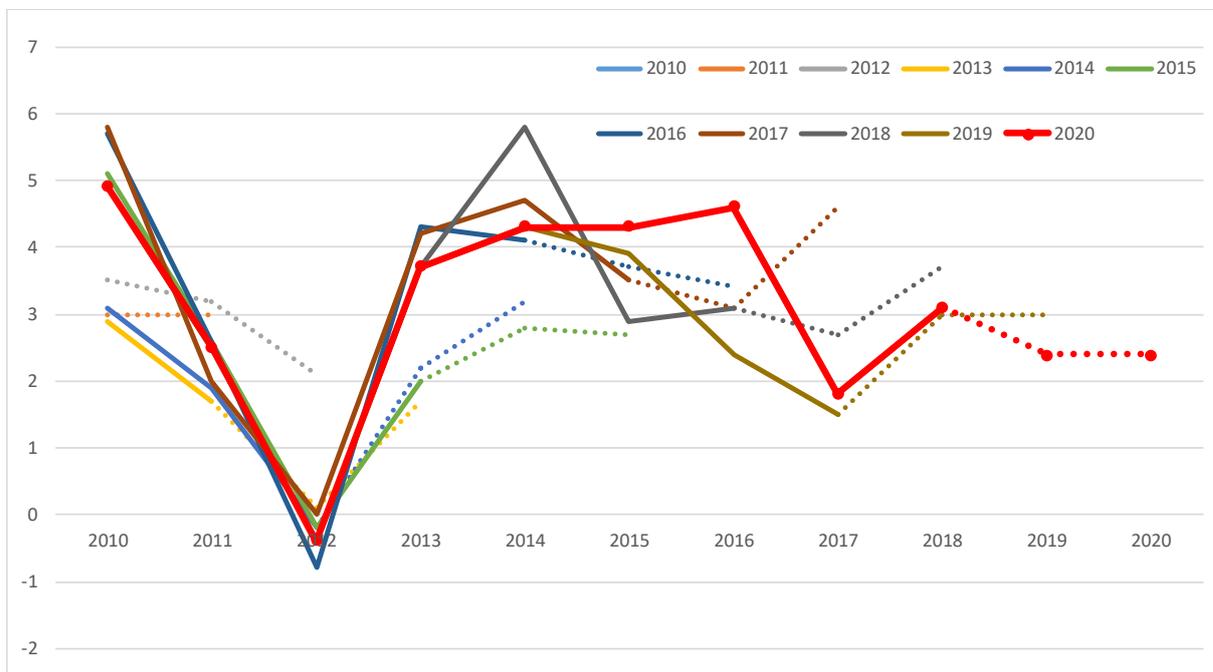
Estimations et projections de la croissance du PIB en volume depuis 2010

Le graphique ci-dessous compare les différentes évolutions du PIB en volume telles qu'elles étaient présentées dans les projets de budget pour les années 2010 à 2020.

Pour chaque scénario de croissance, les données présentées incluent d'une part celles disponibles en temps réel dans la comptabilité nationale (lignes continues) et, d'autre part, les projections du gouvernement (lignes discontinues).

On constate ainsi qu'en général, les révisions des données historiques ont des impacts sur les projections.

Graphique 18 : *Comparaison des estimations et des projections successives de la croissance du PIB en volume dans les budgets 2010-2020 (en %)*



Sources: STATEC, projets de budget 2010 à 2020

Note : Les lignes continues se réfèrent aux données historiques de la comptabilité nationale telles que disponibles en temps réel pour la préparation du budget. La partie continue du dernier projet de budget (ligne « 2020 ») correspond aux données les plus récentes publiées en octobre 2019 et allant jusqu'en 2018. La 1^{ère} estimation⁶⁶ de la croissance du PIB en volume pour une année A (2018 par exemple) correspond à la dernière observation de la partie continue de la ligne du budget A+2 (« 2020 » dans cet exemple).

Les parties discontinues se réfèrent aux projections macroéconomiques incluses dans les documents budgétaires. Pour chaque partie discontinue (« 2020 » par exemple), il y a deux observations : La 1^{ère} observation correspond à la projection pour l'année en cours (2019 dans cet exemple) ; la 2^e observation correspond à la projection relative à l'année pour laquelle le budget est présenté (2020 dans cet exemple).

En ce qui concerne les données de la comptabilité nationale (parties continues des lignes sur le graphique), l'estimation la plus récente - ligne « 2020 » datant d'octobre 2019 - est

⁶⁶ *Stricto sensu*, le dernier point de la ligne en continu fait référence à l'estimation du PIB pour une année donnée telle que disponible lors de la présentation du projet de budget. Dans un but de clarifier la présentation, cette donnée est appelée « première » estimation, par opposition aux estimations révisées pour cette année et qui sont disponibles pour la préparation des budgets subséquents.

Nous faisons donc abstraction des estimations de la croissance du PIB relative à une année donnée qui ont pu être faites au cours des mois précédant la présentation du projet de budget.

généralement plus élevée que les premières estimations (dernières observations des parties continues des autres lignes)⁶⁷. En moyenne, depuis 2010, la différence entre l'estimation la plus récente et la première estimation s'élève à +0,72 p.p. Ceci indique un biais à la baisse dans les premières estimations de la comptabilité nationale au cours des années récentes.

En ce qui concerne les projections incluses dans les documents budgétaires, on peut les comparer aux premières estimations du STATEC et aux estimations les plus récentes. Compte tenu des révisions des données, ce choix importe et il a une incidence sur l'interprétation des erreurs de projection.

En moyenne, les projections incluses dans des documents budgétaires (parties discontinues sur le graphique) sont légèrement plus élevées que les premières estimations de la comptabilité nationale (dernières observations des parties continues). Pour ce qui est des projections pour l'année en cours (A), donc l'année au cours de laquelle le budget est préparé, la différence moyenne avec les premières estimations du STATEC est de +0,17 p.p.⁶⁸. Pour ce qui est des projections pour l'année pour laquelle le budget est présenté (A+1), cette différence augmente à +0,37 p.p. Sur la base des premières estimations de la comptabilité nationale, les projections des documents budgétaires comporteraient donc un léger biais à la hausse et auraient de ce fait été quelque peu optimistes depuis 2010.

Néanmoins, lorsque l'on compare les projections des documents budgétaires avec les données les plus récentes, le constat est inversé. En général, les projections incluses dans les budgets ont été inférieures aux estimations les plus récentes de la comptabilité nationale. Sur le graphique 18, on l'observe assez facilement puisque la partie continue de la ligne « 2020 » se situe généralement au-dessus des parties discontinues des budgets antérieurs. Pour ce qui est des projections pour l'année en cours (A), la différence moyenne avec les estimations les plus récentes de la comptabilité nationale est de -0,56 p.p. Pour ce qui est des projections pour l'année budgétaire (A+1), cette différence est légèrement moindre (- 0,35 p.p.). Sur cette base, les projections des documents budgétaires comporteraient donc un léger biais à la baisse et auraient de ce fait été plutôt prudentes depuis 2010.

Il y a trois exceptions à ce constat général, à savoir i) la projection incluse dans le budget 2012 pour l'année 2012 et ii) les projections les plus récentes (budgets 2017 et 2018). La surestimation de la croissance dans le budget 2012 s'explique sans doute par la crise de la dette publique dans la zone euro qui s'est aggravée au cours de l'année 2012, une situation

⁶⁷ A titre d'exemple, cette surestimation s'est révélée particulièrement élevée pour l'année 2013. En effet, alors que la première estimation (publiée en octobre 2014 et disponible pour le projet de budget 2015) faisait état d'une croissance du PIB de 2 % en 2013, l'estimation la plus récente fait état d'une hausse de 3,7 %.

⁶⁸ Cette différence moyenne est assez basse en comparaison avec la progression moyenne (l'écart-type) de 3,5 % (3,0) du PIB en volume depuis 1995.

qui pouvait être difficilement prévue en automne 2011⁶⁹. En ce qui concerne les surestimations relatives aux budgets 2017 et 2018, le constat est susceptible d'évoluer puisque ces données demeurent provisoires⁷⁰. Si les estimations de la croissance du PIB en volume pour les années 2017 et 2018 étaient revues à la hausse, alors le biais à la baisse des projections dans les documents budgétaires augmenterait encore.

Cette analyse nous amène aux constats suivants.

Il est un fait que les données de comptabilité nationale sont souvent fortement révisées et que les prévisions macroéconomiques sont entourées d'incertitude. Il convient d'en tenir compte lors de la préparation du budget et dans la confection du scénario macroéconomique et de celui des finances publiques.

L'analyse ci-avant révèle que les (premières) estimations de la croissance économique ont tendance à comporter un biais à la baisse qui se transmet aux projections macroéconomiques des budgets du gouvernement.

Si les données historiques comportaient moins de révisions, l'incertitude entourant les projections macroéconomiques et de finances publiques pourrait être réduite.

A plusieurs reprises, la BCL⁷¹ et les organisations internationales (CE⁷²) ont insisté sur la nécessité d'améliorer les estimations de la comptabilité nationale afin de réduire leurs révisions dans les publications subséquentes. Une estimation fiable et une interprétation correcte de l'évolution récente de la conjoncture sont la base pour l'élaboration, avec un minimum de fiabilité, de projections macroéconomiques.

En 2019, le CES⁷³ a eu le mérite de publier un rapport relatif à la volatilité et la fiabilité des données macroéconomiques. Etant donné les acteurs impliqués dans cet exercice, il serait quelque peu surprenant que ce type de rapport n'aboutisse pas à des solutions concrètes pour

⁶⁹ En général, un revirement conjoncturel tel qu'observé en 2012 est difficile à prévoir. De surcroît, prévoir l'ampleur du revirement relève quasiment de l'impossible. Le scénario contenu dans le projet de budget 2012, qui projetait une croissance du PIB en volume de 2,0 % en 2012, était plutôt bas en comparaison avec une croissance historique moyenne presque deux fois plus élevée.

⁷⁰ En principe, les estimations antérieures à 2016 sont finales. Les estimations pour les années suivantes sont encore sujettes à révision et ce sera d'autant plus le cas pour les années les plus récentes, donc 2017 et 2018.

⁷¹ Voir les avis antérieurs de la BCL sur les projets de budget et aussi le bulletin 2018-3 (Encadré 5 : Les données récentes de comptabilité nationale).

⁷² CE (2019) Country report Luxembourg 2019 du 27 février 2019 (SWD(2019) 1015 final).

⁷³ CES (2019) Evolution économique, sociale et financière du pays 2019, Partie I, Volatilité et fiabilité des données macroéconomiques. Voir sous <http://ces.public.lu/dam-assets/fr/avis/avis-annuels/2019-avis-annuel-partie-I.pdf>.

remédier, à court terme et à moyen terme, aux problèmes qui se posent pour la prise en compte des données macroéconomiques dans le cadre budgétaire.

Pourtant, au-delà du seul objectif visant à stabiliser le plus tôt possible les estimations de la comptabilité nationale, il existe également une marge importante pour améliorer la communication en matière d'interprétation des données ainsi que de leurs implications pour les projections incluses dans les projets de budget. Il est surprenant que le projet de budget contienne un chapitre sur les projections macroéconomiques mais que les données historiques, qui servent d'ancrage à ces projections, ne soient nullement commentées et interprétées, ni dans le projet du budget lui-même, ni dans la documentation spécifique du STATEC⁷⁴. Une telle documentation serait particulièrement utile pour interpréter judicieusement les données et projections, notamment en cas de déconnexion entre la croissance économique et d'autres indicateurs (emploi, recettes fiscales, etc.).

D'un point de vue de la politique budgétaire, la sous-estimation de la croissance économique dans les projections incluses dans les documents budgétaires a dû avoir une incidence favorable sur les soldes budgétaires, si on part de l'hypothèse qu'il y a une cohérence étroite entre les projections macroéconomiques et les projections budgétaires. Les erreurs de prévision de la croissance économique ont surtout une incidence sur les recettes fiscales, car ces dernières évoluent en fonction des bases macroéconomiques qui dépendent de la croissance économique. Les dépenses publiques par contre sont moins sensibles à cette dernière. De ce fait, toutes choses égales par ailleurs, la révision à la hausse des recettes a eu pour conséquence de dégager des soldes budgétaires plus favorables que prévus.

Le cas inverse, à savoir une surestimation systématique des projections de croissance, aurait par contre donné lieu à une évolution moins favorable que prévu du solde budgétaire. Cette constellation serait nettement plus préoccupante pour le législateur puisqu'elle engendrerait des besoins de financement imprévus qui, toutes choses égales par ailleurs, devraient être couverts, soit par des mesures de consolidation budgétaire additionnelles, soit par un endettement plus élevé.

L'assainissement des finances publiques depuis 2010 peut s'expliquer par deux facteurs à savoir, une croissance économique plutôt élevée au cours des années récentes et les mesures budgétaires mises en œuvre depuis 2010. Le fait que cet assainissement ait été plus rapide que prévu est dû au fait que la croissance a finalement été plus élevée que prévu.

⁷⁴ STATEC (2018) Projections économiques à moyen terme 2018-2022, Économie et statistiques N° 96/2018.

Les prévisions macroéconomiques du projet de budget 2020

Les tableaux ci-dessous comparent les projections macroéconomiques pour le Luxembourg pour les années 2019 et 2020 telles qu'elles ont été publiées dans le programme de stabilité et de croissance d'avril 2019 (PSC)⁷⁵, le STATEC (Note de conjoncture du 6 juin 2019), la Commission européenne (en novembre 2019), ainsi que les projections contenues dans le projet de budget 2020.

Tableau 8 : Comparaison des projections macroéconomiques pour le Luxembourg pour 2019 (en % sauf mention contraire)

	PSC (avril 2019)	STATEC Ndc 1-19	Projet de budget 2020	Commission européenne
	2019			
PIB réel	3,0	2,7	2,4	2,6
PIB nominal	4,1	4,2	3,8	4,8
Déflateur du PIB	1,1	1,5	1,4	2,2
Emploi total	3,4	3,4	3,7	3,7
Coût salarial moyen	2,5	3,1	3,1	3,2
Solde des administrations publiques (en % du PIB)	1,0	3,0	2,0	2,3

Sources: PSC 2019, projet de budget 2020, CE, STATEC

Tableau 9 : Comparaison des projections macroéconomiques pour le Luxembourg pour 2020 (en % sauf mention contraire)

	PSC (avril 2019)	STATEC Ndc 1-19	Projet de budget 2020	Commission européenne
	2020			
PIB réel	3,8	3,3	2,4	2,6
PIB nominal	5,8	5,7	4,7	4,5
Déflateur du PIB	1,9	2,4	2,3	1,9
Emploi total	2,9	3,3	3,2	3,4
Coût salarial moyen	3,4	2,2	1,9	2,5
Solde des administrations publiques (en % du PIB)	1,4	2,1	1,2	1,4

Sources: PSC 2019, projet de budget 2020, CE, STATEC

Pour ce qui est de l'année 2019, la croissance économique au Luxembourg serait de 2,4 %, soit 0,6 p.p. de moins que projeté dans le PSC 2019. Conjugué à la révision à la hausse du PIB réel en 2018, cela entraînerait une décélération de l'activité économique de 2018 à 2019,

⁷⁵ Les projections macroéconomiques publiées dans le PSC 2019 sont identiques à celles publiées dans le budget 2019.

par rapport à une accélération encore présentée dans le PSC 2019. Selon le projet de budget 2020, cette décélération de l'activité économique en 2019 reflèterait mieux l'évolution défavorable de la conjoncture internationale. On pourrait néanmoins s'interroger sur le degré de ce ralentissement. En effet, le secteur manufacturier, de surcroît le secteur le plus exposé aux aléas de la conjoncture internationale, compte pour approximativement 7 % de la valeur ajoutée au Luxembourg, soit nettement moins que dans les pays voisins. Puis, la bonne tenue du marché de travail en 2019, meilleure que prévu au début de l'année⁷⁶, pourrait indiquer une résilience de l'économie luxembourgeoise par rapport aux développements internationaux.

En ce qui concerne l'année 2020, la croissance économique se stabiliserait à 2,4 %.

Le projet de budget 2020 ne fournit que des informations très limitées sur le scénario de ses perspectives macroéconomiques, ce qui tend à compliquer l'interprétation. A première vue, une stabilisation de la croissance économique en 2020 semblerait en ligne avec l'évolution projetée de l'activité dans la zone euro. Cependant, la révision à la baisse de 1,4 p.p. par rapport au PSC 2019 (et de 0,9 p.p. par rapport à la NDC-1 du STATEC) paraît très importante et difficile à justifier sur la seule base d'une dégradation de l'environnement international. Cette révision constitue aussi une correction de la forte accélération de l'activité économique figurant dans les projections du PSC 2019. Le rebond de la croissance a été reporté d'une année et est désormais projeté pour 2021, sans précision particulière.

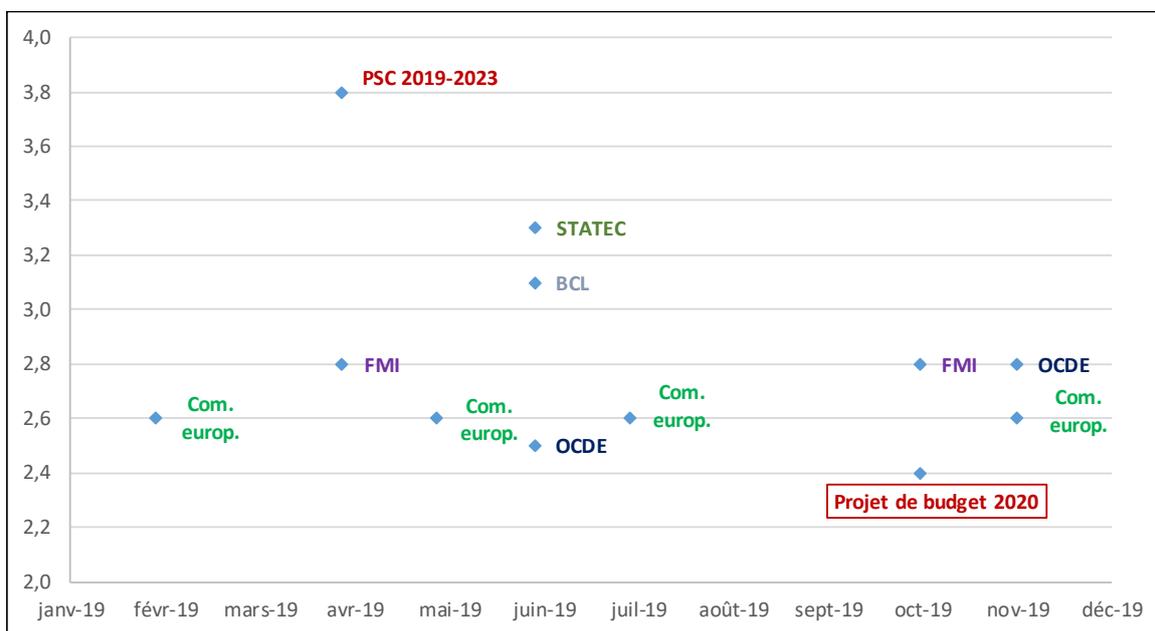
Dans ce contexte, le projet de budget 2020 n'aborde pas le sujet des opérations exceptionnelles de groupes multinationaux résidents au Luxembourg qui auraient pesé sur la croissance économique. Dans le budget 2019, les auteurs affirmaient encore avoir incorporé un impact négatif sur la croissance du PIB réel en 2018 et 2019 provenant de ces phénomènes « atypiques ».⁷⁷ Aucune indication dans le projet de budget 2020 ne suggère que cet impact additionnel serait encore présent en 2019 ou maintenu en 2020.

Le graphique ci-après présente l'évolution des projections du PIB réel au Luxembourg pour l'année 2020. De manière générale, on constate que les institutions internationales ont peu changé leurs prévisions pour l'année 2020, malgré la dégradation des perspectives de croissance pour la zone euro. Plus récemment, dans ses projections économiques d'hiver 2019, la Commission européenne a estimé la croissance du PIB réel en 2020 pour le Luxembourg à 2,6 %, un scénario inchangé par rapport à ses projections d'été 2019.

⁷⁶ En effet, le taux de croissance de l'emploi total a été révisé à la hausse dans le projet de budget 2020 par rapport au PSC 2019, de 3,2 % à 3,7 %.

⁷⁷ Voir aussi l'avis sur le projet de budget 2019 de la BCL aux pages 35-39.

Graphique 19 : Evolution des projections du PIB réel au Luxembourg pour l'année 2020 (en %)



Sources : BCE, CE, FMI, OCDE, projet de budget 2020, STATEC, BCL

Selon les projections contenues dans le projet de budget 2020, le taux de croissance du PIB réel en 2019 et 2020 resterait légèrement en dessous de la croissance potentielle au Luxembourg estimée à respectivement 2,5 % et 2,7 % pour ces deux années.

Le tableau 10 présente l'écart de production⁷⁸ tel que rapporté par le budget 2019, le projet de budget 2020, le STATEC (Note de conjoncture du 6 juin 2019) ainsi que par la Commission européenne (novembre 2019).

Tableau 10 : Écart de production (en % du PIB potentiel)

	2018	2019	2020
Budget 2019	-1,1	-0,1	0,3
STATEC Ndc 1-2019	-2,3	-2,5	-2,2
Projet de budget 2020	1,2	0,9	0,5
Commission européenne	1,5	1,5	1,4

Sources: BCL, CE, projet de budget pluriannuel

⁷⁸ L'écart de production mesure la différence entre la production effective d'une économie et sa production potentielle. Il est généralement exprimé en pourcent de la production potentielle. Un écart de production positif signifie que la production effective est supérieure à la production de pleine capacité, alors qu'un écart négatif indique des capacités inutilisées dans l'économie.

Selon le projet de budget 2020, l'écart de production aurait été positif en 2018. Ceci constitue un changement important par rapport à l'écart négatif encore estimé dans le budget 2019. En valeur absolue, la différence entre les deux exercices se chiffre à 2,3 % de la croissance potentielle. Pour les années 2019 et 2020, l'écart de production se rétrécirait, tout en restant positif.

La modification de l'écart de production par rapport au budget 2019 pourrait provenir de la révision des données historiques du PIB dans la comptabilité nationale portant sur la période 2015 à 2018. Avec une croissance annuelle du PIB réel supérieure à 3,5 % depuis 2013, l'écart de production se serait aussi refermé bien avant 2018. Pourtant, compte tenu de la révision à la hausse des données historiques, il est quelque peu surprenant de constater que la croissance potentielle ait été revue à la baisse pour les années 2019 et 2020 dans le projet de budget 2020.⁷⁹

1.3. Les finances publiques

1.3.1. La politique budgétaire au cours des années récentes

1.3.1.1. L'évolution de la situation budgétaire des administrations publiques

Suite aux années 2009 et 2010 marquées par la crise, une amélioration progressive des surplus budgétaires des administrations publiques a été observée (cf. tableau 11). Le solde de 1,8 % du PIB affiché en 2016 s'est légèrement détérioré en 2017, pour atteindre 1,4 % du PIB, avant de connaître un rebond en 2018 et atteindre 2,7 % du PIB.

⁷⁹ Par rapport au PSC 2019, le taux de croissance potentielle dans le projet de budget 2020 a été révisé de -0,4 p.p. et de -0,3 p.p. pour 2019 et 2020 respectivement.

Tableau 11 : Evolution des recettes, dépenses et soldes des administrations publiques (en % du PIB nominal)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Différence 2010-2018
Recettes adm. pub.	42,0	43,0	44,5	43,5	42,9	44,4	44,3	43,3	42,9	42,4	43,2	44,6	1,1
Dépenses adm. pub.	37,8	39,7	45,1	44,1	42,4	44,1	43,3	42,0	41,5	40,7	41,8	41,9	-2,2
Solde adm. pub.	4,2	3,3	-0,7	-0,7	0,5	0,3	1,0	1,3	1,4	1,8	1,4	2,7	3,3
<i>Recettes adm. centrale</i>	28,8	29,2	30,1	29,9	29,2	30,4	30,6	30,1	29,8	29,5	29,7	30,9	1,0
<i>Dépenses adm. centrale</i>	27,4	29,1	32,6	32,2	30,8	32,4	31,6	30,5	30,3	29,7	30,2	30,4	-1,8
Solde adm. centrale	1,4	0,0	-2,5	-2,3	-1,6	-2,0	-1,0	-0,3	-0,4	-0,2	-0,5	0,4	2,8
<i>Recettes adm. locales</i>	5,0	5,4	5,5	5,4	5,3	5,5	5,4	5,1	4,8	4,9	4,8	5,2	-0,2
<i>Dépenses adm. locales</i>	4,7	4,9	5,6	5,2	5,0	5,0	5,0	4,8	4,4	4,6	4,7	4,7	-0,5
Solde adm. locales	0,4	0,4	-0,1	0,2	0,3	0,5	0,4	0,3	0,4	0,2	0,1	0,4	0,3
<i>Recettes séc. soc.</i>	18,1	19,7	20,8	19,6	19,2	19,9	19,8	19,1	18,9	18,4	19,1	19,1	-0,6
<i>Dépenses séc. soc.</i>	15,7	16,8	18,9	18,1	17,4	18,1	18,2	17,7	17,5	16,6	17,3	17,2	-0,9
Solde séc. soc.	2,4	2,8	2,0	1,5	1,8	1,8	1,6	1,4	1,5	1,8	1,7	1,8	0,3

Sources : STATEC, calculs BCL

Entre 2010 et 2017, la dynamique des recettes et des dépenses des administrations publiques indique que l'amélioration peut être principalement attribuée aux dépenses. Durant cette période, le ratio des dépenses a diminué de 44,1 % du PIB en 2012 à 41,8 % en 2017, soit une baisse de 2,3 p.p. Celle-ci s'observe principalement au niveau de l'administration centrale et, dans une moindre mesure, de la Sécurité sociale.

Le ratio des recettes a quant à lui connu une diminution de moindre ampleur, évoluant de 43,5 % du PIB en 2010 à 43,2 % du PIB en 2017, correspondant à une baisse de 0,3 p.p.

L'année 2018 a été marquée par une nette hausse du ratio des recettes (+ 1,4 p.p.) qui a atteint 44,6 % du PIB, tandis que le ratio des dépenses est resté proche de celui affiché l'année précédente (+ 0,1 p.p.). Il en a résulté un solde des administrations publiques s'élevant à 2,7 % du PIB, correspondant au niveau le plus élevé observé depuis l'année 2008.

Il ressort de la décomposition par sous-secteurs que l'administration centrale est en majeure partie responsable de la dynamique du solde des administrations publiques observée tout au long de la période considérée. Depuis 2010, année pour laquelle l'administration centrale affichait un solde de -2,3 % du PIB, le déficit a baissé graduellement pour finalement se transformer en un surplus de 0,4 % du PIB en 2018, soit une amélioration de 2,8 p.p. Au niveau des administrations publiques dans leur ensemble, le solde est passé de -0,7 % du PIB en 2010 à 2,7 % du PIB en 2018, soit une amélioration de 3,3 p.p.

1.3.1.2. *L'administration centrale*

Suite à l'impact de la crise sur le solde de l'administration centrale, qui affichait -2,5 % du PIB en 2009, des mesures de consolidation ont été prises, portant principalement sur la fiscalité directe à charge des personnes physiques et des personnes morales⁸⁰. Celles-ci ont permis de limiter l'impact négatif de la crise sur le volet des recettes, dont le ratio a ensuite connu une certaine stabilité sur la période 2010-2017. En 2018, le ratio des recettes a augmenté de 29,7 % du PIB à 30,9 % du PIB (+ 1,2 p.p.).

Du côté des dépenses, le ratio a reculé progressivement entre 2012 et 2016 avant de remonter légèrement en 2017 et 2018, pour atteindre 30,4 % du PIB, soit une valeur inférieure à celle observée pour 2010 (écart de - 1,8 % du PIB).

Il est essentiel de limiter la croissance des dépenses à l'avenir, en vue des baisses futures des recettes de l'administration à prévoir pour les années ultérieures, qu'elles soient liées à des éléments connus (baisse de 1 p.p. du taux de l'impôt sur le revenu des collectivités en 2019, disparition complète des recettes de TVA liées au commerce électronique depuis le 1^{er} janvier 2019, ...) ou potentiels (mesures en ligne avec l'initiative *Base erosion and profit shifting* (BEPS) de l'OCDE et l'initiative « Assiette Commune Consolidée pour l'Impôt sur les Sociétés » (ACCIS) de la Commission européenne).

⁸⁰ Citons par exemple la hausse de l'impôt de solidarité en 2011 et 2013, l'ajout des tranches taxées à 39 % et 40 % dans le barème progressif de l'impôt des personnes physiques, en 2011 et 2013 respectivement, ou encore l'introduction de l'impôt d'équilibrage budgétaire temporaire en 2015 (aboli toutefois en 2017).

Graphique 20 : *Recettes, dépenses (échelle de gauche) et soldes (échelle de droite) de l'administration centrale (en % du PIB nominal)*



Sources : STATEC, calculs BCL

Tableau 12 : Evolution des recettes, dépenses et soldes de l'administration centrale (en % du PIB nominal)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Différence 2010-2018
Recettes	28,8	29,2	30,1	29,9	29,2	30,4	30,6	30,1	29,8	29,5	29,7	30,9	1,0
Dépenses	27,4	29,1	32,6	32,2	30,8	32,4	31,6	30,5	30,3	29,7	30,2	30,4	-1,8
Solde	1,4	0,0	-2,5	-2,3	-1,6	-2,0	-1,0	-0,3	-0,4	-0,2	-0,5	0,4	2,8

Sources : STATEC, calculs BCL

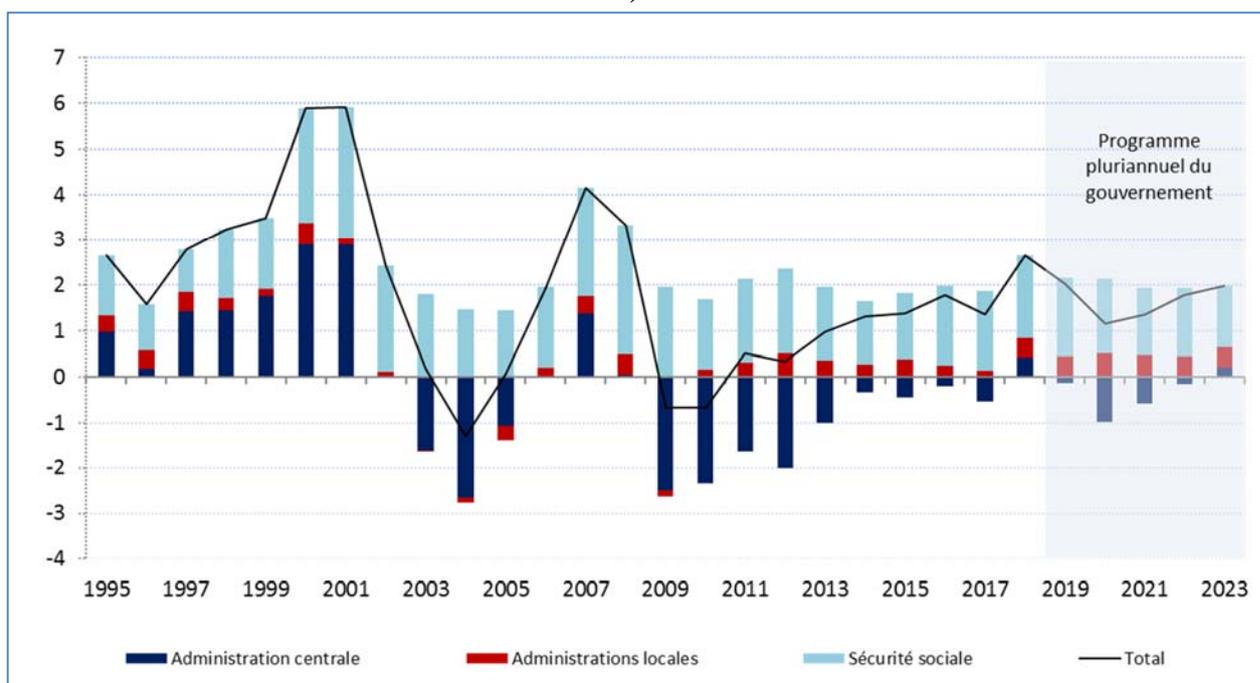
Il résulte de l'évolution des recettes et des dépenses de l'administration centrale que son solde s'est amélioré progressivement entre 2010 et 2016 (à l'exception de l'année 2012), en majeure partie grâce à une diminution des dépenses en proportion du PIB. Suite à une légère détérioration du solde en 2017, celui-ci est repassé pour la première fois depuis l'éclatement de la crise en territoire positif en 2018 en affichant 0,4 % du PIB.

Les déficits enregistrés par l'administration centrale ont entraîné un solde négatif pour les administrations publiques prises dans leur ensemble en 2009 et en 2010 (*cf.* graphique 21 et tableau 13), avant d'être plus que compensés par les surplus budgétaires des administrations locales et surtout de la Sécurité sociale pour les années ultérieures. Toutefois, ces surplus observés pour les administrations publiques dans leur ensemble donnent une image faussement positive de l'état des finances publiques.

En effet, comme la BCL l'a déjà soulevé à de nombreuses reprises dans ses précédents avis, ces excédents masquent des problèmes structurels importants : d'une part, les surplus substantiels dégagés par la Sécurité sociale ne viennent pas directement compenser les déficits de l'administration centrale, mais servent à alimenter le Fonds de compensation, dont l'objectif est de constituer une réserve en vue du financement futur des pensions. Ceci explique l'augmentation de la dette publique au cours de la dernière décennie, qui est passée de 7,8 % du PIB en 2007 à 21,0 % du PIB en 2018, alimentée par les soldes déficitaires (hormis pour l'année 2018) de l'administration centrale et par la participation de l'État dans le capital d'une banque.

D'autre part, à politique inchangée, ces surplus seront amenés à disparaître progressivement, en raison de la hausse future des coûts liés au vieillissement de la population. Il est donc essentiel de maintenir un solde de l'administration centrale en excédent ou en équilibre afin de permettre une évolution davantage soutenable des finances publiques luxembourgeoises.

Graphique 21 : *Décomposition du solde des administrations publiques par sous-secteurs (en % du PIB)*



Sources : STATEC, projet de budget 2020, programmation pluriannuelle 2019-2023, calculs BCL

Tableau 13 : *Evolution des soldes des administrations publiques, 2007-2023 (en % du PIB nominal)*

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019*	2020*	2021*	2022*	2023*
Solde adm. pub.	4,2	3,3	-0,7	-0,7	0,5	0,3	1,0	1,3	1,4	1,8	1,4	2,7	2,0	1,2	1,4	1,8	2,0
<i>Solde adm. centrale</i>	1,4	0,0	-2,5	-2,3	-1,6	-2,0	-1,0	-0,3	-0,4	-0,2	-0,5	0,4	-0,1	-1,0	-0,6	-0,1	0,2
<i>Solde adm. locales</i>	0,4	0,4	-0,1	0,2	0,3	0,5	0,4	0,3	0,4	0,2	0,1	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4
<i>Solde séc. soc.</i>	2,4	2,8	2,0	1,5	1,8	1,8	1,6	1,4	1,5	1,8	1,7	1,8	1,7	1,6	1,5	1,5	1,3

*Projections incluses dans la programmation pluriannuelle

Sources : STATEC, programmation pluriannuelle 2019-2023

1.3.1.3. *La situation budgétaire : revue de l'année 2018*

Pour l'année 2018, le solde des administrations publiques présenté dans la notification d'octobre 2019 est de 2,7 % du PIB et est plus élevé que celui de 2,4 % du PIB présenté dans la notification d'avril 2019.

En ce qui concerne les dépenses totales des administrations publiques, leur niveau a légèrement diminué entre les deux notifications, sous l'effet d'une baisse notamment des

investissements directs et des autres transferts courants. Le niveau renseigné pour les recettes totales des administrations publiques est quant à lui resté globalement inchangé.

Cette amélioration est attribuable à l'administration centrale, qui affiche pour 2018 un surplus plus important dans la notification d'octobre 2019 (+ 0,4 % du PIB) que celui contenu dans la notification d'avril 2019 (+ 0,1 % du PIB). Comme pour les administrations publiques, la différence est due essentiellement à des dépenses publiques moins élevées dans la notification d'octobre 2019.

L'excédent de 2,7 % du PIB affiché pour 2018 au niveau des administrations publiques est en outre nettement plus favorable que celui de 0,5 % du PIB projeté par le gouvernement dans le budget 2018. Cette différence s'explique en très grande partie par les recettes d'impôts courants sur le revenu, plus particulièrement au niveau des sociétés, qui ont été beaucoup plus importantes que prévu dans le budget 2018. Un constat similaire se pose pour l'administration centrale, dont le solde pour 2018 contenu dans la notification d'octobre 2019 (+ 0,4 % du PIB) est nettement meilleur que celui prévu dans le budget 2018 (- 1,6 % du PIB).

1.3.2. La situation budgétaire : estimations pour l'administration centrale en 2019

Le solde de l'administration centrale prévu pour 2019 dans le projet de budget 2020 s'élève à - 0,1 % du PIB. Cette prévision est plus favorable que celle incluse dans le programme de stabilité d'avril 2019 et le budget 2019 (- 1,1 % du PIB).

Selon les dernières données des recettes et des dépenses, relatives aux neuf premiers mois de l'année en cours et publiées⁸¹ par le gouvernement selon la norme SEC, le solde de l'administration centrale pour 2019 serait en net surplus (736 millions d'euros). Ces données indiquent une croissance de 9,2 % pour les recettes et de 3,7 % pour les dépenses entre leur niveau observé fin septembre 2018 et celui observé fin septembre 2019.

La croissance des recettes est portée principalement par les impôts courants sur le revenu (+10,4 %). Selon les données en base « caisse » relatives à la même période, les recettes

⁸¹ Ces données ont été présentées à la COFIBU le 15 novembre 2019 et sont disponibles sur le site du ministère des Finances à l'adresse suivante :

https://gouvernement.lu/fr/actualites/toutes_actualites/communiques/2019/11-novembre/16-situation-budgetaire.html

d'impôts directs payés par les entreprises⁸² ont progressé de 28 % tandis que les recettes d'impôt sur le revenu des personnes physiques ont augmenté de 5 %. Le contexte économique favorable peut expliquer une partie de l'évolution positive des recettes fiscales directes. En ce qui concerne l'évolution des recettes de l'impôt sur le revenu des sociétés, celle-ci s'explique par un recours aux arriérés d'impôts, par une non adaptation des avances à la baisse du taux d'imposition ainsi que par la mise en place de la déclaration électronique obligatoire.

Sur le volet des dépenses, la faible croissance s'explique principalement par un ralentissement des autres transferts courants (+1% entre septembre 2018 et septembre 2019).

A l'aune de la révision du surplus dégagé en 2018⁸³ et sous la condition de la continuation de l'évolution favorable des recettes fiscales (en particulier celles issues des impôts sur les sociétés) et des dépenses au cours des prochains mois, les soldes dégagés en 2019, tant au niveau de l'administration centrale que des administrations publiques, devraient être meilleurs que ceux enregistrés dans le projet de budget 2020 (cf chapitre 6 pour les projections de la BCL en 2019).

⁸² Impôt sur le revenu des collectivités et impôt sur la fortune.

⁸³ Lors de la notification d'octobre 2019, le surplus pour 2018 s'est élevé à 2,7 % du PIB contre 2,4 % du PIB lors de la notification d'avril.

2. Les grandes lignes du projet de budget 2020

2.1. La présentation globale du projet de budget 2020

Le tableau 14 présente les grandes lignes du projet de budget 2020 et compare ces dernières aux projections incluses dans la loi de programmation financière pluriannuelle (LPFP) 2018-2022. Soulignons que les chiffres contenus dans la 20^{ème} actualisation du programme de stabilité du Luxembourg, publiée le 23 avril 2019, sont identiques à ceux de la LPFP 2018-2022.

Tableau 14 : Projet de budget pour l'année 2020

	Note	Administration centrale		Administrations publiques	
		en mio d'euros	en % du PIB	en mio d'euros	en % du PIB
Recettes projet de budget 2020	1	20295	31,1	29446	45,1
Dépenses projet de budget 2020	2	20935	32,1	28690	43,9
Solde projet de budget 2020	3=1-2	-640	-1,0	757	1,2
Recettes LPFP 2018-2022 (mars 2019)	7	20014	30,9	29106	45,0
Dépenses LPFP 2018-2022 (mars 2019)	8	20530	31,7	28229	43,6
Solde LPFP 2018-2022 (mars 2019)	9=7-8	-515	-0,8	876	1,4
Différences de soldes entre projet de budget 2020 et LPFP 2018-2022	10=3-9	-125	-0,2	-119	-0,2

Sources : Projet de budget 2020, programmation pluriannuelle 2018-2022, calculs BCL

Selon le projet de budget 2020, les recettes de l'administration centrale pour l'année 2020 s'élèveraient à 20 295 millions d'euros (31,1 % du PIB) et les dépenses à 20 935 millions d'euros (32,1 % du PIB). Il en résulterait un déficit de 640 millions d'euros, soit 1,0 % du PIB.

Ce solde est moins favorable que celui contenu dans la programmation financière pluriannuelle 2018-2022 (-0,8 % du PIB).

Un constat similaire peut être fait pour les administrations publiques dans leur ensemble : le surplus de 1,2 % du PIB dans le projet de budget 2020 est moins favorable que celui contenu dans la programmation financière pluriannuelle 2018-2022 (1,4 % du PIB).

Par rapport à la LPFP 2018-2022, la détérioration du solde des administrations publiques s'explique essentiellement par une révision à la hausse du ratio des dépenses (+ 0,3 p.p.) de plus grande ampleur que la révision à la hausse du ratio des recettes (+ 0,1 p.p.).

D'une part, à la fois les recettes et les dépenses exprimées en montants nominaux ont été revues à la hausse. La révision a été davantage marquée du côté des dépenses, notamment sous l'effet de la prise en compte de l'achat d'un avion militaire, pour un montant d'environ

200 millions d'euros, au titre de l'année 2020. Dans la LPFP 2018-2022, cette dépense était prévue pour 2021.

D'autre part, l'effet sur le ratio de la révision à la hausse des montants nominaux a été atténué par une revue à la hausse du PIB projeté pour 2020⁸⁴ qui augmente le dénominateur (et donc diminue le ratio).

Un constat similaire s'applique au niveau de l'administration centrale. Du côté des recettes, les prévisions ont été revues à la hausse dans le projet de budget 2020 (+0,2 % du PIB), essentiellement au niveau des impôts directs. Du côté des dépenses, la révision à la hausse (+0,3 % du PIB) s'est opérée principalement au niveau des investissements directs et indirects et de la consommation intermédiaire.

En faisant abstraction de l'achat de l'avion militaire, qui est en réalité déjà presque entièrement payé, le surplus des administrations publiques contenu dans le projet de budget 2020 serait légèrement supérieur à celui contenu dans la LPFP 2018-2022.

Le tableau 15 présente les évolutions prévisionnelles, contenues dans le projet de budget 2020 et dans le projet de LPFP 2019-2023, des recettes et des dépenses ainsi que des soldes des administrations publiques et de l'administration centrale.

Après une croissance des recettes particulièrement forte en 2018 et toujours dynamique en 2019, un ralentissement se ferait ressentir pour l'année 2020 (+3,7 % pour l'administration centrale et +4,2 % pour les administrations publiques). Sur le volet des dépenses, après des taux de croissance importants prévus pour 2019 (+7,5 % pour l'administration centrale et +7,1 % pour les administrations publiques), une diminution progressive des taux de croissance est projetée à l'horizon 2023.

⁸⁴ Alors que la LPFP 2018-2022 et le programme de stabilité 2019 tablaient sur un PIB de 64 740 millions d'euros en 2020 (croissance de 5,8 % par rapport à 2019), le projet de budget 2020 table sur un PIB de 65 301 millions d'euros en 2020 (taux de croissance de 4,7 % par rapport à 2019).

Tableau 15 : Evolutions des recettes, des dépenses et des soldes de l'administration centrale et des administrations publiques (millions d'euros et taux de variation annuels en %)

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Moyenne 2019-2023
Administration centrale							
Total des recettes	18 543	19568	20295	21403	22593	23755	
Taux de croissance	10,3	5,5	3,7	5,5	5,6	5,1	5,1
Total des dépenses	18281	19651	20935	21804	22701	23597	
Taux de croissance	6,3	7,5	6,5	4,2	4,1	3,9	5,2
Solde	263	-83	-640	-401	-108	158	
Administrations publiques							
Total des recettes	26 788	28252	29446	30958	32585	34213	
Taux de croissance	9,5	5,5	4,2	5,1	5,3	5,0	5,0
Total des dépenses	25 188	26988	28690	30016	31288	32705	
Taux de croissance	5,9	7,1	6,3	4,6	4,2	4,5	5,4
Solde	1600	1264	757	942	1297	1508	

Sources : projet de budget 2020, projet de LPFP 2019-2023, calculs BCL

Sur la période 2019-2023, les taux de croissance des recettes de l'administration centrale prévus par le gouvernement (croissance annuelle moyenne de 5,1 %) sont inférieurs à la moyenne historique de 5,5 % calculée sur la période 2000-2018. Si les prévisions peuvent donc paraître prudentes, il convient toutefois de garder à l'esprit que des baisses de recettes pour l'administration centrale sont à prévoir dans les années à venir, engendrées notamment par une nouvelle baisse du taux d'imposition sur le revenu des sociétés (de 18 % à 17 %) à partir de l'année fiscale 2019. De plus, un effet de base suite aux recettes importantes collectées en 2018 et 2019, au niveau de l'impôt des sociétés, est susceptible de se faire ressentir à partir de 2020. Enfin, des mesures fiscales sur le volet des personnes physiques sont à prévoir à partir de 2021, avec un impact potentiellement négatif sur les recettes fiscales.

Compte tenu de ces éléments, les recettes de l'administration centrale projetées pour la période considérée, peuvent paraître optimistes.

En ce qui concerne les taux de croissance projetés sur le volet des dépenses (croissance annuelle moyenne de 5,2 % sur la période 2019-2023), ceux-ci sont également inférieurs aux taux de croissance observés au cours des années précédentes (moyenne de 6,0 % calculée sur la période 2000-2018). Les autorités devront pourtant faire face à certains défis dans les années futures (en matière de protection sociale, de logement, d'infrastructures, ...), qui devraient faire pression à la hausse sur la croissance des dépenses (*cf.* la partie 2.3 de cet avis).

Le tableau 16 illustre l'évolution du ratio des recettes, des dépenses et des soldes de l'administration centrale en pourcentage du PIB contenue dans le projet de LPFP 2019-2023.

Le ratio des recettes de 30,9 % du PIB observé pour 2018 augmenterait d'abord en 2019 pour atteindre 31,4 % du PIB, sous l'effet notamment de la hausse des recettes d'impôts sur le revenu des sociétés. Une baisse du ratio se ferait ensuite ressentir en 2020, conséquence d'un effet de base relatif à l'impôt des sociétés suite aux recettes particulièrement élevées de 2019. Le ratio serait ensuite stable en 2021 avant de remonter légèrement en 2022 puis en 2023 pour retrouver un niveau équivalent à celui projeté pour 2019 (31,4 % du PIB).

Du côté des dépenses, le ratio passerait de 30,4 % en 2018 à 31,5 % du PIB en 2019 (+ 1,1 p.p.), en raison notamment d'une augmentation des dépenses d'investissements et de rémunérations des employés. Le ratio continuerait sa progression en 2020 pour atteindre 32,1 % du PIB (+ 0,5 p.p.) notamment sous l'effet de la comptabilisation de l'achat d'un avion militaire (pour 0,3 % du PIB) et d'une augmentation de la rémunération des employés. Le ratio diminuerait ensuite progressivement, passant de 31,7 % du PIB en 2021 à 31,2 % du PIB en 2023.

Tableau 16 : Evolutions des recettes, des dépenses et des soldes de l'administration centrale (en % du PIB)

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Différence 2019-2023
Recettes	30,9	31,4	31,1	31,1	31,2	31,4	0,0
Dépenses	30,4	31,5	32,1	31,7	31,4	31,2	-0,3
Solde	0,4	-0,1	-1,0	-0,6	-0,1	0,2	0,3

Sources : programmation pluriannuelle 2019-2023, calculs BCL

Il ressort de l'évolution des recettes et des dépenses que le solde de l'administration centrale chuterait entre 2018 et 2019, passant d'un surplus de 0,4 % du PIB à un léger déficit de 0,1 % du PIB. Cette dégradation surviendrait alors que des chiffres en base SEC présentés le 15 novembre par le ministre des Finances portant sur les neuf premiers mois de l'année, font état d'une situation en excédent pour l'administration centrale.

La dégradation se poursuivrait en 2020, le déficit se creusant sensiblement pour atteindre 1 % du PIB, soit une différence de 0,8 p.p. par rapport à 2019. Suite au bref retour en territoire positif en 2018 et au quasi équilibre en 2019, le solde de l'administration centrale replongerait donc en territoire négatif en 2020. Il s'ensuivrait ensuite une amélioration progressive du solde, qui retrouverait une valeur positive en 2023. Cette amélioration, qui découle à la fois

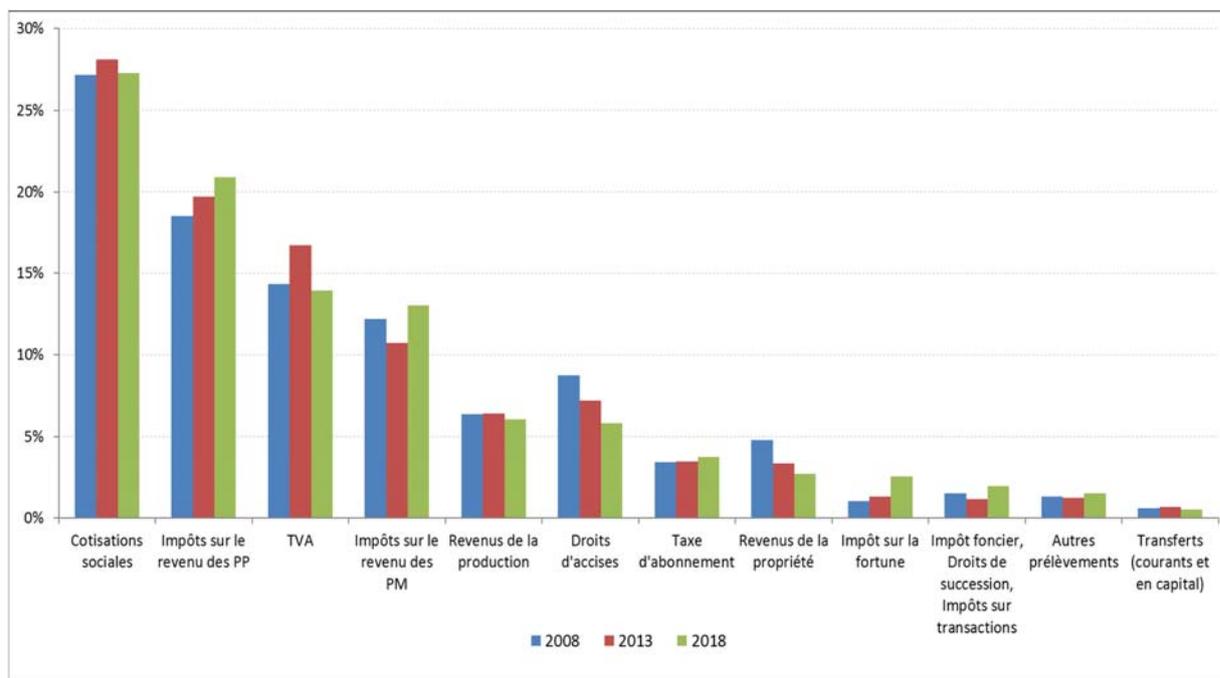
d'une hausse du ratio des recettes et d'une baisse de celui des dépenses, peut toutefois paraître surprenante, étant donné qu'aucune mesure susceptible de la justifier n'a été annoncée.

2.2. L'analyse détaillée des recettes

Avant d'aborder une série de recettes particulièrement importantes, le graphique suivant montre la répartition des recettes des administrations publiques. Ces recettes financent bien entendu les biens et les services fournis par les administrations publiques ; mais, elles permettent également à l'Etat d'assurer, sur base de la structure des dépenses, son rôle de redistribution.

Il ressort de ce graphique que les recettes fiscales et les cotisations sociales constituent avec un poids de 91 % en 2018 les principales sources de revenus des administrations publiques. Les poids de l'impôt sur le revenu des personnes physiques, de l'impôt sur le revenu des sociétés et de l'impôt sur la fortune ont augmenté en 2018 par rapport à 2008 et 2013 tandis que le poids des cotisations sociales, de la TVA et des accises ont baissé entre 2013 et 2018.

Graphique 22 : *Composition des recettes des administrations publiques en 2008, 2013 et 2018 (en %)*



Sources : STATEC, calculs BCL

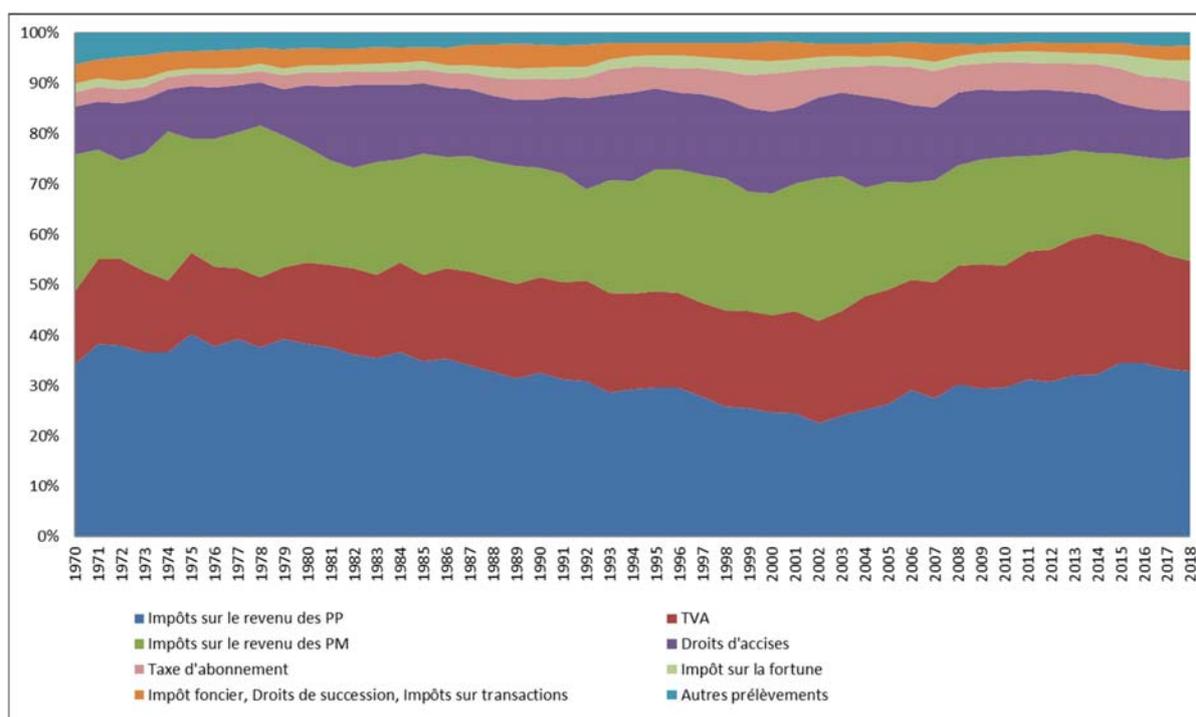
Le tableau et le graphique suivants montrent l'évolution de la composition des recettes fiscales depuis 1970. La structure des recettes fiscales constitue un indicateur utile, puisque différentes taxes ont des effets économiques et distributifs différents.

Tableau 17 : Composition des recettes fiscales des administrations publiques (en %)

	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018
Impôts sur le revenu des PP	34	40	38	35	32	30	26	26	30	34	35	33	33
TVA	15	16	16	17	19	19	19	23	24	25	24	23	22
Impôts sur le revenus des PM	27	22	23	24	22	24	24	21	22	17	17	19	21
Droits d'accises	9	11	12	14	13	16	17	16	13	10	10	10	9
Taxe d'abonnement	3	2	3	3	4	4	6	7	6	7	6	7	6
Impôt sur la fortune	2	1	1	2	2	2	3	2	2	3	4	3	4
Impôt foncier, Droits de succession, Impôts sur	4	3	3	3	5	3	3	3	2	2	2	3	3
Autres prélèvements	6	4	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2

Source: STATEC.

Graphique 23 : Composition des recettes fiscales des administrations publiques (en %)



Source: STATEC

Le graphique indique que les recettes provenant de l'impôt sur les personnes physiques et de l'impôt sur les personnes morales ont représenté respectivement 33 % et 21 % des recettes fiscales en 2018. La part payée par les sociétés est en hausse depuis 2014, mais reste basse comparativement à la période 1995-2003 (moyenne de 25 %). La part payée par les personnes

physiques a été en hausse entre 2002 et 2016 sans pour autant atteindre les niveaux observés avant 1984. Elle diminue cependant depuis 2017.

La part de la TVA dans le total des recettes a nettement progressé au cours des années récentes pour atteindre 28 % en 2014. Cette part s'est réduite sensiblement à partir de 2015 en raison de la baisse des recettes de TVA issues du commerce électronique. En 2018, elle s'élevait à 22 %. Il convient finalement de noter la baisse du poids des droits d'accises depuis 2004. Leur part est en effet passé de 18 % en 2004 à 9 % en 2018.

La modification de la structure fiscale au cours du temps s'explique par une combinaison de facteurs, tels que les modifications de taux et de base d'imposition ainsi que par les changements des variables macroéconomiques sous-jacentes (consommation privée et emploi par exemple).

La partie qui suit ne constitue pas une analyse exhaustive de toutes les recettes des administrations publiques luxembourgeoises, mais se concentre sur des recettes particulièrement importantes à savoir : l'impôt sur le revenu des personnes physiques, l'impôt sur le revenu des sociétés, les droits de douanes et accises, la taxe d'abonnement et la TVA.

2.2.1. Impôt sur le revenu des personnes physiques

2.2.1.1. Revue historique de l'impôt sur le revenu des personnes physiques

Après avoir connu un ralentissement en 2017 suite à la mise en œuvre de la réforme fiscale, les recettes d'impôt sur le revenu des personnes physiques (IRPP) ont connu une forte croissance en 2018 et se sont établies à 5 599 millions d'euros, soit 9,3 % du PIB (*cf.* graphique 24).

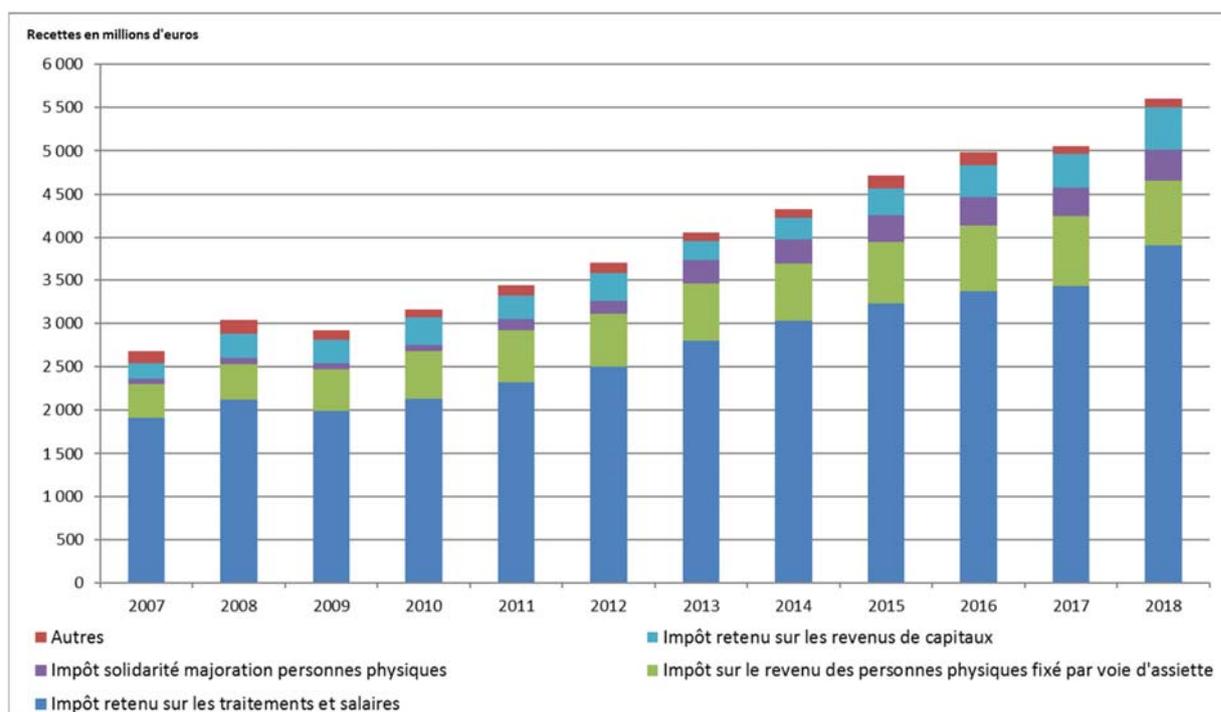
Sur la période 2010-2016, la croissance annuelle moyenne des recettes IRPP s'est élevée à 8,0 %. D'une part, cette croissance soutenue a été permise notamment par l'instauration de mesures fiscales ayant trait aux personnes physiques⁸⁵. D'autre part, la croissance de la masse salariale, qui constitue la base imposable sous-jacente aux recettes IRPP, a connu une croissance annuelle moyenne de 4,5 % sur la période 2010-2016.

L'effet de la croissance de la masse salariale sur les recettes IRPP est double : d'une part, la croissance de l'emploi implique une croissance proportionnelle des recettes. D'autre part, en raison du caractère progressif du barème des impôts sur le revenu des personnes physiques,

⁸⁵ Par exemple, le relèvement du taux de l'impôt de solidarité en 2011 et 2013, l'ajout des tranches taxées à 39 % (en 2011) et 40 % (en 2013) dans le barème progressif de l'impôt ou encore l'instauration de l'impôt d'équilibrage budgétaire temporaire pour les années 2015 et 2016.

la croissance des revenus imposables nominaux par travailleur va avoir pour effet d'augmenter les taux moyen d'imposition. Il en résulte une croissance plus que proportionnelle des recettes. La croissance des recettes IRPP est donc *in fine* plus élevée que celle de la masse salariale nominale, traduisant une élasticité supérieure à l'unité.

Graphique 24 : *Evolution des recettes IRPP et décomposition des postes (en millions d'euros)*



Sources : STATEC, calculs BCL

Pour 2017, le taux de croissance de l'IRPP s'est établi à 1,4 %, un taux nettement inférieur à ceux observés pour les années antérieures. La masse salariale a pourtant connu une forte croissance en 2017 (+6,6 %), supérieure aux taux observés aux cours des années antérieures (croissance annuelle moyenne 4,5 % sur la période 2010-2016).

Cette décélération de la croissance des recettes IRPP observée pour 2017 s'explique par la mise en œuvre de la réforme fiscale au 1^{er} janvier 2017⁸⁶. L'impôt sur les traitements et

⁸⁶ Les principales mesures relatives aux personnes physiques mises en œuvre au 1^{er} janvier 2017 dans le cadre de la réforme fiscale ont été les suivantes :

- Révision du barème d'imposition des personnes physiques en vue d'une imposition plus progressive.
- Adaptation ciblée de plusieurs crédits d'impôt (crédit d'impôt pour salariés, crédit d'impôt pour indépendant, crédit d'impôt pour pensionnés, crédit d'impôt monoparental).
- Abolition de l'impôt d'équilibrage budgétaire temporaire.

salaires, qui représente le poste budgétaire de l'IRPP le plus important en termes de recettes, a notamment progressé de seulement 1,8 % entre 2016 et 2017.

Pour 2018, les recettes de l'IRPP ont connu un net rebond, avec un taux de croissance de 10,7 % par rapport à l'année précédente. L'impôt sur les traitements et salaires a augmenté de 14 % par rapport aux recettes de 2017, porté par une dynamique favorable du marché de l'emploi et des salaires nominaux. L'impôt sur le revenu des capitaux, de nature volatile, a également affiché une forte croissance en 2018 (+ 26,6 %). Les recettes d'imposition des personnes physiques par voie d'assiette ont en revanche connu une croissance négative en 2018 (-8,7 %), en raison de l'impact décalé des mesures fiscales introduites en 2017.

2.2.1.2. Evaluation du projet de budget 2020

Pour l'année 2019, le projet de budget 2020 reprend les chiffres du budget 2019 voté en avril 2019, qui font état d'une croissance des recettes IRPP de 6,8 % (*cf.* graphique 25). Ce chiffre est inférieur aux moyennes observées ces dernières années (croissance annuelle moyenne de 7,4 % sur la période 2010-2018).

Cette croissance modérée de l'IRPP s'expliquerait notamment par la nette baisse de l'impôt sur le revenu des capitaux estimé par le gouvernement. Suite à sa forte croissance en 2018 (+ 26,6 %), un effet de base se ferait ressentir et l'impôt sur le revenu des capitaux diminuerait d'environ 13 % en 2019.

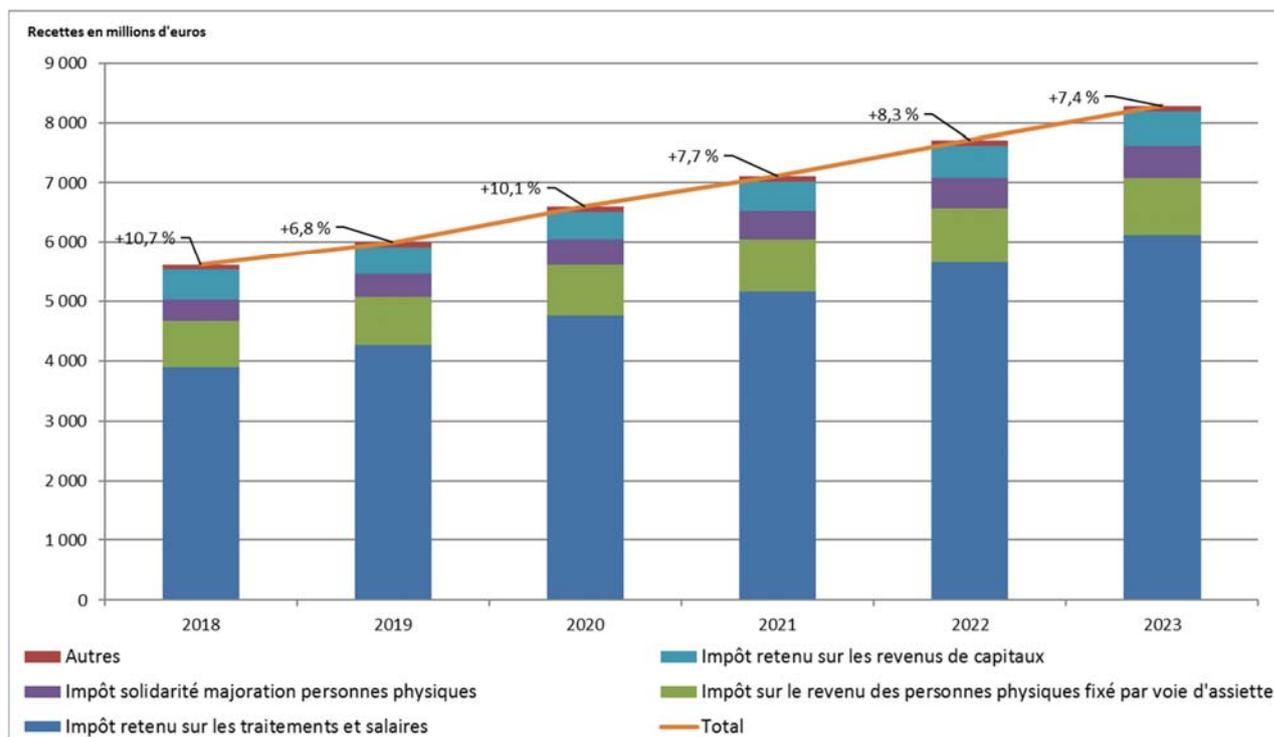
Concernant les recettes d'impôt sur les traitements et salaires, elles connaîtraient une croissance soutenue (+9,4 %), malgré l'introduction du crédit d'impôt pour salaire social minimum, dont l'impact budgétaire avait été estimé à 60 millions d'euros dans le projet de budget 2019.

D'après les déclarations du Ministre des finances en date du 15 novembre, les données mensuelles en base « caisse » des recettes de l'Etat central se rapportant aux 9 premiers mois de l'année 2019 indiquent un taux de croissance des recettes IRPP proche de 5 % entre

-
- Augmentation de la retenue à la source libératoire sur les paiements d'intérêts.
 - Mesures relatives aux dépenses fiscales : augmentation de la déduction fiscale pour l'épargne prévoyance-vieillesse, augmentation de l'abattement pour certaines charges extraordinaires, doublement du plafond de la déduction pour l'épargne-logement, Augmentation de la déductibilité des intérêts des prêts hypothécaires pour l'habitation personnelle, introduction d'un abattement forfaitaire pour les véhicules 0 émissions ...
 - Imposition individuelle sur option pour conjoints mariés.
 - Régime d'imposition des contribuables non-résidents mariés ou pacsés aligné sur celui des résidents.

septembre 2018 et septembre 2019. Il est donc possible que la projection des recettes IRPP présentée dans le projet de budget 2020 pour l'année 2019 soit quelque peu optimiste.

Graphique 25 : *Evolution des recettes IRPP prévue dans le projet de programmation pluriannuelle, 2018-2023 (en millions d'euros)*



Sources : projet de programmation pluriannuelle 2019-2023, calculs BCL

Pour 2020, la croissance des recettes IRPP connaîtrait un rebond à 10,1 %, malgré un ralentissement de la croissance de la masse salariale (+ 5,2 %). Cette projection, portée principalement par une forte croissance des recettes d'impôts sur les traitements et salaires, semble optimiste au regard des moyennes historiques (croissance annuelle moyenne de 7,4 % sur la période 2010-2018), étant donné qu'aucune mesure susceptible d'avoir un impact positif sur les recettes n'est prévue pour 2020. Les projections des recettes IRPP pour l'année 2020 sont identiques à celles contenues dans le programme pluriannuel 2018-2022 voté en avril 2019. Or, la croissance de la masse salariale nominale prévue pour 2020 a été revue à la baisse entre avril 2019 et octobre 2019. Il paraît donc surprenant que les projections des recettes IRPP n'aient pas elles aussi été révisées, ce qui renforce l'impression de surestimation des projections pour les recettes IRPP en 2020.

Pour les années 2021 à 2023, la croissance annuelle moyenne de 7,8 % des recettes IRPP prévue est supérieure aux taux de croissance observés au cours des dernières années. La

croissance de la masse salariale nominale projetée dans le scénario macroéconomique (moyenne annuelle de 4,8 %) est en revanche inférieure aux tendances des dernières années. De plus, aucune mesure susceptible d'avoir un impact positif sur les recettes de l'IRPP n'a été annoncée dans le projet de budget. Compte tenu de ces éléments, les taux de croissance de l'IRPP prévus pour les années 2021 à 2023 semblent optimistes. Cette surévaluation trouverait son origine dans les projections des recettes d'impôt sur les traitements et salaires (croissance annuelle moyenne de 8,8 %), qui semblent élevées au vu de l'évolution prévue de la masse salariale nominale. Cette surévaluation serait d'autant plus importante si l'on tient compte du possible effet de base pour 2020 identifié ci-dessus.

Soulignons également que l'accord de coalition gouvernemental du 3 décembre 2018 inclut la mise en place, au cours de la présente législature (2018-2023), d'une individualisation de l'imposition sur le revenu des personnes physiques au Luxembourg. Bien qu'à ce stade aucune proposition concrète n'a encore été formulée, de nouvelles mesures fiscales pourraient être présentées en 2020, notamment une harmonisation des différentes classes d'impôt. La mise en place d'un système fiscal basé sur une individualisation de l'imposition est un vaste chantier qui pourrait avoir un impact important sur les recettes fiscales⁸⁷.

2.2.2. Impôt sur le revenu des sociétés

2.2.2.1. Données historiques et projections budgétaires

Le graphique suivant montre l'évolution historique des recettes de l'impôt sur le revenu des sociétés (IRS)⁸⁸, sa décomposition par branches au cours de la période 2007-2018 telle que disponible dans les documents parlementaires, ainsi que les projections contenues dans le budget 2019 et le projet de budget 2020.

Le graphique 26 indique que la crise économique a eu un impact très important sur les recettes de l'IRS. En base des droits constatés (par année d'imposition)⁸⁹ les recettes ont fortement

⁸⁷ La BCL reviendra sur ce sujet dans ses prochaines publications

⁸⁸ Pour les besoins de cet exercice, nous avons regroupé les recettes de plusieurs impôts. Les recettes de l'impôt des sociétés (IRS) comprennent les recettes de l'impôt sur le revenu des collectivités (IRC), les recettes de l'impôt commercial communal (ICC) et les recettes de la contribution au fonds pour l'emploi (l'impôt de solidarité - CS).

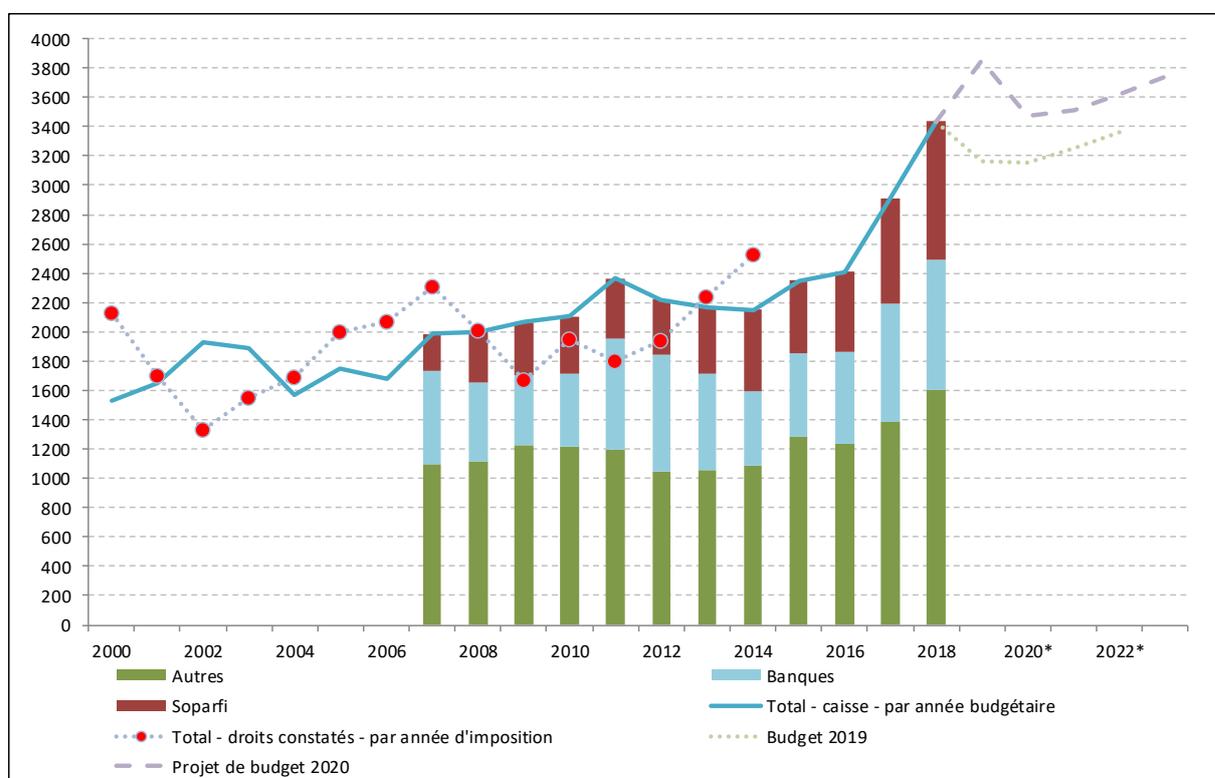
⁸⁹ La méthode des droits constatés enregistre une transaction au même moment que son fait générateur, la réalisation par l'entreprise d'un bénéfice imposable dans ce contexte. Les impôts en droits constatés sont enregistrés selon l'année d'imposition. La série des impôts par année d'imposition n'est connue qu'avec des retards importants et lorsque les encaissements se rapportent à une année d'imposition s'estompent. En fin d'année 2019, la dernière observation entièrement disponible concerne l'année 2013. Cette série n'est pas

reculé entre 2007 et 2009. Elles sont ensuite graduellement remontées mais, en 2013, soit 6 ans après le début de la crise, elles n'avaient pas encore atteint leur niveau de 2007.

En base caisse (par année budgétaire), les recettes ont légèrement progressé entre 2007 et 2014. Par la suite, la dissipation graduelle des effets de la crise s'est manifestée dans les données, mais, dans un premier stade (2015-2016), l'encaissement des recettes n'a que modérément augmenté pour s'accélérer fortement par après (2017-2019).

En 2018, le total des recettes de l'IRS a atteint un montant de 3 435 millions d'euros, soit une croissance de 21 % par rapport à l'année précédente et de 43 % par rapport à l'année 2016.

Graphique 26 : *Evolutions historiques et projetées des recettes de l'IRS (en millions d'euros)⁹⁰*



Sources : ministère des Finances, budget 2019, projet de budget 2020, calculs BCL

souvent utilisée, mais elle importe pour l'analyse économique, car elle associe d'une manière correcte les impôts à leur fait générateur. Pour plus de détails concernant la distinction entre la série par année budgétaire et la série par année d'imposition, voir l'avis de la BCL sur le projet de budget 2017, chapitre 2.3.7.5.

⁹⁰ Pour la décomposition par secteurs, voir l'avis de la BCL sur le projet de budget 2019.

Cette évolution très favorable des recettes a confirmé l'embellie conjoncturelle observée depuis 2012/2013. Au total, les recettes encaissées ont progressé de 59 % entre 2013 et 2018, soit plus que le double de la progression du PIB nominal sur cette période (26 %)⁹¹.

Sur la base des données mensuelles disponibles⁹², la somme des recettes de l'IRS a atteint 2 934 millions d'euros au 30 septembre 2019, soit 93 % des recettes prévues dans le budget 2019 pour l'année 2019. Le compte prévisionnel pour l'année 2019 table sur un montant de 3 856 millions d'euros, chiffre légèrement inférieur à une simple extrapolation pour l'ensemble de l'année 2019 sur la base de ces données mensuelles. Par conséquent, les estimations pour 2019 prises dans le projet de budget 2020 devraient être facilement atteintes.

En moyenne, sur les années 2017-2019 (en prenant en compte le compte prévisionnel pour l'année 2019), les recettes encaissées ont dépassé les recettes projetées dans les budgets respectifs de plus de 20 % (ou de 1,1 % du PIB en moyenne).

Il convient toutefois d'interpréter correctement les évolutions des neuf premiers mois de l'année 2019. Les données présentées se rapportent aux recettes effectivement encaissées par l'ACD qui se décomposent en avances pour l'année 2019 et en soldes d'impôts restants dus pour les années antérieures.

L'évolution de 2019 s'explique par deux facteurs. Premièrement, par la non-adaptation du niveau des avances⁹³ par l'ACD, ne reflétant donc pas l'abaissement du taux de l'IRC de 18 % en 2018 à 17 % en 2019. Deuxièmement et malgré l'absence de prise en compte de l'abaissement du taux d'imposition pour la fixation des avances, la part des recettes imputables à des soldes d'impôts⁹⁴ s'avère, avec 39 %, être encore plus élevée qu'en 2018

⁹¹ Cette progression est d'autant plus remarquable que, depuis 2016, l'impôt minimum sur le revenu des collectivités a été transformé en un impôt minimum sur la fortune et que les recettes qui en découlent ne sont plus enregistrées parmi les recettes de l'IRS, mais parmi les recettes de l'impôt sur la fortune.

⁹² Voir le rapport présenté le 21 octobre 2019 par l'Administration des contributions directes (ACD) à la Commission des finances et du budget (COFIBU).

⁹³ « En règle générale, les avances à payer par les entreprises n'ont pas été revues à la baisse suite à l'entrée en vigueur de la réforme fiscale. » Commission des finances et du budget, extrait du procès-verbal de la réunion du 12 mai 2017.

⁹⁴ Il s'agit des impôts dus pour les années d'imposition antérieures à 2019 et qui ont été encaissés au cours de l'année budgétaire 2019. En pratique, l'encaissement des impôts peut s'étaler sur une période de dix ans. Pour des informations supplémentaires, voir avis de la BCL sur le projet de budget 2018 (chapitre 2.3.7.5.).

La pratique d'encaissement des impôts a aussi évolué depuis 2010 avec l'introduction du système d'imposition suivant déclaration (qui entraîne l'imposition automatique). Selon le rapport de la réunion du 7 mars 2019 de la Commission des Finances et du budget, l'ACD estime que « l'effet de l'imposition automatique sur les recettes de l'IRC en 2018 a été chiffrée à environ 250-300 millions d'euros ». Il s'agit d'un aspect technique qui pousse temporairement l'encaissement des recettes à la hausse.

Puis, les données de la Balance des Paiements indiquent qu'un nombre réduit de SOPARFI ont soit restructuré, soit cessé, soit délocalisé leurs activités depuis la fin 2017. Dans ces cas, l'ACD procède au recouvrement des

(année prise dans son entièreté). Ces deux facteurs agissent dans le sens d'une accélération de la perception en 2019 des impôts dus mais non encore encaissés d'années d'imposition antérieures.

Ainsi, si les encaissements récents étaient largement influencés par des éléments exceptionnels et donc non-récurrents, l'évolution des soldes d'impôts qui pourraient être encaissés au cours des années subséquentes serait nettement moins favorable.

Selon le projet de budget 2020, les recettes de l'IRS reculeraient de 384 millions d'euros en 2020 (-10 %) par rapport au compte prévisionnel de l'année 2019 pour s'élever à 3 472 millions d'euros. Malgré l'anticipation de ce recul et en raison de l'importante hausse enregistrée en 2019, le montant projeté reste supérieur à concurrence de 322 millions à la recette figurant au budget 2019.

Ensuite, selon les documents budgétaires, les recettes de l'IRS devraient s'établir à 3 511 millions d'euros en 2021, à 3 627 millions d'euros en 2022 et à 3 743 millions d'euros en 2023. Les recettes stagneraient donc quasiment en 2021, avant de progresser à nouveau et modérément à partir de 2022. La trajectoire entière de ces recettes demeurerait supérieure à celle contenue dans les documents du budget 2019.

2.2.2.2. Mesures nouvelles

Lors de la présentation du projet de budget 2020, une seule mesure touchant l'imposition des sociétés a été annoncée. Il a ainsi décidé de mettre un terme à toute décision anticipée émise avant le 1^{er} janvier 2015. L'objectif de cette mesure est d'éviter l'apparition de conflits potentiels entre la procédure applicable aux décisions anticipées introduite au 1^{er} janvier 2015 et des décisions anticipées émises antérieurement mais qui ne seraient plus en conformité avec la législation actuelle.

En été 2019, le gouvernement a introduit le projet de loi N°7466 visant à transposer en droit national la directive (UE) 2017/952 du Conseil du 29 mai 2017. Cette directive, dite « ATAD 2 (*anti-tax avoidance directive*) », modifie et complète la directive (UE) 2016/1164, dite « ATAD 1 », en ce qui concerne les dispositifs hybrides faisant intervenir des pays tiers. Les deux directives constituent la réponse au niveau de l'Union européenne pour transposer les conclusions de l'OCDE concernant l'initiative dite « BEPS » (*Base erosion and profit shifting* – érosion de la base d'imposition et transfert des bénéficiaires).

impôts qui, le cas échéant, pourrait concerner plusieurs années d'imposition et pourrait avoir une incidence temporaire à la hausse sur les recettes encaissées en 2017-2019.

Le projet de loi n'avait pas encore été adopté par le Parlement à la clôture de rédaction de cet avis.

Cette loi n'a pas une incidence directe sur les activités de production de l'économie locale, mais elle est susceptible d'impacter les opérations d'entreprises multinationales et notamment de celles actives dans le financement intragroupe. De manière simplifiée, la loi vise à contrecarrer certains dispositifs fiscaux auxquels des multinationales pourraient avoir recours pour minimiser leur charge fiscale.

Toutes choses égales par ailleurs, ces restrictions sont assimilables à un élargissement de la base d'imposition, ce qui contribuerait à augmenter les recettes fiscales de l'Etat. Néanmoins, cette adaptation des dispositifs fiscaux est aussi susceptible de provoquer une réaction (en amont ou en aval) des entreprises concernées avec à la clé une incidence négative sur les recettes fiscales. Prises dans leur globalité, et en l'absence d'informations détaillées sur les opérations concernées, il est impossible pour un observateur externe de chiffrer le coût/bénéfice budgétaire résultant de cette loi.

La fiche financière, jointe au projet de loi N°7466, contient une évaluation qualitative, mais pas quantitative, de l'incidence potentielle de la mise en œuvre de la loi sur le budget de l'Etat. Les auteurs se sont non seulement abstenus de fournir une estimation chiffrée quelconque de ces effets, mais ils n'ont pas non plus fourni des éléments qui pourraient permettre d'évaluer leur ordre de grandeur.

2.2.2.3. Analyse des projections budgétaires

L'analyse de la plausibilité des recettes pour les années budgétaires 2020-2023 n'est pas chose aisée. Il convient de prendre en compte en particulier 1) l'évolution de la base imposable, 2) les mesures fiscales introduites en 2017, 2018 et 2019, mais dont l'effet ne se manifesterait pleinement que lors des années suivantes, ainsi que 3) les nouvelles mesures prévues dans le projet de budget 2020.

La base imposable, dont l'indicateur le plus proche dans la comptabilité nationale est l'excédent brut d'exploitation des entreprises, devrait progresser⁹⁵ sur l'horizon de projection grâce à la croissance économique. Cette progression implique une hausse des recettes qui compensera partiellement les effets issus de l'allègement de la fiscalité, et qui rajoute une difficulté supplémentaire pour interpréter correctement les projections exprimées en montant

⁹⁵ La progression de la base imposable – qui est due à une hausse des profits des entreprises – n'est pas à confondre avec un élargissement de la base imposable – qui est dû à une adaptation des dispositions fiscales. *Ceteris paribus*, pour un résultat opérationnel inchangé, et à taux d'imposition inchangés, l'élargissement de la base imposable implique une augmentation des impôts payés.

nominaux (en millions d'euros). La manière la plus aisée d'évaluer les projections consiste à les exprimer en pourcentage du PIB ; ceci permet de neutraliser l'effet de la progression de la base imposable, du moins si l'on part de l'hypothèse qu'à moyen terme le PIB nominal et l'excédent brut d'exploitation des entreprises progressent plus ou moins au même rythme. Cet exercice présuppose aussi qu'il existe une cohérence entre les données (et les projections) fiscales et macroéconomiques.

Quant au coût budgétaire de l'abaissement du taux d'imposition global de 29,2 % en 2016 à 24,94 % en 2019, la BCL l'estime à approximativement 0,7 % du PIB (en droits constatés)⁹⁶. En base caisse⁹⁷, son impact sera graduel jusqu'en 2025 étant donné que l'encaissement des impôts est étalé sur une période de sept ans. Toutes choses égales par ailleurs, le recul structurel (permanent) du ratio des impôts avoisinerait l'ampleur du coût budgétaire relatif aux mesures fiscales (égal à 0,7 % du PIB dans le cas du chiffrage de la BCL).

En ce qui concerne les autres mesures prises dans les budgets 2017, 2018 et 2019 ainsi que les mesures annoncées au cours de l'année 2020, elles vont toutes dans le sens d'un allègement de la fiscalité (rétrécissement de la base d'imposition), à l'exception de la loi transposant la directive « ATAD » qui introduit un élargissement de la base d'imposition. Bien qu'un chiffrage officiel fasse défaut, les mesures de rétrécissement de la base auront un coût budgétaire, qui devrait cependant être faible. Le coût/bénéfice de la mesure d'élargissement reste incertain à l'heure actuelle.

Le graphique 27 présente les données de recettes fiscales actuelles et projetées en pourcentage du PIB nominal.

Le graphique reprend aussi la série des impôts par année d'imposition et sa décomposition en avances et soldes vers l'avant⁹⁸. Pour les années postérieures à 2013, la série des soldes (vers l'avant) va encore évoluer avec les encaissements qui se feront au cours des années suivantes. Pour ce qui est des années 2014-2016, ces montants vont sans doute encore évoluer à la hausse. Pour ce qui est des années suivantes, ce sera aussi le cas, mais ces soldes subiront aussi l'incidence négative des abaissements successifs du taux global.

Ce graphique montre que les recettes par année d'imposition – le total des avances (barres bleues sur le graphique) et des soldes vers l'avant (barres rouges et roses) – ont progressé, en % du PIB, jusqu'en 2014/2015, lorsqu'elles ont presque atteint leur niveau de 2008. Cette évolution reflète la conjoncture très favorable.

⁹⁶ Pour les détails, voir avis de la BCL sur le projet de budget 2019, chapitre 2.3.2.

⁹⁷ Pour plus de détails, voir les avis antérieurs de la BCL.

⁹⁸ Il s'agit des soldes qui ont été encaissés lors des années suivant l'année d'imposition pour lesquels ils étaient dus.

Pour les années 2014-2016 et à l’opposé des années 2009-2012, les recettes par année d’imposition ont été supérieures aux recettes par année budgétaire, ce qui suggère une constitution (ou une augmentation) de la réserve budgétaire sous la forme d’impôts non encore encaissés⁹⁹.

Cette réserve a sans doute, en partie, été utilisée en 2017, 2018 et 2019, puisque le total des recettes (en % du PIB) encaissées au cours de ces années a fortement augmenté par rapport aux années précédentes.

Les documents budgétaires de l’ACD indiquent un solde d’impôts non encore encaissés de 1 245 millions d’euros au 30 septembre 2019. Si on répartit ce solde d’impôt sur les cinq prochains trimestres et si on fait l’hypothèse simplificatrice que le niveau des avances reste inchangé au niveau de 2019 (année complète), alors la projection budgétaire pour l’année 2020 serait quasiment atteinte.

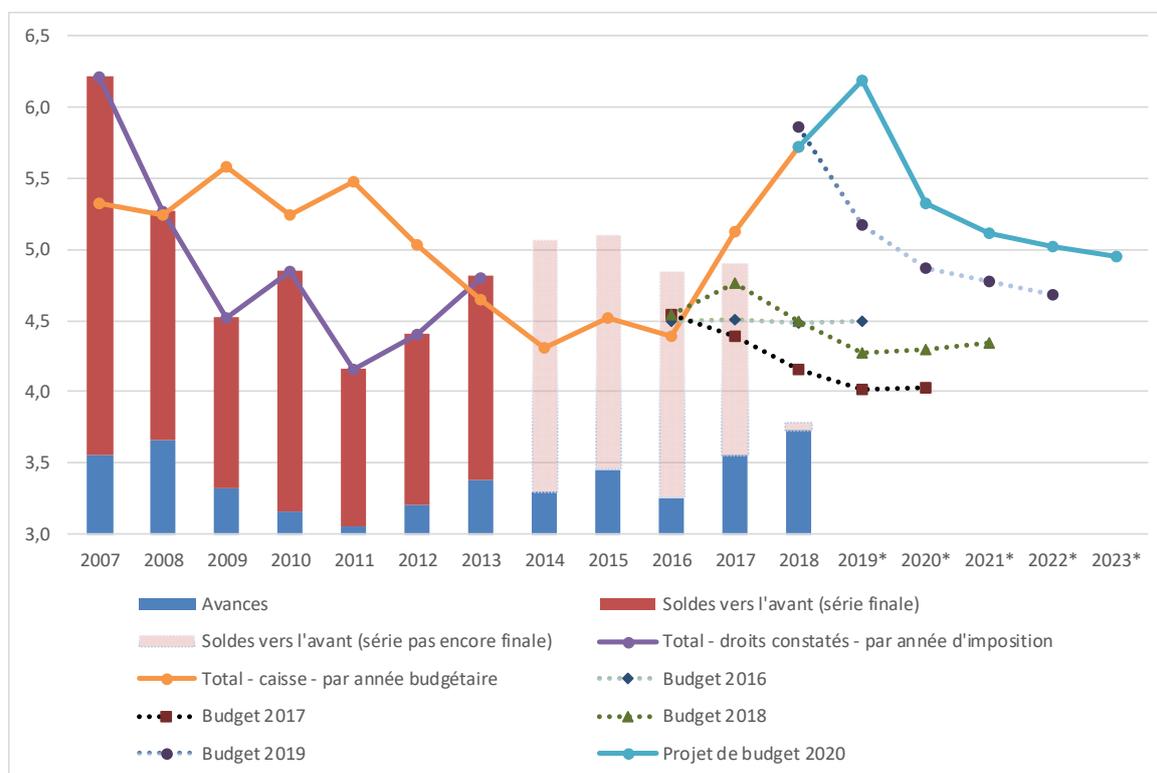
Le risque pour les projections se situe donc plutôt au-delà de l’année 2020 et donc à un horizon pour lequel il n’y a plus d’indications concernant les soldes d’impôts restants. Pour apprécier ce risque, et notamment les impacts additionnels qui pourraient résulter de l’abaissement du taux d’imposition global depuis 2017, il convient de faire une hypothèse sur le niveau normal du ratio des impôts (en droits constatés), c’est-à-dire le ratio qui aurait prévalu en l’absence de l’abaissement du taux. Ce niveau est inobservable, mais le niveau d’une année précédant l’abaissement du taux semble l’hypothèse la plus neutre. Sur la base des données disponibles, le niveau de l’année 2015, qui est quasiment observé (en droits constatés), serait proche de 5,1 % du PIB. Si on intègre l’abaissement du taux global, alors le ratio des impôts devrait reculer autour de 4,4 % du PIB, ce qui est plus bas que le niveau des projections budgétaires (4,9 % du PIB). Sur cette base, on pourrait conclure que les projections budgétaires à moyen terme sont trop optimistes. Dans un objectif de prudence, il serait utile donc d’expliquer pourquoi le ratio des impôts en fin de période est si élevé et, à nouveau, plus élevé qu’estimé dans les précédents budgets.

Cette évaluation ne tient compte d’autres effets susceptibles d’avoir une incidence sur l’évolution du ratio des impôts, mais qui sont difficilement cernables pour un observateur externe (voir l’encadré 2 ci-dessous). Elle n’intègre pas non plus certains risques à la baisse

⁹⁹ Les données partielles pour l’année 2017 sont très favorables. Le total des impôts encaissés (en droits constatés) se chiffre déjà à 4,9 % du PIB (voir le graphique 27), soit un niveau plus élevé qu’en 2016, malgré la baisse du taux d’imposition. Ceci pourrait être interprété de deux manières. Il se pourrait que la croissance plutôt basse du PIB nominal en 2017 s’explique par des pertes opérationnelles de certaines entreprises, comme le STATEC l’a d’ailleurs mis en évidence dans sa communication (pour le lien entre les pertes et les impôts payés par les sociétés, voir l’encadré 2 dans ce chapitre). Ceci serait spécifique au Luxembourg, car, en 2017, la zone euro a connu la croissance la plus importante depuis une décennie. Il se pourrait aussi que la progression du PIB nominal en 2017 soit révisée à la hausse dans les mises à jour subséquentes des données.

(voir sous-chapitre suivant). Toutes choses égales par ailleurs, une progression plus importante du PIB nominal pousserait aussi le ratio à la baisse.

Graphique 27 : *Evolution historique et projetées des recettes de l'IRS (en % du PIB nominal retenu respectivement dans les budgets et projet de budget 2020)¹⁰⁰*



Sources : ministère des Finances, budgets 2016-2019, projet de budget 2020, STATEC, calculs BCL

2.2.2.4. Perspectives et facteurs de risque

Facteurs structurels

Comparativement aux projections d'autres recettes fiscales, celles relatives à l'IRS ne sont guère aisées à réaliser. Comme déjà mentionné dans les avis précédents, une approche conservatrice est généralement indiquée dans la projection de ces recettes.

L'introduction du système d'imposition suivant déclaration implique que l'encaissement des impôts se fait désormais plus rapidement que par le passé, ce qui tend à réduire les possibilités

¹⁰⁰ Le lecteur notera que l'axe vertical a été rétréci afin de mieux visualiser les projections budgétaires. Toutes les recettes non visibles sur le graphique concernent les avances (jusqu'en 2018).

La série des soldes vers l'avant reprend aussi les soldes d'impôts encaissés en 2019 pour les années d'imposition antérieures à 2019.

de constituer une réserve d'impôts et par conséquent les possibilités de lisser leur encaissement. La volatilité des impôts encaissés augmentera inévitablement, ce qui diminuera leur prévisibilité¹⁰¹. En cas de basse conjoncture¹⁰², il sera plus difficile pour le ministère des Finances de compenser une éventuelle surestimation des recettes par un recours à des soldes d'impôts ; le manque à encaisser se transmettra au solde budgétaire. Le fond de rééquilibrage budgétaire, tel qu'il est prévu dans le projet de budget, n'est pas un substitut au mécanisme des arriérés d'impôts dans le but de lisser leur impact sur le solde budgétaire ; néanmoins ce nouveau fonds pourra être utile dans la gestion de la Trésorerie ; de la dette publique et de la politique budgétaire pluriannuelle¹⁰³.

Un facteur de risque majeur est lié à la forte concentration des impôts payés par certaines sociétés.

Ainsi, le secteur bancaire compte pour environ 25 % des recettes de l'IRS, équivalentes à 1,2 % du PIB (moyenne sur la période 2014-2018). Dès lors, tout changement structurel affectant le volume d'activité des banques sur la place financière ou encore leur rentabilité pourrait avoir des conséquences importantes sur les recettes publiques.

Il en est de même pour les sociétés dites de participation financière (SOPARFI) et les entreprises de services qui ont généré en moyenne des recettes en matière d'IRS équivalentes à 1,2 % du PIB¹⁰⁴. Ces activités devraient être impactées par les adaptations du système fiscal rendues nécessaires par les évolutions aux niveaux international et européen.

Dans ce contexte, au-delà des nombreuses initiatives déjà élaborées par la CE¹⁰⁵, l'OCDE a publié en octobre 2019 une proposition (« Approche unifiée au titre des piliers 1 et 2 »)¹⁰⁶ pour intensifier les efforts afin de trouver un nouvel accord multilatéral au niveau des règles fiscales internationales. Cette proposition vise principalement à ce que les entreprises multinationales,

¹⁰¹ Dès que la nouvelle procédure aura atteint son rythme de croisière, la différence entre les séries des impôts par année d'imposition et des impôts par année budgétaire devrait se réduire. La série en base caisse va converger vers la série en droits constatés (et pas l'inverse). Or, comme on peut le voir sur le graphique 26, la série des impôts en droits constatés est très volatile et peut connaître des baisses importantes et prolongées, deux caractéristiques qui sont difficilement prévisibles.

¹⁰² Le cas inverse – une très forte augmentation des impôts avec une conjoncture favorable – s'applique aussi, mais il est évidemment moins problématique pour les soldes budgétaires.

¹⁰³ Voir sous 8.1. La transformation du fonds de crise en fonds de rééquilibrage budgétaire.

¹⁰⁴ Moyenne sur la période 2014-2018 et ce sans tenir compte de l'impôt sur la fortune.

¹⁰⁵ Voir avis de la BCL sur le projet 2019.

¹⁰⁶ <http://www.oecd.org/fr/fiscalite/1-ocde-soutient-les-efforts-multilateraux-en-vue-de-relever-les-defis-fiscaux-soulevés-par-la-numerisation-de-l-economie.htm>.

et les entreprises engagées dans le numérique en particulier, paient davantage d'impôts dans les juridictions où elles ont des relations étroites avec le consommateur et où elles réalisent leurs bénéfices. L'objectif du secrétariat de l'OCDE est de trouver un accord d'ici la fin 2020. Cette proposition, tout comme les initiatives de la CE, est susceptible d'avoir une incidence à moyen terme sur les recettes de l'IRS. Selon des études des organisations internationales, les centres financiers internationaux, y compris le Luxembourg, perdraient en effet une partie de leurs recettes si les impôts dus par ces sociétés étaient répartis selon une formule prédéterminée tenant compte de la substance (ventes, actifs au bilan, main d'œuvre) présente sur le territoire¹⁰⁷.

Les données de la Balance des Paiements indiquent que, depuis 2017, certaines SOPARFI ont adapté leurs structures et ont délocalisé leurs activités en dehors du Luxembourg, vraisemblablement en réaction aux changements du contexte fiscal international¹⁰⁸. L'impact temporaire à la hausse sur l'encaissement des recettes d'impôts en 2017-2019 qui a pu résulter de la clôture des dossiers de ces entreprises par l'ACD va réduire d'autant les recettes dans les années futures. Si cette tendance se poursuit, les conséquences négatives prendraient de l'ampleur.

Décision de la CE

Le 24 septembre 2019, la Cour de Justice de l'UE a confirmé la sanction de la CE et selon laquelle une décision fiscale anticipative émise par le Luxembourg aurait permis à une multinationale de réduire son imposition. Selon la Commission, la décision fiscale anticipative aurait conféré un avantage fiscal sélectif à cette multinationale, un avantage qu'elle a considéré être assimilable à une aide d'Etat. Le Luxembourg a été assigné à demander le paiement des avantages fiscaux indus. Si ce jugement a une incidence positive à court terme sur les recettes budgétaires, il crée aussi une insécurité juridique remettant en cause un accord formel entre l'Administration des contributions directes et le contribuable. A moyen terme, cette perte de réputation pourrait peser sur les recettes fiscales. Néanmoins, dans le projet de budget 2020, le gouvernement introduit aussi une mesure qui consiste à mettre un terme à toute décision anticipée émise avant le 1^{er} janvier 2015 (voir ci-dessus), une mesure qui introduit une rupture avec la période antérieure à l'année 2015 et qui permet de réduire le risque de nouvelles sanctions de la CE contre le Luxembourg.

¹⁰⁷ De Mooij Ruud, Liu Li, Prihardini Dinar (2019) An assessment of global formula apportionment, FMI, Cahier technique N°19/213.

¹⁰⁸ Voir sous 1.1.4.c).

Encadré 2 : Aspects techniques pour l'interprétation du ratio des impôts sur le revenu payés par les sociétés

Le ratio des impôts (en base des droits constatés, par année d'imposition) a baissé de 6,2 % en 2007 à 4,2 % en 2011 pour remonter ensuite à 5,1 % en 2015. Hormis l'abaissement du taux d'imposition global de 29,6 % en 2008 à 28,6 % en 2009 avec un réajustement à 29,2 % en 2013, le régime fiscal des sociétés n'a pourtant pas beaucoup évolué sur cette période. Contrairement aux attentes, le ratio des impôts n'est pas stable et ces fluctuations s'expliquent par d'autres facteurs que le taux d'imposition.

Ex post, il peut s'avérer utile d'expliquer ces fluctuations du ratio. Dans une approche rétrospective, des études se basent sur ce ratio pour estimer les déchets de recettes fiscales dus au non-respect (volontaire ou involontaire) de la loi par les contribuables¹⁰⁹. Puis, dans une approche prospective, les évolutions du passé servent d'ancrage pour les projections des recettes. Le ratio est aussi utilisé par des observateurs externes pour analyser la plausibilité des projections (voir supra). Dans ces contextes, en l'absence de mesures fiscales, on admet souvent que le ratio des impôts est stable, une hypothèse a priori neutre, pas vérifiée dans les faits.

D'un point de vue macroéconomique¹¹⁰ il y a, au moins trois facteurs susceptibles d'expliquer ces fluctuations du ratio.

1. Estimation d'une base imposable macroéconomique

Le premier facteur concerne le lien entre les données macroéconomiques et les données fiscales. En ayant recours au rapport du ratio entre les impôts et le PIB, on admet implicitement que l'excédent brut d'exploitation des entreprises est une bonne approximation de la base imposable. Dans les faits, ceci n'est toutefois pas le cas. L'usage de ce ratio s'explique donc principalement par le manque d'une alternative.

Les estimations du PIB (ou de l'EBE) sont conditionnelles à une méthodologie statistique (SEC2010). Ce cadre a été développé à des fins autres que fiscales et l'EBE, une mesure des

¹⁰⁹ Ueda Junji (2018) Estimating the corporate income tax gap: The RA-GAP methodology, IMF Technical Notes and Manuals N°18/02.

On estime les recettes de l'IRS que l'Etat aurait pu collecter compte tenu de l'évolution de l'activité économique mais qu'il n'a pu collecter, par exemple, à cause de la fraude fiscale, de l'évasion fiscale ou des erreurs de déclaration.

Ces études présupposent que les estimations du PIB sont indépendantes des données fiscales, ce qui n'est pas nécessairement le cas.

¹¹⁰ Une analyse plus fine des micro-données fiscales pourrait éventuellement révéler d'autres facteurs explicatifs.

profits opérationnels dans la comptabilité nationale, n'a pas pour première vocation d'être une approximation de la base imposable. Pour construire une approximation macroéconomique de la base imposable à partir des estimations l'EBE de l'ensemble de l'économie, plusieurs ajustements de calcul seraient nécessaires¹¹¹, un exercice qui nécessiterait beaucoup de données supplémentaires. Si cet exercice peut s'avérer difficile pour les données historiques, il est quasiment impossible à réaliser dans une approche prospective du fait que l'utilisateur devrait, en outre, formuler des hypothèses supplémentaires relatives à l'évolution future de ces ajustements.

2. Pertes fiscales et report des pertes

Le deuxième facteur concerne les fluctuations conjoncturelles de l'économie. Les profits (et les pertes) des entreprises, et les recettes de l'IRS qui en découlent, sont cycliques et leurs variations entraînent des effets sur le ratio des impôts, pas seulement pour l'année en cours, mais également pour les années suivantes. Ces effets sont la conséquence directe de pertes opérationnelles par les entreprises en cas de basse conjoncture conjuguée à la possibilité de déduire les pertes fiscales des profits fiscaux générés au cours des années d'imposition suivantes.

Plus en détail, les recettes de l'IRS sont fonction des profits taxables¹¹² des entreprises. Ceux-ci évoluent en fonction de la performance opérationnelle de l'entreprise, mais aussi en fonction du cycle de la branche ou de l'économie dans son ensemble. En cas de basse conjoncture, voire de récession, les profits taxables des entreprises baissent et, pour une part d'entre elles, se transforment en pertes fiscales. Dans ce cas, les recettes fiscales sont nulles, mais pas négatives. L'ampleur de la perte n'a donc pas d'effet direct sur les impôts payés.

En matière fiscale, mais pas en comptabilité nationale, les pertes des entreprises peuvent être reportées sur les profits taxables des années subséquentes. Elles apparaissent donc comme des déductions qui abaissent les profits taxables et donc également les recettes de l'IRS des années subséquentes.

¹¹¹ Pour plus de détails, voir Udea J. (2018).

¹¹² Les profits taxables sont déterminés en fonction des normes comptables acceptées pour le calcul du revenu fiscal. En comptabilité nationale, la notion des profits taxables n'existe pas, mais l'excédent brut d'exploitation des entreprises, une notion de profit sur les activités de production, est un agrégat qui est souvent utilisé comme une approximation des profits taxables. Il convient toutefois de noter que les différences entre profits taxables et profits opérationnels sont considérables.

L'interprétation du ratio des impôts est compliquée du fait du traitement asymétrique des pertes dans l'imposition et du recours au report des pertes. Le tableau 1 permet d'illustrer ces effets à l'aide d'un exemple chiffré.

Tableau 1 : Impact des pertes fiscales et du report des pertes sur la variation du ratio des impôts

	Ligne	A0	A1	A2	A3
Résultat opérationnel positif	1	1000	1000	1000	1000
Résultat opérationnel négatif	2	0	-100	0	0
Résultat opérationnel total	3=1+2	1000	900	1000	1000
Report de pertes antérieures	4	0	0	100	0
Autres déductions fiscales	5	400	400	400	400
Déductions fiscales totales	6=4+5	400	400	500	400
Revenu imposable	7=1-6	600	600	500	600
Taux d'imposition global (en %)	8	25	25	25	25
Impôts payés	9=8*7	150	150	125	150
Ratio des impôts / Taux d'imposition implicite	10=9/3	15,0	16,7	12,5	15,0

Source : calculs BCL.

Soit une économie où, en période A0, toutes les entreprises réalisent un résultat opérationnel (avant déductions fiscales) positif et dont le total est égal à 1000. Les déductions fiscales égales à 400 réduisent le résultat opérationnel total à un revenu imposable de 600. Avec un taux d'imposition global fixé à 25 %, le ratio des impôts est de 15 %.

En période A1, une ou plusieurs entreprises réalisent une perte opérationnelle égale à -100. Ces entreprises, du fait d'un résultat opérationnel négatif, ne peuvent pas faire prévaloir des déductions fiscales. Celles-ci demeurent donc inchangées (à 400) pour l'ensemble de l'économie. La perte réduit le résultat opérationnel total de l'ensemble de l'économie (ligne 3)¹¹³, mais pas le revenu imposable total (ligne 7), qui ne tient compte que des résultats opérationnels positifs. Elle réduit donc le dénominateur du ratio des impôts, mais elle a un effet nul sur son numérateur ; le taux d'imposition implicite/effectif augmente donc (à 16,7 %), un mouvement contre-cyclique et contre-intuitif.

¹¹³ Un externe observe uniquement le résultat opérationnel total (ligne 3) tel que renseigné par exemple par la comptabilité nationale, et les impôts payés (ligne 9). Il ne peut pas faire la distinction entre les résultats opérationnels positif et négatif, car il n'a pas les informations nécessaires.

Il conclurait sans doute à une baisse générale des profits (de 1000 à 900), alors qu'une interprétation plus correcte serait que les pertes opérationnelles des (quelques) entreprises déficitaires cachent les résultats opérationnels positifs (et inchangés) des autres entreprises.

En période A2, les entreprises qui étaient déficitaires en période A1, peuvent faire prévaloir le report de la perte fiscale de la période A1, pour autant qu'elles aient réalisé un résultat opérationnel positif. Le recours au report des pertes réduit cette fois (et donc avec un décalage d'une année) le revenu imposable du montant de la perte enregistrée en A1 (100). Le revenu imposable diminue (de 600 à 500) et le ratio des impôts baisse également (à 12,5 %) devenant de ce fait inférieur à son niveau observé à la période A0 (15 %), bien que le résultat opérationnel total soit identique (1000). Cette baisse résulte à la fois de l'amélioration du résultat opérationnel total (qui augmente de 900 à 1000) que du recours au report des pertes.

Une amélioration de la conjoncture (ce qui implique moins de pertes opérationnelles et/ou un retour au profits opérationnels) a un impact positif sur le dénominateur du ratio, mais un effet nul (ou moindre) sur son numérateur du fait du recours au report des pertes ; le ratio baisse, ce qui est aussi contre-cyclique et contre-intuitif.

Le ratio des impôts revient à son niveau de départ en période A3, lorsque les reports de pertes ont été pleinement utilisés.

Ex post, la crise financière de 2008/2009 et la récession qui s'en est suivie se sont soldées par l'apparition de pertes opérationnelles et fiscales dans le chef de nombreuses entreprises. Le ratio des impôts a baissé jusqu'en 2011 et ce, malgré la forte reprise conjoncturelle entamée dès 2010. Les impôts n'ont retrouvé leur niveau de 2007 qu'en 2013/2014. Ces longs décalages résultent, en grande partie, probablement de la sévérité de la récession et au rôle joué par le report des pertes fiscales. La forte remontée du ratio des impôts depuis 2011 pourrait aussi s'expliquer par la résorption des reports de pertes.

En théorie, il faudrait intégrer ces effets dans l'analyse ou dans la préparation des projections des recettes fiscales. En pratique, sur la base des données macroéconomiques, ceci est impossible. Les pertes opérationnelles des entreprises ne s'observent que rarement dans les données agrégées (niveau des branches) et les informations sur les pertes fiscales¹¹⁴ ne sont tout simplement pas disponibles¹¹⁵. A moins que le STATEC ne fournisse des informations spécifiques sur les pertes opérationnelles des entreprises, l'observateur externe ne peut se limiter qu'à des conclusions assez générales : lorsque la croissance économique est faible ou négative, les pertes fiscales augmentent ; cependant leurs effets sur les montants d'impôts payés ne manifesteront qu'avec un certain décalage ; enfin, plus la récession est sévère, plus les effets décalés sur les recettes d'impôts seront importants.

¹¹⁴ En général, sur la base des expériences d'autres pays, l'incidence de la conjoncture basse ou d'une récession sur les résultats opérationnels des entreprises est réparti très inégalement. Une part mineure des entreprises réalise des pertes, mais, s'il y a perte, elle est en général importante.

¹¹⁵ Le report des pertes reste néanmoins une déduction fiscale des plus importantes qui réduisent le revenu imposable des entreprises au Luxembourg. Voir CES (2018) Analyse des données fiscales au Luxembourg, p.28.

En octobre 2018¹¹⁶, le STATEC avait noté que les estimations du PIB avaient été impactées à la baisse en raison d'entreprises multinationales qui auraient réalisé des pertes opérationnelles au cours des années récentes. Le montant des pertes aurait ainsi doublé quasiment chaque année depuis 2014. En théorie, ces pertes auraient dû également impacter négativement les recettes de l'IRS à partir de 2015. Compte tenu du caractère récurrent et croissant de ces pertes, on s'interroge quant à leur incidence sur les recettes fiscales des années en cours et futures.

3. Effets de composition

Le troisième facteur concerne le fait que les entreprises ont des taux d'imposition implicites très différents. Des effets de composition peuvent donc aussi expliquer les fluctuations du ratio des impôts.

Le taux d'imposition global s'applique de manière indifférenciée au revenu imposable des entreprises¹¹⁷. Le taux d'imposition implicite de chaque entreprise est obtenu en divisant le montant des impôts dus par une notion de profit qui est plus large que le revenu imposable (ce qui est en partie le cas pour l'EBE)¹¹⁸.

Le taux d'imposition implicite pour l'ensemble de l'économie est obtenu en divisant le montant total des impôts collectés par année d'imposition par un indicateur d'activité macroéconomique (EBE, PIB ou valeur ajoutée). Bien évidemment, son niveau dépend de la structure de l'économie de même que son évolution dépend des variations de l'activité des différentes entreprises. Si le ratio des impôts est connu pour l'ensemble de l'économie, tel n'est pas le cas au niveau de l'entreprise individuelle ou encore au niveau des branches¹¹⁹.

¹¹⁶ Voir aussi sous 1.2.2.

¹¹⁷ Ici, on fait abstraction du taux d'imposition global qui s'applique lorsque le revenu imposable est inférieur à 200 000 euros.

¹¹⁸ La différence entre la « notion large de profit » et le revenu imposable est spécifique à chaque entreprise puisqu'elle dépend des possibilités du recours aux différentes déductions fiscales. Il en résulte que le taux d'imposition implicite est aussi spécifique à chaque entreprise.

Pour plus de détails, voir BCL (2015) Avis sur le projet de budget 2016, Encadré 4 : Abaissement du taux d'imposition et élargissement de la base imposable ?

¹¹⁹ Il n'est pas connu pour chaque entreprise puisque i) les données des impôts par entreprise ne sont pas disponibles (secret fiscal oblige) et ii) le PIB, la valeur ajoutée ou l'EBE ne sont pas calculés au niveau de l'entreprise.

Il n'est pas non plus possible de calculer ce ratio pour les différentes branches de l'économie. L'ACD publie certes les données agrégées pour les branches principales de l'économie, mais il ne s'agit que des données par

L'exemple dans le tableau 2 permet d'illustrer les impacts causés par les effets de composition sur les variations du ratio des impôts.

Tableau 2 : Effet de composition dans le cadre d'une hausse du ratio des impôts

A	B	C	D	E	F	G
	Ligne	Période 1	Parts Période 1	Période 2	Parts Période 2	Variation entre les périodes
Valeur ajoutée E1	1	1000	99	1300	98	30
Valeur ajoutée E2	2	10	1	20	2	100
VA totale	3=1+2	1010	100	1320	100	31
Impôts 1	4	35	80	45,5	72	30
Impôts 2	5	9	20	18	28	100
Impôts totaux	6=4+5	44	100	63,5	100	44
Taux d'imposition implicite 1	7=4/1 (en %)	3,5		3,5		
Taux d'imposition implicite 2	8=5/2 (en %)	90		90		
Taux d'imposition implicite total	9=6/3 (en %)	4,4		4,8		

Source : calculs BCL.

Soit une économie composée de deux entreprises (ou de deux branches) E1 et E2. Supposons que, en période 1, E1 compte pour 99 % de la valeur ajoutée totale de l'économie et que son taux d'imposition implicite soit de 3,5 %. E2 compte alors pour 1 % de la valeur ajoutée totale de l'économie. Supposons que son taux d'imposition implicite soit nettement plus élevé et soit fixé à 90 %¹²⁰. Bien que E2 ne compte que pour 1 % de la valeur ajoutée de l'économie, elle représente 20 % des impôts payés.

Supposons ensuite que la valeur ajoutée progresse de 100 % dans E2 contre seulement 30% dans E1. Pour l'ensemble de l'économie, la progression de la valeur ajoutée est de 31 %, donc

années budgétaires et pas par années d'imposition. Puis, le STATEC ne publie pas séparément la valeur ajoutée ou l'EBE pour les branches qui paient une part importante des impôts sur le revenu des sociétés.

¹²⁰ Il est admis que ce taux, qui dépasse donc le taux d'imposition global, est si élevé parce que le numérateur - la valeur ajoutée - est comparativement bas. Un tel taux est tout à fait concevable pour des aspects de méthodologie. Ainsi, il se pourrait que, faute d'informations supplémentaires, la valeur ajoutée de certaines entreprises soit calculée sur la base des impôts payés. Les entités à vocation spéciale se définissent notamment par le fait qu'elles n'ont que peu d'activités de production, voir aucune, sur le territoire. Puis, certains revenus (ou certaines dépenses) pourraient être traités différemment selon les règles fiscales d'une part et selon le SEC2010 (pour les calculs de l'EBE) d'autre part. A titre d'exemple, l'entreprise pourrait avoir des revenus financiers qui sont imposables, mais qui sont exclus de l'EBE.

assez proche de la variation de la valeur ajoutée de E1. Il est aussi admis que les dispositions fiscales ne changent pas, les taux d'imposition implicites au niveau des entreprises (ou branches) restant inchangés à respectivement 3,5 % et 90 %.

Un observateur externe, qui n'a pas d'informations supplémentaires sur les activités de E2 et les taux d'imposition implicites de E1 et de E2 (du fait qu'ils ne sont pas connus), conclurait à un ratio des impôts globalement inchangé pour l'économie prise dans son ensemble. Or, le taux d'imposition implicite pour l'économie prise dans son ensemble s'affiche en hausse, de 4,4 % à 4,8 %. Ce résultat est la conséquence directe des effets de composition et notamment d'une croissance relativement plus forte dans l'entreprise (ou la branche) qui a un taux d'imposition implicite nettement plus élevé.

En général, l'hypothèse sous-jacente aux projections repose sur une composition inchangée de l'économie. Pour intégrer des effets de composition dans les projections ou pour éviter de tirer des conclusions erronées, il est indispensable de disposer d'informations supplémentaires sur les évolutions sectorielles ou de faire des hypothèses dans ce sens-là.

En pratique, et au-delà de résorption des reports de pertes (voir point précédent), la hausse du ratio des impôts depuis 2011 au Luxembourg pourrait s'expliquer par de tels effets de composition et notamment au travers de la part croissante dans les impôts payés par les SOPARFI¹²¹. Dans une optique prospective, la tendance haussière du ratio pourrait donc se poursuivre, évidemment après la correction nécessaire pour l'impact qui résulte de l'abaissement du taux d'imposition global, sauf si cette branche devait connaître une expansion moins rapide.

Conclusion

En conclusion, l'interprétation (et aussi la projection) du ratio des impôts n'est pas chose aisée pour un observateur externe. En l'absence de changements dans la fiscalité ou dans la vitesse d'encaissement des impôts, le ratio des impôts évolue du fait de l'interaction de facteurs qui sont difficilement observables. A moins qu'on ne puisse anticiper correctement ces facteurs, ce qui nécessiterait en tout cas un accès privilégié à des données, cela introduit une incertitude supplémentaire dans la préparation des projections des recettes fiscales et incite à une certaine latitude dans l'interprétation des données.

¹²¹ Il s'agit donc d'un effet supplémentaire qui se rajoute à l'effet induit par une moindre utilisation du report des pertes.

2.2.3. Droits de douanes et accises

En 2018, selon la comptabilité nationale, les recettes totales des droits de douanes et d'accise se sont élevées à 1,57 milliard d'euros, soit 9,2 % des recettes fiscales et 6,7 % des recettes totales des administrations publiques. Bien que ce montant soit en progression par rapport à 2017, la part des recettes des droits de douanes et d'accise dans le total des recettes affiche en revanche un recul, comme c'est le cas depuis 2011.

Depuis 2013, les recettes des droits de douanes et d'accise ont alterné entre des phases de hausse et de baisse. Plusieurs facteurs interviennent pour expliquer cette dynamique erratique. L'augmentation de la TVA au 1^{er} janvier 2015 avait, par exemple, induit une forte augmentation des ventes de produits de tabac fin 2014 et par conséquent, une diminution en 2015. L'augmentation générale des accises en Belgique à partir de 2015, qui s'inscrit dans une politique de restructuration de la taxation (« *tax shift* »), a également eu un impact positif sur les recettes liées à la vente d'alcool. Celles-ci ont atteint des niveaux très élevés au Luxembourg ces dernières années.

Lors des neuf premiers mois de 2019, les recettes des droits de douanes et d'accise encaissées ont été en progression de plus de 7 % par rapport à la même période en 2018. Si les recettes continuent à évoluer à ce rythme au dernier trimestre, elles seraient alors, sur l'ensemble de l'année, supérieures aux montants anticipés dans le budget voté de 2019 et ce, de plus de 45 millions d'euros (voir graphique 29). Sur la base de cette projection, les recettes d'accises progresseraient de 5,4 % en 2019 par rapport à 2018. Le budget voté de 2019 prévoyait quant à lui une hausse de 2,8 %.

Toutes les composantes des recettes d'accises ont progressé. Les recettes sur les ventes de cigarettes et de tabacs ont par exemple été en hausse de plus de 6 % par rapport à la même période en 2018. Cela résulte de deux évolutions qui agissent en sens contraire. Les ventes de cigarettes ont ainsi nettement progressé (+7,8 %), alors que les ventes de tabac, ont été stables. Les recettes d'accises sur les ventes d'alcool ont à nouveau été très élevées et ont connu une progression de près de 9 % lors des neuf premiers mois de l'année 2019.

Les recettes d'accises sur les carburants ont continué leur hausse entamée en 2017, progressant de près de 9 % lors des neuf premiers mois de l'année. En 2019, les recettes sur les carburants ont été influencées par la hausse des accises sur le diesel (2 cents par litre) et l'essence (1 cent par litre) introduite au mois de mai. *Ex ante*, l'effet de cette mesure sur les recettes était difficile à estimer, car elle pouvait générer deux effets de sens contraire. D'une part, le relèvement des taux d'accises induit, à quantité vendue inchangée, des recettes supplémentaires (effet valeur). D'autre part, cette mesure réduit mécaniquement le différentiel de prix avec les pays voisins et peut dès lors faire baisser la consommation par des ressortissants des pays voisins du Luxembourg et en particulier la consommation de diesel

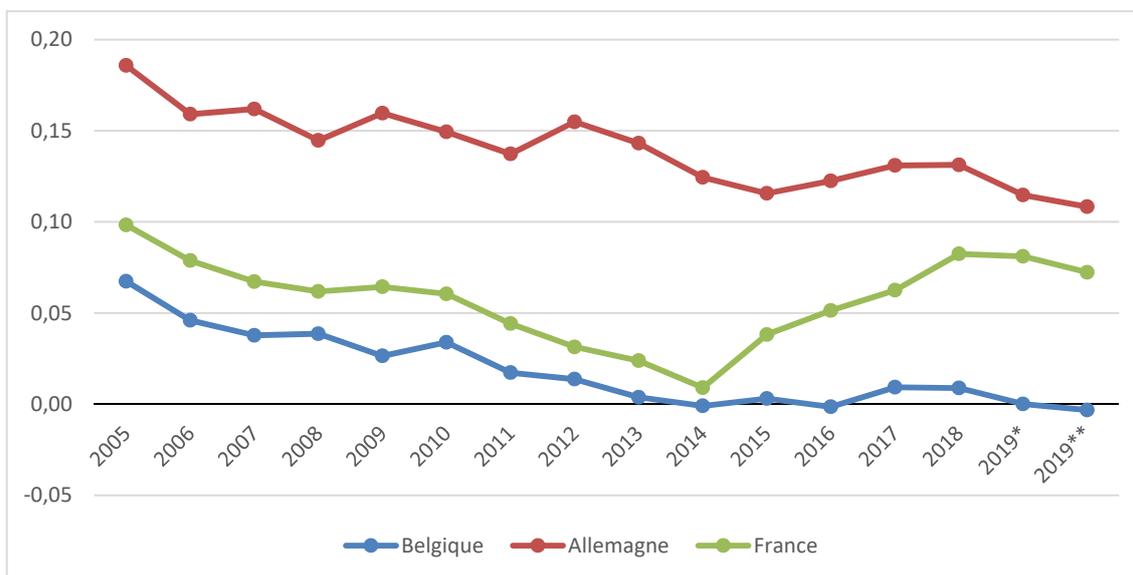
(effet volume)¹²². Une grande partie de la dynamique des ventes de carburants s'explique en effet par le différentiel de prix avec les pays limitrophes et par « le tourisme à la pompe » qui en découle.

Ce différentiel de prix des carburants demande une attention particulière. Depuis 2016, le différentiel du prix du diesel (qui représente 82 % des ventes de carburants) avec la Belgique et la France a fortement augmenté. Cela s'explique par la volonté de ces deux pays de favoriser l'essence au détriment du diesel, notamment via un relèvement des accises sur le diesel.

Cette explication doit toutefois être nuancée, car une grande partie du tourisme à la pompe concerne les transporteurs routiers qui bénéficient de droits d'accise réduits sur le diesel en Belgique et en France. Dans ces deux pays, le montant d'accises remboursé par l'État est généralement adapté afin de maintenir un taux d'accises « professionnel » constant, indépendamment des variations du niveau total des accises. La tendance globale depuis 2005 affiche clairement une diminution du différentiel entre le Luxembourg et les pays voisins, ce différentiel ayant même été légèrement en faveur de la Belgique en 2016 (voir graphique 28). Depuis 2015 en France, 2016 en Allemagne et 2017 en Belgique, le différentiel avait à nouveau progressé en faveur du Luxembourg. L'introduction de l'augmentation des accises sur le diesel a toutefois impliqué un recul du différentiel sur le diesel professionnel ; celui-ci est même devenu légèrement négatif avec la Belgique.

¹²² Une hausse des prix si marginale n'a probablement pas d'impact sur les ventes d'essence. En effet, la consommation d'essence des résidents est vraisemblablement inélastique ; puis, le différentiel de prix sur l'essence reste élevé pour les frontaliers.

Graphique 28 : *Différentiel du prix du diesel professionnel par rapport aux pays limitrophes (en euro par litre et en moyenne annuelle)¹²³*



Sources : Commission européenne, Bulletins officiels des douanes (France), Union professionnelle du transport et de la logistique (Belgique), calculs BCL. *Données jusqu'au 4 novembre. **Données depuis la hausse des accises jusqu'au 4 novembre

L'évolution mensuelle des ventes de carburants en volume est détaillée dans les documents budgétaires de l'Administration des douanes et accises¹²⁴. Les ventes de diesel ont connu une forte hausse lors des quatre premiers mois de l'année (+10 % en moyenne par rapport aux quatre premiers mois de 2018) avant de connaître une quasi-stagnation lors de la période s'étalant de mai à septembre 2019 (+0,4 % en moyenne par rapport à la même période de 2018). Il y aurait donc eu une rupture dans la progression des ventes à partir du mois de mai, mais sans que l'augmentation des droits d'accise ne provoque un recul des ventes. Les ventes d'essence sont en revanche restées dynamiques sur l'ensemble des neuf premiers mois de l'année avec une progression moyenne de 12 % en comparaison avec la même période de l'année 2018. La progression moyenne des volumes a été de 16 % sur les quatre premiers mois de l'année et de 9 % sur les cinq mois suivants. Sur cette base, la rupture induite par l'augmentation du droit d'accise aurait été moindre que pour le diesel.

Il convient toutefois d'interpréter ces évolutions des volumes avec prudence. Dans une perspective historique, des progressions de 10 % pour le diesel et de 12 % pour l'essence n'ont

¹²³ Ce prix est calculé à partir du prix hors taxes, auquel nous rajoutons le montant d'accises payé par les transporteurs routiers.

¹²⁴ Note concernant l'évolution des principales recettes de l'Administration des douanes et accises en 2019 présentée à la Commission des Finances et du Budget le 21 octobre 2019.

plus été observées depuis des années et ces évolutions ne semblent pas en rapport direct avec l'activité économique dans la Grande Région. Quatre mois représentent une période très courte et les évolutions observées peuvent avoir été influencées par des événements exceptionnels ou temporaires (en 2018 ou en 2019), ce qui impliquerait qu'elles ne soient pas représentatives d'une tendance de long terme.

Ceci importe puisque l'estimation *ex post* de l'incidence de la hausse des droits d'accise sur les recettes nécessite la formulation d'hypothèses quant au scénario contrefactuel, c'est-à-dire l'évolution des volumes de ventes qui aurait prévalu en l'absence de l'augmentation des taux d'accises.

En supposant que, lors du quatrième trimestre, les volumes connaissent une hausse annuelle semblable à celle observée depuis le mois de mai, les ventes de diesel progresseraient alors de 3 % sur l'ensemble de l'année 2019 et les ventes d'essence de 11 %. En termes de recettes, ces évolutions se traduiraient par une progression des recettes d'accises sur les carburants en 2019 de 78 millions d'euros par rapport à 2018. Si les taux d'accises avaient été maintenus à leur niveau d'avant mai 2019, pour les volumes de ventes susmentionnés en 2019, les recettes n'auraient progressé que de 45 millions d'euros. La différence, soit 33 millions d'euros, correspond à une estimation de l'effet valeur de la hausse des accises sur la base des volumes de ventes observés en 2019¹²⁵.

Dans son avis sur le projet de budget 2019, la BCL avait estimé l'effet valeur sur la base des volumes de 2018 à 31 millions d'euros¹²⁶. L'estimation *ex post* serait donc très proche du montant *ex ante*, ce qui s'explique par le fait que les calculs de la BCL d'avril 2019 étaient basés sur l'absence d'un changement des volumes en 2019 par rapport à 2018. Le montant est même quelque peu plus élevé que prévu initialement puisque les volumes des ventes ont légèrement progressé sur la période de mai à septembre 2019 et ce, malgré la hausse des taux d'accises.

¹²⁵ Si les taux d'accises n'avaient pas été relevés et que les volumes de ventes avaient progressé au rythme très élevé observé au début de l'année (une hypothèse alternative pour le scénario contrefactuel), alors les recettes des accises auraient progressé de 106 millions d'euros en 2019. Sur cette base, l'incidence de la hausse des droits d'accises sur les recettes serait chiffrée à -73 millions d'euros (33 millions d'euros - 106 millions d'euros). Au lieu d'une recette supplémentaire, la hausse des droits d'accise aurait donc abouti à un manque à manquer. Dans cette optique, l'effet négatif sur les volumes aurait été plus important que l'effet valeur qui a résulté de la hausse des droits d'accises. En temps normal, cette approche pourrait constituer celle qu'il convient de privilégier. Dans le contexte actuel néanmoins, elle apparaît peu plausible puisque la hausse des volumes observée lors des quatre premiers mois de l'année semble être liée à des événements exceptionnels et peut de ce fait difficilement servir de référence dans un scénario contrefactuel.

¹²⁶ Avis de la BCL sur le projet de budget 2019, p.89.

Ceci étant, seulement cinq mois de ventes sont observés depuis l'introduction de la mesure en mai 2019, soit une période trop courte pour rendre un diagnostic définitif, d'autant plus que les ventes de carburants sont, en partie, saisonnières et peuvent être influencées par des phénomènes temporaires. Il faudra donc attendre la publication des données des mois subséquents avant de pouvoir faire une évaluation définitive de l'incidence de cette mesure sur l'évolution des ventes.

Graphique 29 : *Recettes des droits de douane et d'accise (en millions d'euros, données en base caisse)*



Source : ministère des Finances, projet de budget 2020.

Note: compte provisoire (cp), budget voté (*), projection BCL sur la base des 9 premiers mois de l'année (2019_proj), projet de budget (**), et prévision pluriannuelle (p).

En 2020, les recettes totales des droits de douanes et d'accise, au sens de la législation sur la comptabilité de l'Etat, s'élèveraient à 1,77 milliard d'euros selon le projet de budget ; elles progresseraient ainsi de 4,3 % par rapport au budget de 2019 et représenteraient 9,9 % des recettes fiscales. Toutefois, par rapport aux recettes effectivement encaissées en 2019 (sur la base d'une projection mécanique de la BCL pour le dernier trimestre), la progression ne serait que de 1,7 %. Cette évolution semble relativement faible au regard des dernières évolutions. Cela est d'autant plus surprenant que le gouvernement s'est donné de la marge de manœuvre pour un potentiel relèvement des droits d'accise. Avec le projet de budget 2020, il a en effet relevé les limites maximales des droits d'accise sur les produits énergétiques, les carburants, l'alcool et le tabac.

En ce qui concerne les années 2021 à 2023, le projet de budget pluriannuel prévoit une décélération continue de la croissance des recettes des droits de douanes et d'accise qui atteindraient 1,80 milliard d'euros en 2021 (+1,5 %), 1,82 milliard d'euros en 2022 (+1,3 %)

et 1,84 milliard d'euros en 2023 (+1,0 %). La croissance annuelle moyenne qui en découle, 1,3 %, paraît faible au vu des derniers développements mais est difficile à juger sans informations supplémentaires, et notamment en ce qui concerne les relèvements futurs des droits d'accise.

Par rapport au budget pluriannuel de 2019-2022, les recettes totales des droits de douane et d'accise ont été revues à la hausse de 16 millions d'euros en 2020. Les montants estimés pour les années suivantes sont en revanche restés sensiblement les mêmes.

Concernant l'UEBL, le budget avait largement sous-estimé le versement à effectuer à la Belgique, le Luxembourg ayant en effet versé 84 millions d'euros à la Belgique en 2019 alors que seulement 45 millions avaient été anticipés.¹²⁷ Les données définitives du décompte UEBL étaient pourtant disponibles lors de la publication du projet de budget 2019. Pour les années 2020-2023, le projet de budget prévoit des versements de 45 millions d'euros à la Belgique, un montant inférieur aux versements effectifs de 2017, 2018 et 2019.

Evolution des taux d'accises au cours des années récentes

Dans son accord de coalition, le gouvernement prévoit des adaptations de la fiscalité afin d'atteindre ses objectifs en matière d'environnement. Ces adaptations porteraient également sur la fiscalité indirecte appliquée aux produits pétroliers¹²⁸.

Le graphique 30 présente l'évolution des accises sur les carburants au cours des années récentes.

Concernant le diesel, le niveau de taxation indirecte est plus bas que pour l'essence¹²⁹. Les

¹²⁷ Les versements effectués entre la Belgique et le Luxembourg pour le compte de l'UEBL lors d'une année se rapportent toujours au décompte des recettes de l'année précédente. La cohérence des recettes en base caisse et du budget est toutefois assurée. Les recettes d'accises nettes, qu'elles soient budgétisées ou encaissées mélangent les recettes brutes d'une année avec le décompte de l'année précédente. Il semble donc plus pertinent d'analyser la dynamique des recettes brutes, qui peuvent être mises en parallèle avec les consommations de l'année en cours et, dans un deuxième temps, le décompte UEBL.

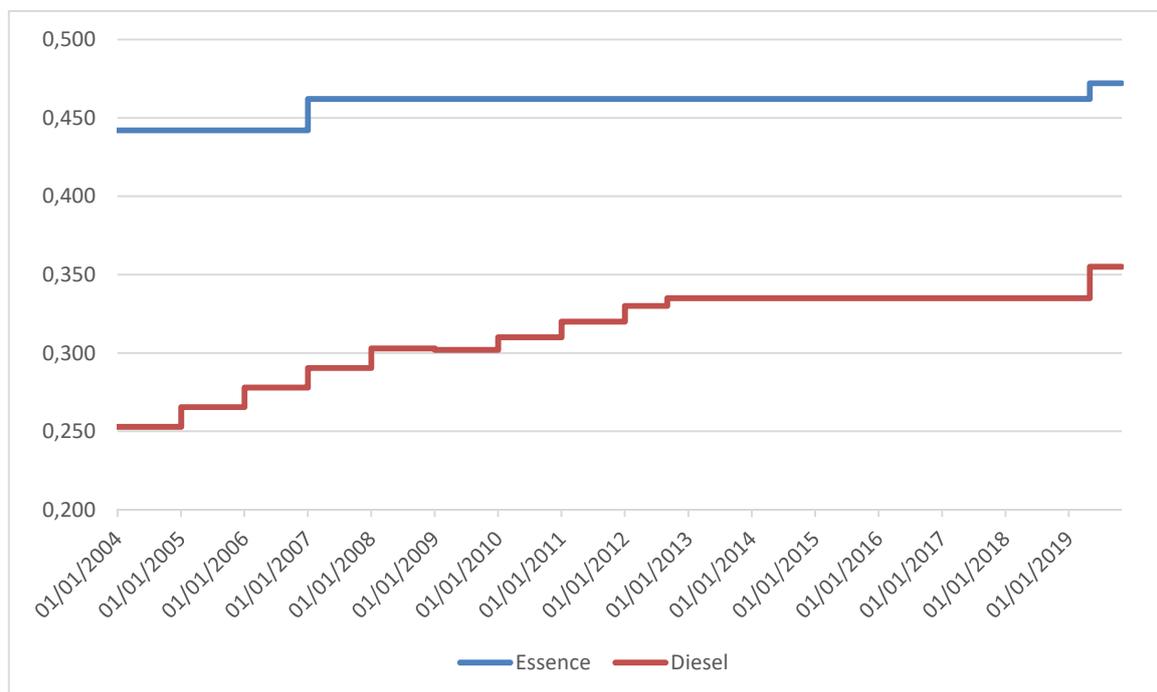
¹²⁸ « L'imposition des produits pétroliers (carburants et mazout) sera adaptée dans le but d'atteindre les objectifs souscrits par le Luxembourg dans le cadre de l'Accord de Paris sur le climat. » Accord de coalition 2018-2023, p.122.

¹²⁹ Ce différentiel de niveau en faveur du diesel s'explique sans doute par le fait que le diesel (professionnel) est un input important pour les producteurs, entre autres via le secteur des transports, et a de ce fait une incidence sur leurs coûts de production. La combustion du diesel génère pourtant plus d'émissions de carbone que l'essence, ce qui entraîne donc une incidence plus défavorable sur le bilan carbone que l'essence.

En termes de recettes fiscales, en 2018, le diesel comptait pour 78 % des recettes d'accises sur les huiles minérales contre 22 % pour l'essence.

ajustements à la hausse du niveau des accises sur le diesel étaient fréquents sur la période allant de 2004 à 2012. Ces adaptations étaient aussi conséquentes puisque le niveau des accises avait augmenté de 33 % au total sur cette période. Depuis lors, le niveau des accises est resté longuement inchangé avant d'être rehaussé marginalement au 1^{er} mai 2019. Le niveau actuel (0,355 cents par litre) est d'ailleurs proche du niveau minimum imposé par la Commission européenne (0,33 cents par litre).

Graphique 30 : *Évolution des taux d'accises sur les carburants au Luxembourg, en euro par litre¹³⁰*



Source : Administration des douanes et accises.

Pour ce qui est de l'essence, le niveau des accises n'a été rehaussé qu'à deux reprises depuis 2004, à savoir au 1^{er} juillet 2007 (+2 cents par litre) et au 1^{er} mai 2019 (+1 cent par litre). Le niveau des accises sur l'essence est par contre largement supérieur au minimum imposé par la CE (0,359 cents par litre).

¹³⁰ Ce graphique n'intègre pas l'adaptation à la hausse des taux de TVA sur les produits pétroliers. La TVA a été relevée de 12 % à 15 % en 1995 pour le diesel et en 2004 pour l'essence. En 2015, la TVA est passée à 17 % tant pour le diesel que pour l'essence. Ces adaptations ont donc un effet à la hausse sur le prix final payé par le consommateur.

Compte tenu des niveaux des droits d'accises en vigueur depuis le 1^{er} mai 2019, et sur la base du relèvement des plafonds concernant les accises autonomes, tel que prévu dans le projet de budget 2020, la marge de manœuvre dont dispose le gouvernement pour augmenter les niveaux des droits d'accises est de 8 cents (par litre) pour le diesel et de 3,65 cents pour l'essence¹³¹.

Légalisation du cannabis

La consommation de cannabis est déjà autorisée au Luxembourg pour usage médical depuis juillet 2018. Le gouvernement désire aller au-delà de cet usage restrictif et prévoit à cet effet l'élaboration d'une législation portant sur l'usage du cannabis à des fins non médicales (cannabis récréatif). Une production locale pourrait même s'effectuer sous le contrôle de l'État¹³².

Au-delà des questions juridiques, médicales, de lutte contre le trafic de drogues, etc. que la mise en place de cette nouvelle législation devra aborder - des questions qui ne sont toutefois pas traitées dans cet avis - il convient aussi de s'interroger sur une éventuelle taxation qui sera appliquée à ces produits et sur l'impact de cette dernière sur les recettes de l'Etat.

A l'heure actuelle, la législation européenne est peu contraignante à cet égard. Il n'y a par exemple pas de minima concernant les droits d'accises (ou le taux de TVA) étant donné que le cannabis est une substance illégale dans la plupart des pays européens¹³³ et donc interdit à toute production et consommation.

D'autres pays permettent déjà l'usage récréatif du cannabis et leurs expériences peuvent s'avérer utiles en cette matière. Les Pays-Bas ne taxent pas le cannabis directement puisqu'il est illégal au niveau européen – il n'y a donc pas de droits d'accise ni de TVA sur ces produits - mais les *coffeeshops* qui le commercialisent sont imposés sur leurs revenus comme tout autre

¹³¹ Il y a trois composantes concernant les droits d'accises autonomes, à savoir 1) l'accise autonome, 2) l'accise autonome additionnelle dénommée « contribution sociale » et 3) l'accise autonome additionnelle dénommée « contribution changement climatique ». Une adaptation des droits d'accises a une incidence sur l'indice des prix à la consommation et, selon le cas de figure, aussi sur l'échelle mobile des salaires. En effet, depuis 2006, les adaptations des accises autonomes additionnelles (« contribution sociale » et « contribution changement climatique ») sont neutralisées dans l'échelle mobile des salaires (Loi du 27 juin 2006 adaptant certaines modalités d'application de l'échelle mobile des salaires et des traitements. Chapitre 2 Neutralisation de certaines taxes, accises, redevances et autres contributions dans l'indice des prix à la consommation publié sur la base 100 au 1^{er} janvier 1948).

¹³² Accord de coalition 2015-2023, p.106.

¹³³ Directive 2008/118/CE de Conseil du 16 décembre 2008 relative au régime général d'accise et abrogeant la directive 92/12/CEE.

commerce. Aux États-Unis, quelques États permettent la consommation du cannabis et le niveau de la taxation indirecte (composée de TVA, de taxe de vente et de droits d'accise) aurait ainsi une incidence sur les ventes ainsi que sur l'approvisionnement par le truchement du marché noir¹³⁴.

En novembre 2019, l'Administration des douanes et accises a fourni des détails concernant la taxation de produits à base de cannabis susceptibles d'être fumés ou vaporisés. Cette taxation concerne les produits à base de cannabis dont la teneur en THC (tétrahydrocannabinol) est inférieure à 0,3 % par rapport au poids de l'échantillon ; il ne s'agit donc pas du cannabis récréatif dont la teneur en THC est plus élevée. Ces produits à base de cannabis sont déjà en vente au Luxembourg et seront imposés aux mêmes taux d'accises et de TVA que le tabac à partir du 13 janvier 2020¹³⁵.

2.2.4. Taxe d'abonnement

Selon le projet de budget pour l'année 2020, les recettes fiscales au titre de la taxe d'abonnement s'établiraient à 1 087 millions d'euros, ce qui représenterait 1,7 % du PIB nominal¹³⁶ et 6,3 % des recettes fiscales au sens de la législation sur la comptabilité de l'Etat.

Le poids de la taxe d'abonnement demeurerait globalement stable par rapport aux années précédentes. Selon les données de comptabilité nationale, établies selon les normes SEC2010, les recettes de la taxe d'abonnement ont représenté 5,9 % des recettes fiscales et 4,3 % des recettes totales des administrations publiques en 2018 (voir le graphique 23).

Les Organismes de Placement Collectif (OPC) et les Fonds d'Investissement Spécialisés (FIS) sont les principaux contributeurs aux recettes de la taxe d'abonnement (avec une part de 98,5 % en 2018), suivis des Sociétés de gestion de patrimoine familial (SPF) (1,5 %).

Il convient de rappeler que les recettes au titre de la taxe d'abonnement sont influencées par quatre facteurs, à savoir i) un effet « structure », ii) un effet « de modification des taux

¹³⁴ En Californie, en plus des accises, des taxes sur la production et sur la vente, les comtés peuvent imposer leur propre taxe sur la vente de cannabis. Il en résulte un niveau de taxation élevé qui freine la vente légale de cannabis et la croissance des recettes fiscales qui en découlent.

Voir : <https://www.colorado.gov/pacific/revenue/colorado-marijuana-tax-data>

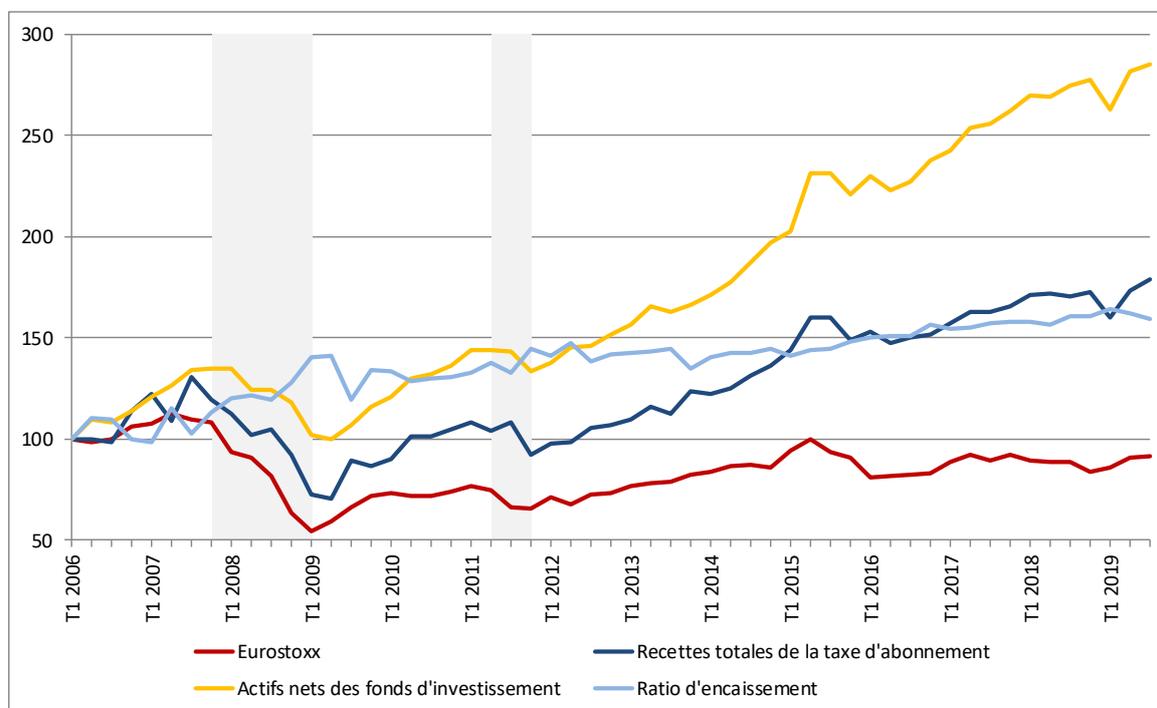
<https://www.cdtfa.ca.gov/industry/cannabis.htm>

¹³⁵ Voir sous <https://douanes.public.lu/dam-assets/fr/actualites/INFO-TAXUD-08-2019-Cannabis-Taxation.pdf>.

¹³⁶ Selon le gouvernement, le PIB nominal atteindrait une valeur de 62,4 milliards d'euros en 2019 et une valeur de 65,3 milliards d'euros en 2020. Voir le tableau 25 pour plus de détails.

(théoriques)¹³⁷ », iii) un effet « prix » et iv) un effet « volume ». Les effets « structure » et « de modification des taux (théoriques) » sont intimement liés aux bases imposables et aux taux d'imposition qui varient selon le type d'assujetti¹³⁸. Les recettes de la taxe d'abonnement sont principalement fonction de la valeur nette d'inventaire¹³⁹ (VNI) des actifs des fonds d'investissement (OPC et FIS). Le coefficient de corrélation entre les taux de croissance de ces deux variables s'est établi à 0,95 sur la période 2008T1-2019T3. Cette valeur nette des actifs sous gestion varie en fonction des cours boursiers (effet « prix ») et des souscriptions (ou des rachats) de parts qui traduisent l'afflux (ou le reflux) de capitaux (effet « volume »)¹⁴⁰. Le graphique 31 témoigne de ce lien.

Graphique 31 : *Evolution des recettes de la taxe d'abonnement (indice, T1 2006 = 100)*



¹³⁷ Taux d'imposition tels que prévus par la loi.

¹³⁸ Pour plus d'informations, voir l'encadré 1 « La taxe d'abonnement : définition et caractéristiques » dans l'avis de la BCL sur le projet de budget 2016 (Bulletin BCL 2015/3, pp. 119-122).

¹³⁹ Valeur de marché des actifs des fonds moins les engagements (p.ex. les charges ou autres dettes).

¹⁴⁰ Il convient de mentionner que la taxe d'abonnement à payer par les fonds d'investissement est déterminée quatre fois par an pour un exercice déterminé (31 décembre T-1, 31 mars T, 30 juin T et 30 septembre T). Par conséquent, les recettes encaissées au cours d'une année T (2019 par exemple) sont déterminées sur base de la valeur nette d'inventaire portant sur la période allant du quatrième trimestre de l'année T-1 (2018) au troisième trimestre de l'année T (2019).

Remarque : les zones grises montrent l'impact de deux événements majeurs qui ont touché les marchés financiers, à savoir la crise financière de 2008-2009 et la crise de la dette souveraine au tournant de l'année 2011-2012. Le ratio d'encaissement indique la valeur nette d'inventaire nécessaire pour encaisser 1 euro de recettes au titre de la taxe d'abonnement. La taxe d'abonnement à payer par les fonds d'investissement au cours d'un trimestre (t) est déterminée sur base de la valeur nette d'inventaire des actifs de ces fonds au cours du trimestre précédent (t-1). Par conséquent, l'évolution des indices boursiers Eurostoxx et des actifs nets des fonds d'investissement est présentée avec un décalage d'un trimestre par rapport à celle des recettes de la taxe d'abonnement.

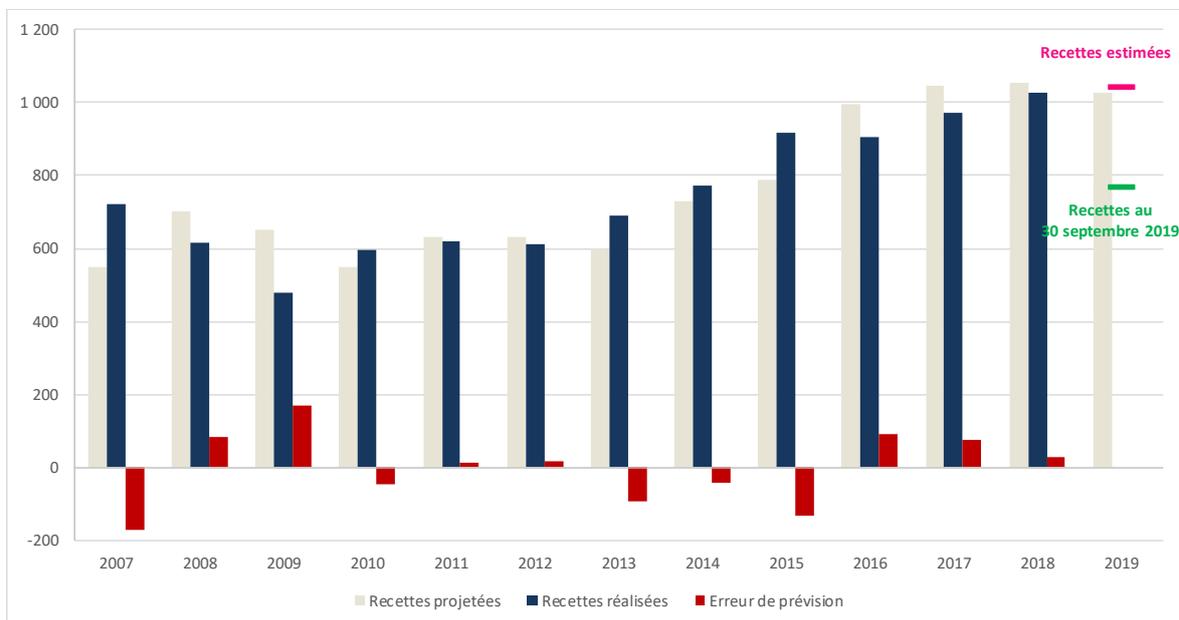
Sources : AED, CSSF, ministère des Finances, STATEC, calculs BCL

Ce lien étroit constitue par conséquent une source de vulnérabilité de ces recettes fiscales vis-à-vis des mouvements sur les marchés boursiers internationaux, qui sont à leur tour difficilement prévisibles. Les recettes de la taxe d'abonnement ont ainsi tendance à être surestimées en période de chute des marchés financiers et sous-estimées en période de forte hausse des cours (voir graphique 32). Sur la période 2007-2018, les erreurs de prévision se sont chiffrées à 96 millions d'euros (soit l'équivalent de 10 % des recettes réalisées) en moyenne en période de sous-estimation et à 69 millions d'euros (soit l'équivalent de 9 % des recettes réalisées) en moyenne lors de surestimation. Ces chiffres témoignent de l'impact des incertitudes qui entourent l'évolution des marchés financiers sur les recettes de la taxe d'abonnement et par conséquent de l'importance d'adopter des hypothèses prudentes en la matière.

Il ressort du graphique 32 que les recettes perçues au 30 septembre 2019 se sont élevées à 768 millions d'euros, ce qui correspond à 75 % du montant initialement prévu dans le budget 2019. À noter que le gouvernement a maintenu inchangées ses prévisions de recettes pour l'année 2019 dans le projet de budget 2020. Le montant prévu devrait être aisément atteint et pourrait même être légèrement dépassé (barre rose)¹⁴¹.

¹⁴¹ Les recettes « estimées » correspondent aux recettes estimées par la BCL en tenant compte des recettes perçues au 30 septembre 2019 et de la valeur nette d'inventaire des fonds d'investissements observée à l'issue du troisième trimestre 2019. On suppose en outre un ratio d'encaissement identique à celui observé au cours des trimestres précédents et une répartition des recettes de la taxe d'abonnement (entre les différents assujettis) identique à celle enregistrée en 2018. Rappelons que le ratio d'encaissement indique la valeur d'inventaire nécessaire pour encaisser 1 euro de recettes au titre de la taxe d'abonnement. Il est calculé en rapportant les actifs nets sous gestion aux recettes de la taxe d'abonnement.

Graphique 32 : *Evolution des recettes annuelles de la taxe d'abonnement réalisées et prévues dans les projets de budget (en millions d'euros)*



Remarque: les recettes « projetées » représentent les recettes telles que prévues dans les projets de budget de l'Etat votés pour l'année correspondante. Les erreurs de prévision correspondent aux recettes projetées moins les recettes réalisées. Les recettes « estimées » correspondent aux recettes telles qu'estimées par la BCL sur base des recettes perçues au 30 septembre 2019 et de l'évolution de la valeur nette d'inventaire des fonds d'investissements observée jusqu'au troisième trimestre 2019. Sources : Commission des Finances et du Budget (AED, Rapport explicatif au 15 octobre 2019), ministère des Finances, Legilux, projet de budget 2020, calculs BCL

En ce qui concerne le projet de budget 2020, la recette prévue de 1 087 millions d'euros correspond à 4,1 fois la recette réalisée au troisième trimestre 2019. Pour atteindre ce montant, il suffirait que la valeur nette d'inventaire des actifs se maintienne au niveau observé au troisième trimestre 2019 (et ce, jusqu'au troisième trimestre 2020). Par rapport au compte prévisionnel portant sur l'année 2019 (1 027 millions d'euros), la taxe d'abonnement de 1 087 millions d'euros serait en progression à concurrence de 6 % en base annuelle.

Tableau 18 : Evolution annuelle des recettes de la taxe d'abonnement

	2018	2019 ^b ₂₀₁₉	2019 ^c	2020 ^b	2021 ^p	2022 ^p	2023 ^p
Données en base caisse (en millions d'euros)	1 027	1 027	1 027	1 087	1 160	1 239	1 315
Taux de croissance annuel (en %)	8	0	0	6	7	7	6

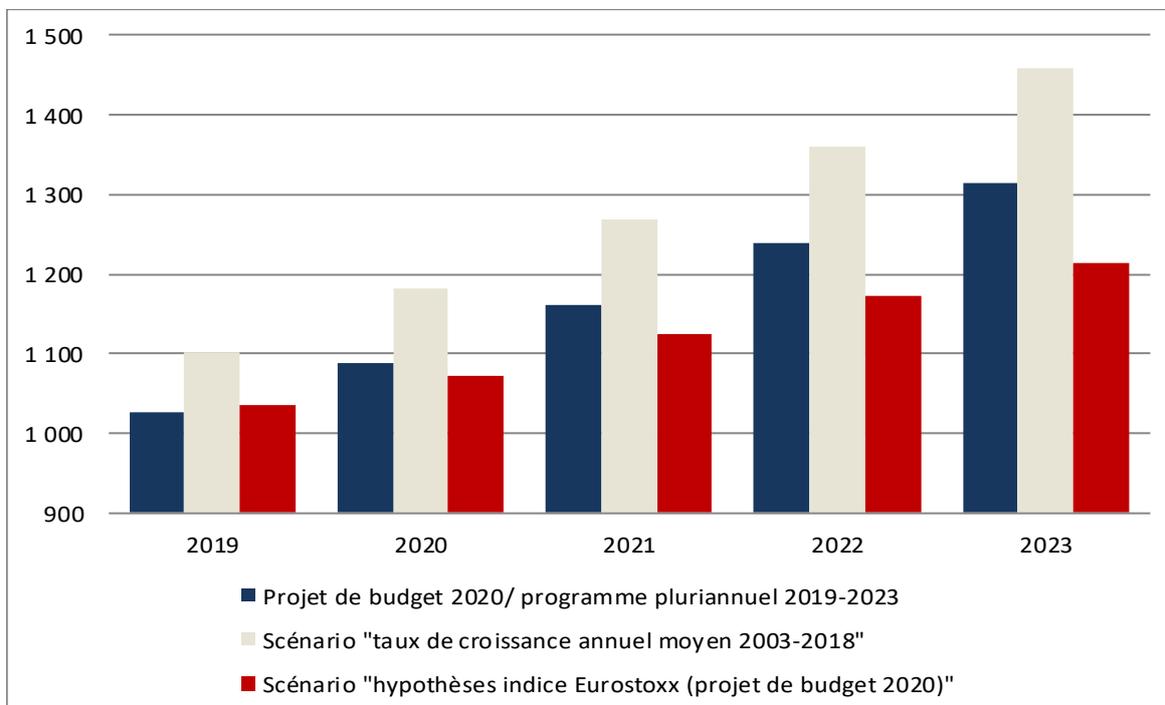
Note : budget 2019 (b2019), compte prévisionnel (c), projet de budget 2020 (b), budget pluriannuel 2019-2023 (p)

Sources : Commission des Finances et du Budget (AED, Rapport explicatif au 15 octobre 2019), ministère des Finances, Legilux, projet de budget 2020, budget pluriannuel 2019-2023, calculs BCL

Le graphique ci-après montre l'évolution des recettes de la taxe d'abonnement telles que prévues dans le projet de budget 2020 (et la programmation pluriannuelle 2019-2023) (barres en bleu foncé) et des scénarii alternatifs. Les barres beiges indiquent l'évolution de la taxe d'abonnement qui résulterait de l'application, sur l'horizon de projection, du taux de croissance annuel moyen observé sur la période allant de 2003 à 2018 (soit une hausse annuelle moyenne de 7,3 % l'an). Les barres rouges indiquent l'évolution des recettes qui serait observée sur base des hypothèses exogènes contenues dans le projet de budget 2020.

On constate que l'augmentation de la taxe d'abonnement en 2020, telle que projetée dans le projet de budget 2020, est légèrement au-dessus de ce qui pourrait être inféré de l'hypothèse d'une hausse de l'indice boursier Eurostoxx de 4 % en 2020. Pour ce qui est des années 2021 à 2023, le programme pluriannuel prévoit un rebond de la progression de la taxe d'abonnement à 6,5 % en moyenne chaque année. Si un tel scénario semble relativement prudent eu égard au taux de croissance de 7,3 % observé sur la période couvrant les années 2003 à 2018, la prise en compte des hypothèses exogènes en matière d'évolution de l'indice boursier contenues dans les documents parlementaires impliquerait, toutes choses égales par ailleurs, des recettes plus faibles que celles prévues sur l'ensemble de l'horizon de projection (barres rouges sur le graphique 33).

Graphique 33 : *Evolution des recettes de la taxe d'abonnement divers scénarii (en millions d'euros)*



Sources : CSSF, ministère des Finances, projet de budget 2020, programme pluriannuel 2019-2023, calculs BCL

Au final, les projections pour les années 2020 à 2023 en matière de recettes de la taxe d'abonnement apparaissent réalistes d'un point de vue historique mais pèchent quelque peu par leur manque de cohérence avec les hypothèses exogènes sous-jacentes¹⁴².

2.2.5. TVA

Les recettes de TVA (en base caisse) se sont élevées à 3 724 millions d'euros en 2018, soit 6,2 % du PIB et 13,9 % des recettes de l'Etat. Ce montant s'est par ailleurs inscrit en progression de 9,3 % par rapport à l'année 2017, marquant ainsi la première hausse significative des recettes de TVA depuis l'application en 2015 de l'accord concernant les

¹⁴² Ce constat est identique à celui formulé dans l'Avis de la BCL sur le projet de budget 2019 et la programmation pluriannuelle 2018-2022, ce qui n'est guère surprenant étant donné que le gouvernement a maintenu inchangées ses prévisions de recettes pour les années 2020 à 2022 et que les hypothèses exogènes sous-jacentes ont uniquement été modifiées pour l'année 2020.

recettes de e-TVA (« VAT package »)¹⁴³. En effet, les recettes de TVA totales avaient reculé de 4,6 % en 2015, avant d'afficher une quasi-stabilisation en 2016 (+0,1 %) et une nouvelle baisse de 1,7 % en 2017. La situation inverse avait prévalu au cours de la période 2005- 2014 au cours de laquelle les recettes de TVA avaient connu une progression de 162 %, hausse largement imputable au commerce électronique (e-TVA).

Rappelons que le commerce électronique a généré des recettes de TVA passant de 180 millions d'euros en 2005 à 1 077 millions d'euros en 2014. En 2015 et en 2016, en vertu de l'accord concernant les recettes de e-TVA, le Luxembourg n'a pu garder que 30 % de ces recettes, ce qui a correspondu à des montants respectifs de 555 millions et 383 millions d'euros, générant ainsi des manques à gagner de 1 294 millions en 2015 et de 894 millions en 2016¹⁴⁴. Les recettes de e-TVA perçues par le Luxembourg ont continué de fortement baisser en 2017 (-77 %)¹⁴⁵ ainsi qu'en 2018 (-46 %).

Depuis le 1^{er} janvier 2019, le Luxembourg a perdu l'ensemble des recettes de TVA du commerce électronique liées à des transactions réalisées avec des non-résidents. Selon les dernières estimations de la situation des recettes de l'Etat au 30 septembre 2019, les recettes de e-TVA du Luxembourg auraient atteint 9,5 millions d'euros en 2019, ces dernières provenant des transactions réalisées par les seuls résidents luxembourgeois. Sans surprise, ce montant s'inscrit en forte baisse (-73 %) par rapport aux neuf premiers mois de l'année 2018.

Le graphique suivant présente les évolutions des recettes de TVA depuis 2005. Hors commerce électronique (barres bleues), la croissance annuelle des recettes de TVA a été de 9,1 % en moyenne sur la période 2005-2014. Ensuite, la hausse importante des recettes de TVA hors commerce électronique enregistrée en 2015 (+13,9 %) s'est expliquée par le relèvement de 2 p.p. de tous les taux de TVA, à l'exception du taux super réduit de 3 %. En 2016 et 2017, ces recettes de TVA ont progressé à un rythme plus modéré – de l'ordre de 7 % en moyenne au cours de ces deux années – avant d'afficher un taux de croissance en forte hausse en 2018 (+10,8 %).

Les données disponibles pour les neuf premiers mois de l'année 2019 s'élèvent à 2 958 millions d'euros, soit une hausse moyenne des recettes de 5,9 % par rapport à la même période

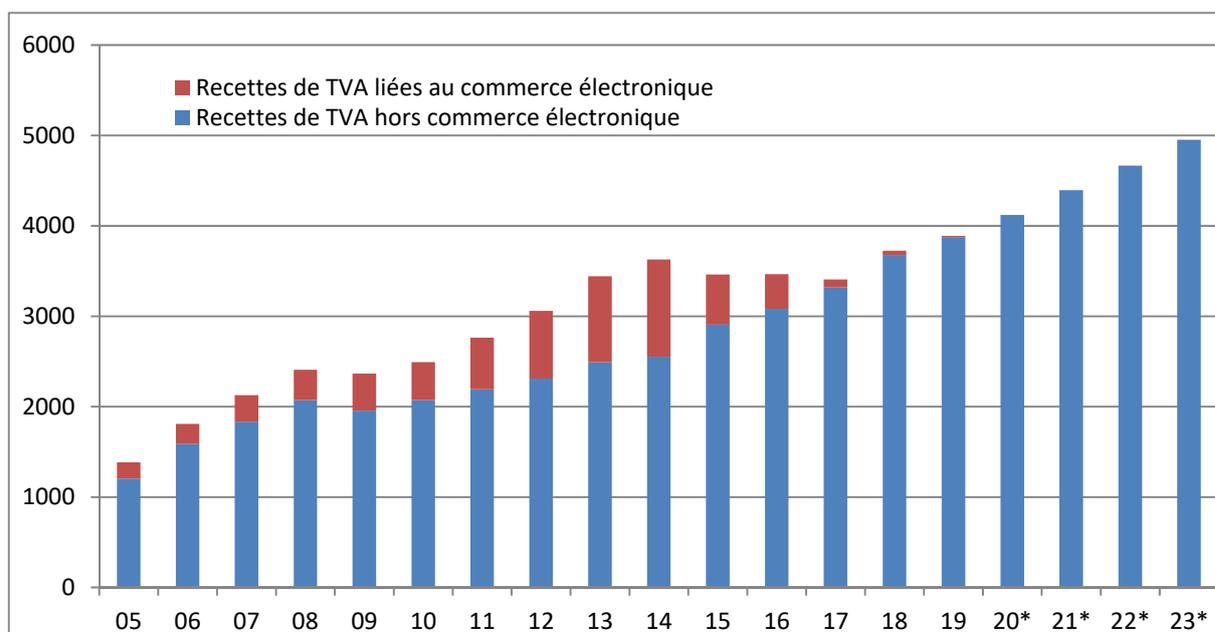
¹⁴³ Selon l'accord concernant la TVA sur le commerce électronique (« VAT package »), le Luxembourg a pu garder 30 % des recettes provenant du commerce électronique en 2015 et 2016 et 15 % de ces recettes en 2017 et 2018.

¹⁴⁴ Ces manques à gagner correspondent aux 70 % des recettes de e-TVA qui ont été reversées par le Luxembourg aux états destinataires des ventes électroniques.

¹⁴⁵ Outre l'abaissement de sa quote-part, la baisse des recettes en 2017 est également due à la suspension en octobre 2016 des activités commerciales d'une entreprise, qui était un acteur majeur du commerce électronique au Luxembourg.

en 2018. Elles suggèrent que le montant des recettes de l'AED budgétisées pour l'année 2019, soit 3 876 millions d'euros, sera atteint (le montant total atteint en septembre 2019, 2 958 millions d'euros, représente 76 % du budget 2019).

Graphique 34 : *Recettes de TVA (en millions d'euros, données en base « caisse »)*



Sources : Administration de l'Enregistrement et des Domaines, projet de budget pluriannuel 2020-2023 (*), calculs BCL

Sur la période 2020-2023, la programmation pluriannuelle prévoit que les recettes de TVA devraient progresser à un rythme moyen de 6,3 % par an. Ce taux moyen est inférieur à la hausse moyenne observée sur la période 2006-2019 (+9,0 % pour les recettes hors-commerce). Dans le détail, les recettes de TVA augmenteraient de 6,3 % en 2020, 6,6 % en 2021, de 6,2 % en 2022 et de 6,1 % en 2023.

Ces prévisions de recettes annuelles de TVA pour les années 2020-2022 sont demeurées inchangées par rapport à celles incluses dans le budget 2019.

Le projet de budget pour 2020 intègre une mesure fiscale relative aux biens et services faisant l'objet d'un taux de TVA réduit. Il est ainsi prévu que le champ d'application du taux super-réduit de 3 % soit étendu aux services prestés par des écrivains, compositeurs et artistes-interprètes dans l'exercice de leur profession et ce, conformément au droit européen. Bien

qu'aucun chiffrage précis ne soit fourni dans la documentation budgétaire, il semble que l'impact de cette mesure devrait être négligeable¹⁴⁶.

Par ailleurs, il convient de souligner que la livraison au Luxembourg de l'avion militaire A400M en 2020, pour un montant d'environ 200 millions d'euros, devrait générer un surcroît de recettes de l'ordre de 34 millions d'euros par rapport à 2019¹⁴⁷. Concernant l'année 2020, il apparaît que la prévision relative au montant des recettes de TVA corrigées du montant de 34 millions d'euros de recettes de TVA lié à la réception de l'avion militaire implique une progression des recettes de 5,4 % (comme en 2019). Cette prévision semble optimiste, compte tenu de la croissance prévue des dépenses de consommation privées, qui ralentirait à 3,7 % en 2020¹⁴⁸. Ce dernier taux est certes en ligne avec la croissance moyenne observée sur la période 2006-2018 (+3,8 %), mais il s'inscrit aussi en net retrait par rapport à la croissance de la consommation privée attendue en 2019 (+5,1 %)¹⁴⁹.

Concernant la période 2021-2023, les documents budgétaires mis à disposition ne fournissent pas d'informations sur les taux de croissance relatifs à la consommation privée. Néanmoins, la prévision relative aux recettes de TVA en 2021, qui est demeurée inchangée par rapport à celle incluse dans le budget 2019 alors que le surcroît attendu de recettes lié à l'avion militaire devrait avoir été avancé de 2021 à 2020, soulève des questions.

Enfin, les taux de progression des recettes de TVA pour les années 2022 et 2023 contenus dans la programmation pluriannuelle sont en moyenne inférieurs aux taux historiques et donc a priori plausibles.

2.2.6. Les recettes en provenance des participations de l'État

Le projet de budget 2020 prévoit 145 millions d'euros de recettes provenant des participations de l'État dans le capital des sociétés de droit privé et 63,2 millions d'euros de recettes provenant des « participations » de l'État dans le capital d'établissements publics (POST,

¹⁴⁶ A titre d'illustration, la valeur ajoutée du secteur « arts, spectacles et activités récréatives » n'a représenté que 0,3 % de la valeur ajoutée totale de l'ensemble des secteurs de l'économie du Luxembourg en 2018.

¹⁴⁷ Cette estimation correspond au taux de TVA de 17 % appliqué au prix de l'avion militaire.

¹⁴⁸ Voir la documentation, en date du 14 octobre 2019, transmise par le gouvernement à la Commission européenne.

¹⁴⁹ Soulignons par ailleurs que pour cette même année 2019, le taux de croissance de la consommation privée a été abaissée de 1 p.p. par rapport à ce qui figurait dans le budget 2019 (+6,1 %).

BCEE et Institut Luxembourgeois de Régulation¹⁵⁰), soit un total de 208 millions d’euros de recettes (voir le tableau 19). Ce montant est légèrement supérieur à celui inscrit dans le budget voté de 2019 (203 millions d’euros) mais quelque peu inférieur au montant encaissé (212 millions d’euros).

Tableau 19 : Recettes provenant des participations de l’État dans le capital des établissements publics et des sociétés de droit privé

	Budget	Compte général	Compte général (en % du PIB)
2011	108	245	0,6
2012	150	229	0,5
2013	200	202	0,4
2014	210	193	0,4
2015	186	201	0,4
2016	186	205	0,4
2017	190	224	0,4
2018*	198	192	0,3
2019*	203	212	
2020**	208	-	-
2021***	213	-	-
2022***	213	-	-
2023***	214	-	-

Note : * provisoire, ** projet de budget, *** prévision.

Sources : projet de budget 2020 et projet de loi relatif à la programmation financière pluriannuelle pour la période 2019-2023

Le tableau 20 présente la répartition des recettes provenant des participations de l’État dans le capital des établissements publics et des sociétés de droit privé. En 2019, le montant des recettes a augmenté de 201 millions d’euros par rapport à son niveau de 2018. Cette hausse s’explique principalement par une augmentation des recettes versées par les sociétés de droit privé.

Les recettes en provenance des établissements publics ont quelque peu augmenté en raison d’un léger accroissement des bénéfices versés par l’Institut Luxembourgeois de Régulation (ILR).

¹⁵⁰ L’Institut Luxembourgeois de Régulation est un établissement public indépendant chargé de la régulation et de la supervision de plusieurs secteurs économiques, à savoir les réseaux et les services de communications électroniques, l’électricité, le gaz naturel, les services postaux ainsi que le transport ferroviaire et aérien.

La hausse des recettes provenant des sociétés de droit privé s'explique par une augmentation des dividendes distribués par les sociétés BGL, BNP Paribas, ArcelorMittal, Cargolux Airlines International et Energieageance, cela en dépit des baisses des dividendes versés par les sociétés APERAM, ENCEVO et Luxair.

Tableau 20 : Répartition des recettes provenant des participations de l'État dans le capital des établissements publics et des sociétés de droit privé

	2013	2014	2015	2016	2017	2018		2019	
	En millions d'euros	En % du total	En millions d'euros	En % du total					
Établissements publics	66,3	60,0	65,1	63,9	64,2	63,8	33,3	63,9	30,1
dont :									
Banque et Caisse d'Epargne de l'Etat (BCEE)	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	20,9	40,0	18,8
Institut Luxembourgeois de Régulation (ILR)	3,3	0,0	5,1	3,9	4,2	3,8	2,0	3,9	1,8
POST Luxembourg	23,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	10,4	20,0	9,4
Sociétés de droit privé	135,4	132,5	136,3	141,4	160,3	127,9	66,7	148,6	69,9
dont :									
APERAM S.A.	0,0	0,0	0,0	1,6	0,6	0,7	0,3	0,6	0,3
ArcelorMittal S.A.	5,9	5,7	6,9	0,0	0,0	1,1	0,6	2,3	1,1
BGL et BNP Paribas S.A.	83,8	68,6	78,8	81,2	97,4	88,2	46,0	109,6	51,6
Banque Internationale à Luxembourg (BIL) S.A.	0,0	10,0	5,5	7,0	6,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cargolux Airlines International S.A.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4	0,7	2,2	1,1
Creos Luxembourg S.A.	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,7	0,4	0,7	0,3
ENCEVO S.A. (anc. ENOVOS)	12,5	12,5	6,1	9,0	9,8	6,9	3,6	5,3	2,5
Energieageance (anc. Agence de l'Energie)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
Luxair S.A.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2	0,6	0,0	0,0
Lux-Development S.A.	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Master Leaseco S.A.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Paul Wurth S.A.	0,9	0,4	0,2	0,3	0,3	0,1	0,1	0,1	0,1
SES Global S.A.	29,8	32,8	36,2	39,9	43,8	26,2	13,7	26,2	12,3
SNCA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SNCH	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SNHBM	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Société de l'Aéroport de Luxembourg S.A.	0,4	0,4	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Société de la Bourse de Luxembourg S.A.	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,4	0,7	0,3
Société Electrique de l'Our (SEO) S.A.	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,4	0,8	0,4
Société du Port de Mertert S.A.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total	201,7	192,5	201,4	205,4	224,4	191,8	100,0	212,4	100,0

Source : Ministère des Finances

Il serait souhaitable, en vertu du principe de transparence, que la répartition des recettes soit publiée de manière régulière dans le projet de budget de l'État, comme ce fut le cas auparavant, par exemple dans le projet de budget 2012.

Une réflexion générale, aussi bien économique qu'institutionnelle, est de mise au sujet de la politique et de la gestion des participations de l'État (y compris les participations détenues par les établissements publics financiers ou autres), qui constituent un élément important du patrimoine financier public. Une telle réflexion devrait s'opérer avec le souci de l'intérêt général à moyen et long terme, en prenant en compte l'intérêt des sociétés concernées et non pas des intérêts particuliers. Il convient en outre d'éviter toute éventualité de conflits d'intérêt.

2.3. L'analyse détaillée des dépenses

Cette partie analyse, d'une part, les dépenses directes des administrations publiques (données SEC2010) et, d'autre part, les dépenses fiscales (données en base caisse).

2.3.1. Les dépenses directes

Cette partie vise à analyser, sur la base des données disponibles, les niveaux et structure des dépenses publiques des administrations publiques. Ces dépenses constituent le moyen de mettre en œuvre les objectifs du gouvernement ainsi que les fonctions régaliennes telles que la justice, les infrastructures publiques, etc.

L'analyse des dépenses directes aborde successivement les dépenses totales des administrations publiques, la décomposition des dépenses suivant la classification économique et la décomposition des dépenses suivant la classification fonctionnelle. La première classification permet d'identifier l'origine économique des dépenses (frais de fonctionnement, transferts et investissements), tandis que la deuxième permet d'appréhender les domaines dans lesquels l'Etat intervient (santé, sécurité, etc.).

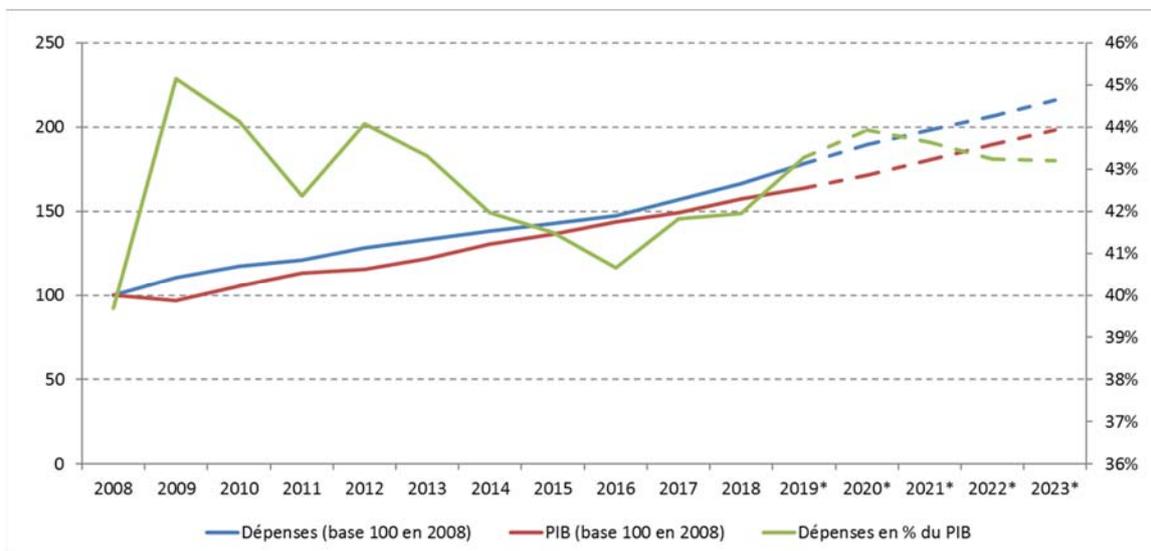
La dernière section de cette partie met en exergue les défis potentiels auxquels les dépenses publiques luxembourgeoises pourront être confrontées dans un avenir proche.

La comparaison de l'évolution des dépenses avec celle du PIB nominal est intéressante. En effet, le PIB nominal est un indicateur de l'activité économique dont le taux de croissance détermine également l'évolution des recettes.

Le graphique suivant montre la hausse tendancielle des dépenses publiques enregistrée de 2008 à 2018. Les dépenses des administrations publiques se sont accrues à un rythme annuel moyen de 5,2 % au cours de cette période, alors que le PIB nominal n'a progressé en moyenne que de 4,6 % par an¹⁵¹. Exprimées en pourcentage du PIB, les dépenses publiques ont néanmoins connu une tendance à la baisse entre 2012 (44,1 % du PIB) et 2016 (40,7 %). Depuis 2017, le ratio des dépenses des administrations publiques a de nouveau augmenté en raison d'un taux de croissance des dépenses supérieur au PIB. Il s'établissait à 41,9 % du PIB en 2018.

¹⁵¹ Il s'agit de moyennes géométriques.

Graphique 35 : *Evolution du PIB et des dépenses des administrations publiques (base 100 en 2008 - échelle de gauche), (pourcentage du PIB - échelle de droite)*



Sources: STATEC, programmation pluriannuelle 2019-2023, calculs BCL

Selon les documents budgétaires, les dépenses progresseraient de 7,1 % en 2019 et de 6,3 % en 2020, soit un taux de croissance supérieur à celui du PIB nominal, qui serait respectivement de 3,8 % et 4,7 %. Les dépenses s'établiraient à 43,3 % du PIB en 2019 et 43,9 % en 2020. Par rapport à la programmation pluriannuelle 2018-2022 (avril 2019), le ratio projeté pour 2019 (43,9 % du PIB) a été revu à la baisse alors que celui projeté pour 2020 a quant à lui été revu légèrement à la hausse.

Finalement, entre 2021 et 2023, les dépenses augmenteraient en moyenne de 4,5 % par an. Cette progression serait inférieure à celle du PIB nominal et expliquerait la diminution du ratio des dépenses en pourcentage du PIB sur cet horizon de projection.

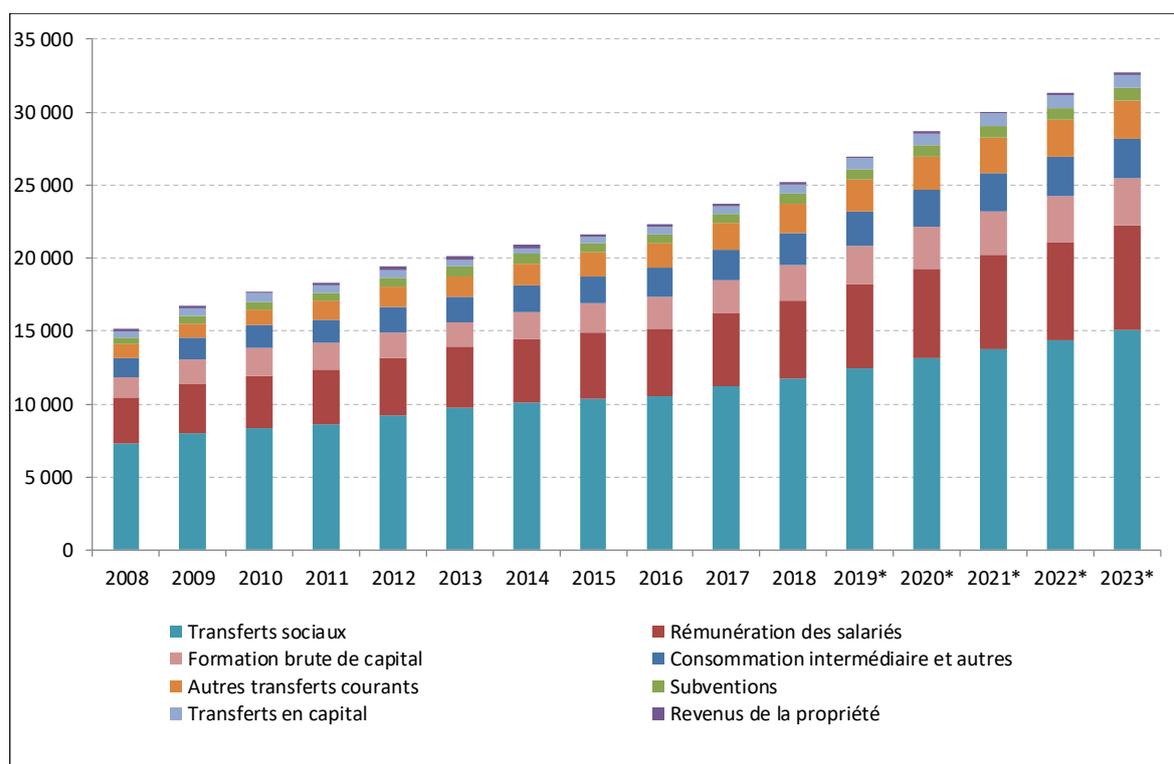
2.3.1.1. Décomposition des dépenses suivant la classification économique

Le graphique suivant indique la répartition des dépenses publiques par catégories économiques en millions d'euros. Toutes les dépenses n'ont pas le même effet sur la croissance économique au cours de l'année durant laquelle ces dépenses ont lieu (multiplicateurs des dépenses différents), ainsi que sur le potentiel de croissance de l'économie, auquel les dépenses d'investissement contribuent davantage que les dépenses courantes.

Le graphique indique que, de manière générale, la part relative de chaque catégorie de dépenses dans le total est restée relativement stable au cours de la période 2008 – 2018. Les

transferts sociaux représentaient la catégorie de dépenses la plus importante (47 % en 2018). Les rémunérations du personnel constituaient la deuxième dépense en ordre d'importance (21 % en 2018), suivie par la formation brute de capital (10 % en 2018) et la consommation intermédiaire (9 % en 2018). Selon la programmation pluriannuelle 2019-2023, cette répartition resterait relativement stable.

Graphique 36 : *Evolution et composition des dépenses des administrations publiques (en millions d'euros)*



Sources: STATEC, programmation pluriannuelle 2019-2023, calculs BCL

Par leur ampleur, les transferts sociaux constituent un important déterminant de l'évolution des dépenses des administrations publiques. En 2017, les transferts sociaux avaient connu une hausse importante (+6,6 %) en raison de la hausse de l'échelle mobile des salaires qui a eu un impact sur les prestations sociales et du succès grandissant du congé parental. Toutefois, en 2018, ces transferts ont augmenté dans une moindre mesure (4,9 %), en ligne avec le taux de croissance moyen annuel observé sur la période 2008-2017. Les transferts sociaux s'accroîtraient à un rythme de 5,8 % en 2019. Au cours de la période 2019-2023, le taux de croissance moyen annuel serait de 5 % selon les documents budgétaires, en ligne avec le taux de croissance moyen du PIB nominal (5 %). Il convient toutefois de mentionner un risque qui

pèse sur les transferts sociaux. En effet, si les changements des règles de coordination des systèmes de sécurité sociale prévue par la Commission européenne devaient être approuvés, le pays du dernier emploi deviendrait responsable du paiement des indemnités de chômage des frontaliers¹⁵².

Les rémunérations du personnel ont également augmenté à un rythme soutenu en 2018 (7,7 %) en raison de l'augmentation de l'indice de base des rémunérations des agents de l'Etat de 1,5 % qui a eu lieu dans le cadre de l'accord salarial de la fonction publique. La hausse estimée pour 2019 serait de 7,4 %, ce qui est largement supérieur au taux de croissance moyen sur la période 2008-2017 (5,2 %). Au cours de la période 2019-2023, les dépenses de rémunérations augmenteraient de manière plus modérée, au taux de 5,2 % par an, ce qui est toutefois supérieur au taux de croissance moyen du PIB nominal sur la période (5 % par an).

Les investissements constituent également une catégorie de dépenses qui méritent d'être analysées en raison de l'impact positif qu'ils peuvent avoir sur la croissance potentielle. Le tableau ci-après reprend l'évolution prévue des investissements directs (formation brute de capital) et indirects (transferts en capital) telle que mentionnée dans les documents budgétaires.

Tableau 21 : Investissements directs et indirects (en millions d'euros, en taux de croissance et en pourcentage du PIB)

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Investissements directs	2 453	2 666	2 903	2 988	3 122	3 264
Investissements indirects	585	728	795	860	891	945
Total	3 038	3 394	3 698	3 848	4 013	4 209
<i>Total sans l'avion militaire</i>			3 498			
Taux de croissance	5,8%	8,7%	8,9%	2,9%	4,5%	4,5%
<i>Taux de croissance corrigé</i>			3,1%	10,0%		
en % du PIB	5,1%	5,4%	5,7%	5,6%	5,5%	5,6%
<i>en % du PIB sans l'avion militaire</i>			5,4%			

Sources: programmation pluriannuelle 2019-2023, calculs BCL

En 2018, les investissements directs se sont élevés à 2 453 millions d'euros et les investissements indirects à 585 millions d'euros, soit un total de 3 038 millions d'euros et 5,1% du PIB. Selon la programmation pluriannuelle 2019-2023, les investissements totaux augmenteraient de 8,7 % en 2019 pour atteindre 5,4 % du PIB.

¹⁵² L'impact de ce changement serait de l'ordre de 0,1 % du PIB selon la programmation pluriannuelle 2018-2022.

Entre 2019 et 2023, la croissance des investissements s'élèverait en moyenne à 5,5 %¹⁵³ par an, soit à un taux légèrement supérieur au taux de croissance moyen du PIB nominal.

Etant donné la nécessité d'investissements publics pour répondre aux défis futurs de l'économie luxembourgeoise, le chapitre 8.2 de cet avis présente une analyse détaillée en cette matière.

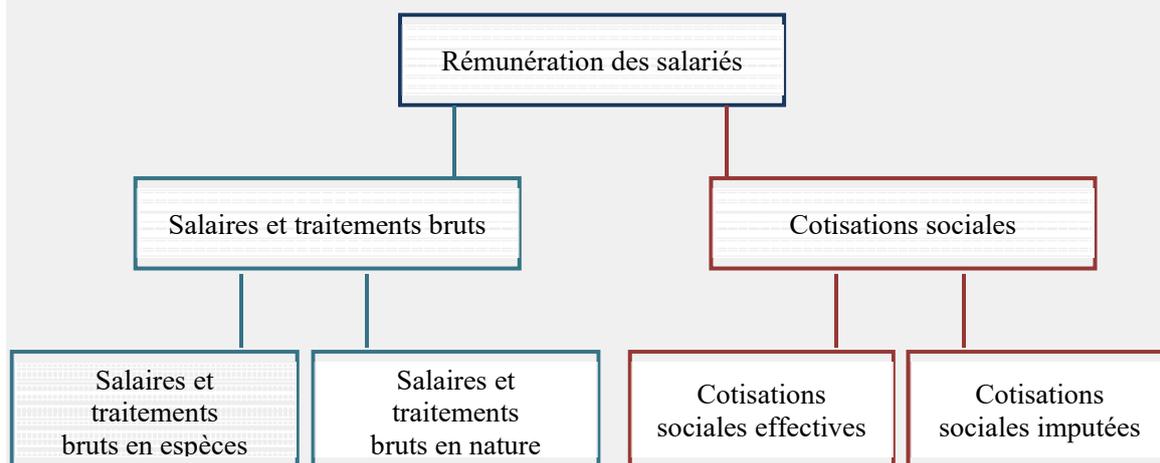
Encadré 3 La masse salariale du secteur public

De par son poids et sa dynamique, la masse salariale du secteur public occupe une place majeure dans les dépenses publiques. Cet encadré présente son évolution passée et projetée, telle que contenue dans le projet de budget 2020 et le projet de programmation pluriannuelle 2019-2023. Notre analyse mettra également en évidence les difficultés de définition et de délimitation du de la notion de secteur public.

1. Définitions et concepts de base

La masse salariale, ou *rémunération des salariés*, se définit comme « le total des rémunérations en espèces ou en nature que versent les employeurs à leurs salariés en paiement du travail accompli par ces derniers au cours de la période de référence des comptes »¹⁵⁴. Elle se compose des salaires et traitements bruts (en espèces et en nature) et des cotisations sociales à charge des employeurs.

Schéma Composantes de la rémunération des salariés



¹⁵³ Moyenne géométrique qui ne tient par conséquent pas compte de l'avion militaire.

¹⁵⁴ Voir le Règlement (UE) N° 549/2013 du Parlement européen et du Conseil du 21 mai 2013 relatif au système européen des comptes nationaux et régionaux dans l'Union européenne, pp. 121-126.

Les *salaires et traitements bruts en espèces* incluent les salaires de base payables à intervalles réguliers (y compris pour les jours de congé et jours fériés payés), les primes et gratifications occasionnelles, les majorations (pour heures supplémentaires par exemple) et le treizième mois¹⁵⁵.

Les *salaires et traitements bruts en nature* incluent « les biens, services ou autres avantages fournis gratuitement ou à prix réduit par les employeurs à leurs salariés » et qui constituent, *de facto*, un revenu supplémentaire. Cette rubrique inclut par exemple les chèques-repas, les équipements sportifs ou récréatifs mis à disposition des salariés et de leurs familles, les crèches d'entreprise etc.

Les *cotisations sociales effectives à la charge des employeurs* incluent les versements de ces derniers « au profit de leurs salariés aux organismes assureurs » (administrations de sécurité sociale et régimes privés avec constitutions de réserves). Ces versements couvrent les contributions légales, conventionnelles, contractuelles et volontaires.

Finalement, les *cotisations sociales imputées à la charge des employeurs* représentent « la contrepartie des prestations sociales fournies directement par les employeurs sans qu'il y ait, à cet effet, recours à une société d'assurance ou à un fonds de pension autonome ou constitution d'un fonds spécifique ou d'une réserve distincte ». Cette rubrique inclut par exemple les montants que les employeurs continuent de verser temporairement à leurs salariés en cas de maladie, maternité ou licenciement.

De manière générale, l'évolution des dépenses publiques au titre de la rémunération des salariés est principalement conditionnée par la variation des effectifs publics, l'échelle mobile des salaires, le glissement des carrières (promotions, biennales, etc.) et les accords salariaux.

2. *Délimitation du secteur public et évolution de la masse salariale*

L'analyse des rémunérations dans le secteur public n'est pas chose aisée dans la mesure où il n'existe pas de définition précise et unique de la notion de secteur public, elle-même conditionnée par la disponibilité de données statistiques. Dans les sous-sections ci-après, nous analyserons la masse salariale du secteur public sur base des deux définitions les plus communément utilisées dans la littérature économique.

¹⁵⁵ Les salaires et traitements bruts en espèces incluent également les cotisations sociales, impôts sur le revenu (ou autres) à charge du salarié, même lorsque ces éléments sont retenus à la source par l'employeur et versés directement pour le compte du salarié aux administrations de sécurité sociale, aux autorités fiscales ou autres.

2.1 Secteur des « administrations publiques » selon les normes SEC2010

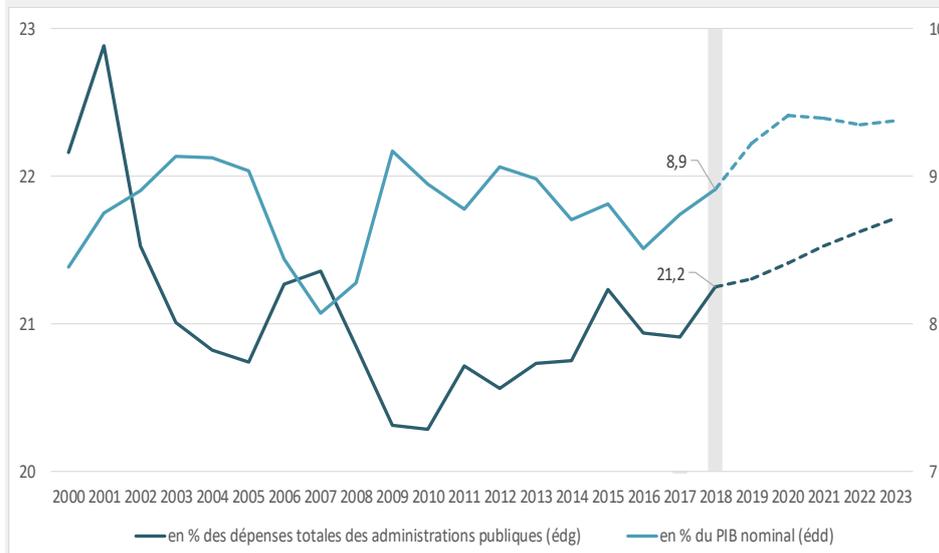
Selon l'approche sectorielle et conformément aux règles du système européen des comptes (SEC2010), le secteur des administrations publiques comprend « toutes les unités institutionnelles qui sont des producteurs non marchands dont la production est destinée à la consommation individuelle et collective et dont les ressources proviennent de contributions obligatoires versées par des unités appartenant aux autres secteurs, ainsi que les unités institutionnelles dont l'activité principale consiste à effectuer des opérations de redistribution du revenu et de la richesse nationale »¹⁵⁶. Les administrations publiques incluent l'administration centrale, les administrations communales et les administrations de sécurité sociale. À celles-ci s'ajoutent les unités institutionnelles dont la production est (essentiellement) non marchande et qui sont contrôlées par une administration publique¹⁵⁷.

Dans les documents budgétaires, la masse salariale du secteur public est présentée d'après les normes comptables européennes SEC2010. En 2018, les dépenses au titre de la rémunération des salariés se sont établies à 5 352 millions d'euros, soit l'équivalent de 18 % de la masse salariale totale de l'économie, 8,9 % du PIB et 21,2 % des dépenses totales des administrations publiques prises dans leur ensemble. Selon projet de budget pour l'année 2020, la rémunération des salariés s'inscrirait à 6 144 millions d'euros en 2020 pour les administrations publiques. Par la suite, la part de la rémunération des salariés dans les dépenses des administrations publiques augmenterait graduellement jusqu'à atteindre 21,7 % en 2023 (soit un niveau supérieur à la moyenne historique de 21,1 % observée sur la période 2000-2018).

¹⁵⁶ Voir <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3859598/5925793/KS-02-13-269-FR.PDF/cfd0cb42-e51a-47ce-85da-1fbf1de5c86c>.

¹⁵⁷ Voir pour plus de détails, le point « 2.2.1) La délimitation du secteur des administrations publiques » dans le projet de programmation pluriannuelle 2019-2023.

Graphique 1 Évolution observée et projetée de la rémunération des salariés dans les administrations publiques (en %)



Remarque : les données relatives aux années 2019 à 2023 constituent des prévisions (telles qu'incluses dans les documents budgétaires).

Sources : STATEC, projet de budget 2020, programmation pluriannuelle 2019-2023, calculs BCL.

Bien qu'importants, ces chiffres ne donnent qu'une vision partielle du poids (effectif) de la masse salariale du secteur public dans les dépenses publiques et le PIB. En effet, à titre d'illustration, les frais de personnel des hôpitaux publics, qui sont principalement financés par des contributions sociales à la Caisse Nationale de Santé (CNS), ne sont (*a priori*) pas inclus dans les données relatives aux administrations publiques. Lors d'une récente évaluation de la qualité des statistiques de finances publiques, Eurostat a précisément recommandé au Luxembourg de reclasser les hôpitaux du secteur des sociétés non-financières vers le secteur des administrations publiques et, pour certains hôpitaux, vers le secteur des institutions sans but lucratif au service des ménages¹⁵⁸. Cette reclassification devrait, vraisemblablement, avoir un impact (à la hausse) sur le niveau des dépenses des administrations publiques au titre de la rémunération des salariés. Sur base des données dont dispose la BCL, il semblerait que cette reclassification n'ait cependant pas encore été implémentée.

2.2 Secteur public au sens large selon la comptabilité nationale

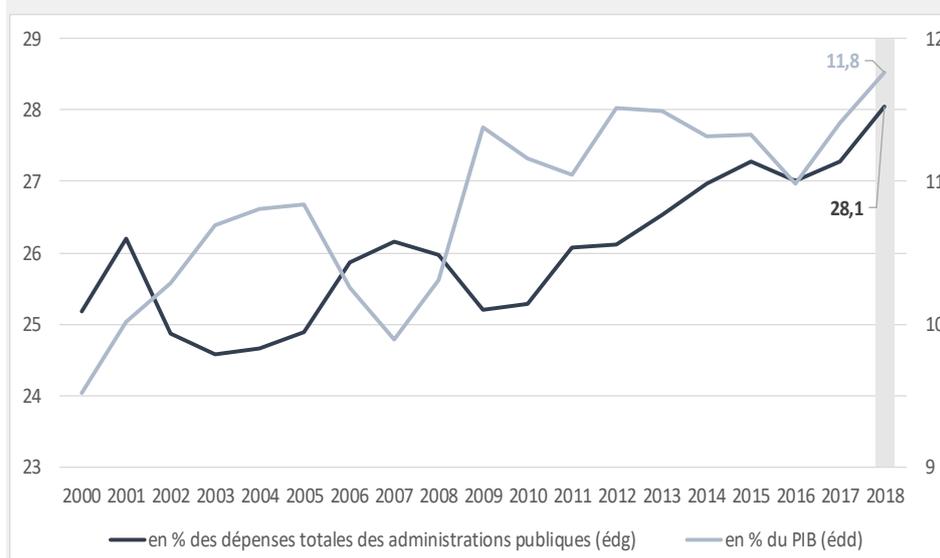
L'approche par branches d'activité permet partiellement de remédier à cet inconvénient. Dans de nombreuses études, les branches d'activité « Administration publique » (O), « Enseignement » (P) et « Santé humaine et action sociale » (Q) sont considérées comme étant

¹⁵⁸ Voir STATEC (2019), Rapport d'activité 2018, page 19.

une bonne approximation du secteur public¹⁵⁹. Certaines analyses prennent également en compte les « Arts, spectacles et activités récréatives » (R) et les « Autres activités de services » (S), qui incluent par exemple la gestion de bibliothèques et musées ou encore les activités des organisations associatives (etc.).

Sur base des données de comptabilité nationale, en 2018, la masse salariale dans le secteur public élargi (branches O-P-Q) se serait élevée à 7067 millions d’euros, soit l’équivalent de 23,7 % de la masse salariale totale de l’économie, 11,8 % du PIB et 28,1 % des dépenses des administrations publiques. Le niveau serait donc de 32 % plus élevé par comparaison avec la masse salariale des administrations publiques.

Graphique 2 Évolution de la rémunération des salariés dans le secteur public au sens large (en %)



Sources : STATEC, calculs BCL.

L’approche par branches d’activité témoigne donc d’un poids de la masse salariale publique relativement plus important que celui dégagé par l’approche sectorielle. Ce constat doit cependant être quelque peu nuancé dans la mesure où l’approximation du secteur public demeure imparfaite.

– D’un côté, l’étendue du secteur public est susceptible d’être surévaluée. En effet, les branches de l’éducation et en particulier celles de la santé incluent aussi des établissements privés, qui par définition, ne doivent pas être inclus dans le secteur public. La branche « santé

¹⁵⁹ Ces branches sont classées selon la Nomenclature statistique des Activités économiques dans la Communauté Européenne (NACE Rév. 2).

humaine et action sociale » (Q) est composée du sous-secteur « Activités pour la santé humaine » (86), qui inclut entre autres les hôpitaux (publics) mais aussi des cabinets médicaux privés, ainsi que des branches « Hébergement médico-social et social (87) et « Action sociale sans hébergement » (88), qui comprennent par exemple les résidences pour personnes âgées et les activités de garderies périscolaires.

– Dans le même temps, l'étendue du secteur public est susceptible d'être sous-évaluée dans la mesure où certaines entités publiques sont classées sous d'autres branches d'activité. Il s'agit par exemple des chemins de fer luxembourgeois qui sont classés sous « Transports et entreposage » (H) en comptabilité nationale (mais sont inclus dans les administrations publiques au sens SEC2010)¹⁶⁰.

3. Délimitation du secteur public sur base des données relatives à l'emploi

L'analyse ci-avant témoigne des difficultés de délimitation du secteur public et des différences qui en découlent, en termes de dépenses publiques au titre de la rémunération des salariés. Une analyse du nombre d'effectifs permet de mieux visualiser ces différences.

Sur base de l'approche par branches d'activité, l'emploi dans le secteur public se serait établi à 86 400 personnes en 2018, ce qui représenterait 20,5 % de l'emploi salarié total au Luxembourg.

Suivant l'approche sectorielle, établie selon les normes SEC et sur laquelle se basent les documents budgétaires, l'emploi dans les administrations publiques se serait élevé à 54 900 personnes en 2018, soit 13 % de l'emploi total.

Cependant, une mesure plus exhaustive de l'emploi dans le secteur public, requerrait d'y ajouter les effectifs employés dans des entreprises publiques. Sur base de données publiées par l'Organisation Internationale du Travail (OIT), en 2018, l'emploi public s'élèverait, dès lors, à près de 80 000 unités, portant le poids du secteur public dans l'emploi total à 18,9 %¹⁶¹.

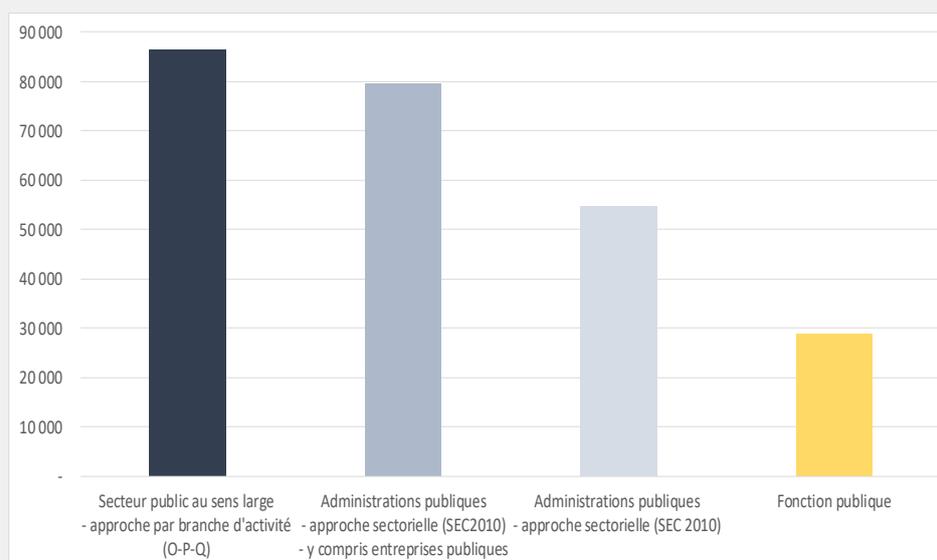
Finalement, dans un souci d'exhaustivité, il convient de mentionner le nombre d'agents de la « fonction publique » qui est un concept bien plus restreint. La fonction publique fait référence à l'administration gouvernementale et aux services généraux de l'administration et inclut les

¹⁶⁰ Selon les plus récentes données disponibles, qui font cependant référence à l'année 2009, l'emploi du secteur public (administrations publiques (au sens du SEC2010) et entreprises publiques) se décomposerait comme suit : 75 % dans les branches d'activité O-P-Q, 13 % dans le secteur des transports et de la communication et le reste dans les autres branches.

¹⁶¹ Les données publiques par l'OIT ne font référence qu'au nombre d'effectifs dans les entreprises publiques et n'incluent aucune information sur les rémunérations y afférentes. Par ailleurs, les informations publiées ne nous permettent pas d'identifier les entreprises publiques concernées.

fonctionnaires, employés et ouvriers de l'Etat¹⁶². Le nombre d'agents de la fonction publique s'est établi à 28 330 à la fin de l'année 2018, soit l'équivalent de 6,9 % de l'emploi salarié total.

Graphique 3 Emploi public selon différentes sources et définitions (nombre de personnes, 2018)



Sources : EUROSTAT, OIT, STATEC, Ministère de la Fonction publique (« Chiffres clés de l'emploi dans la Fonction publique de l'Etat », octobre 2019) calculs BCL

¹⁶² Le nombre d'agents au service de l'Etat, c'est-à-dire de la fonction publique au sens restreint, est passé de 26 662 en 2010 à 26 883 en 2013, avant de diminuer à 26 758 à la fin de l'année 2016. Les annonces faites par le gouvernement, dans le cadre des lois budgétaires d'augmenter considérablement les effectifs dans la fonction publique au sens restreint tranchaient, jusqu'à cette date, nettement avec la tendance qui a pu y être observée. En 2017 et 2018, en revanche, le nombre d'agents au service de l'Etat s'est de nouveau inscrit en hausse pour s'établir à 28 330 fin 2018, soit 1 572 personnes (ou 5,9 %) de plus qu'en 2016. Pour 2020, le projet de budget 2020 prévoit 1 800 postes supplémentaires, un nombre très élevé au regard de l'évolution de l'emploi observée sur la période la plus récente. La prudence reste ainsi de mise quant à l'évolution effective future de l'emploi dans le secteur public. En effet, ce renforcement de personnel en 2020 ferait suite à une création nette d'emploi déjà élevée en 2017 et 2018 (et les 950 postes supplémentaires déjà projetés pour 2019). De même, il convient de rappeler qu'il s'agit ici de postes à créer en sus des recrutements à effectuer en remplacement de postes devenus vacants, le tout dans un contexte de difficultés de recrutement particulièrement aiguës dans certaines administrations. Pour une analyse détaillée, voir l'encadré 1 « L'emploi dans la fonction publique » dans l'avis de la BCL sur le projet de budget 2018 (Bulletin BCL 2017/3, pp. 181-185).

L'article budgétaire 08.0.11.310 tient compte des « dépenses supplémentaires résultant ou pouvant résulter de nouvelles mesures légales, réglementaires et contractuelles... ». Dans le projet de budget 2020, cet article prévoit une dépense supplémentaire de 105 millions d'euros pour l'année 2020 (après une dépense de 96 millions inscrite au budget 2019).

4. *Eléments additionnels*

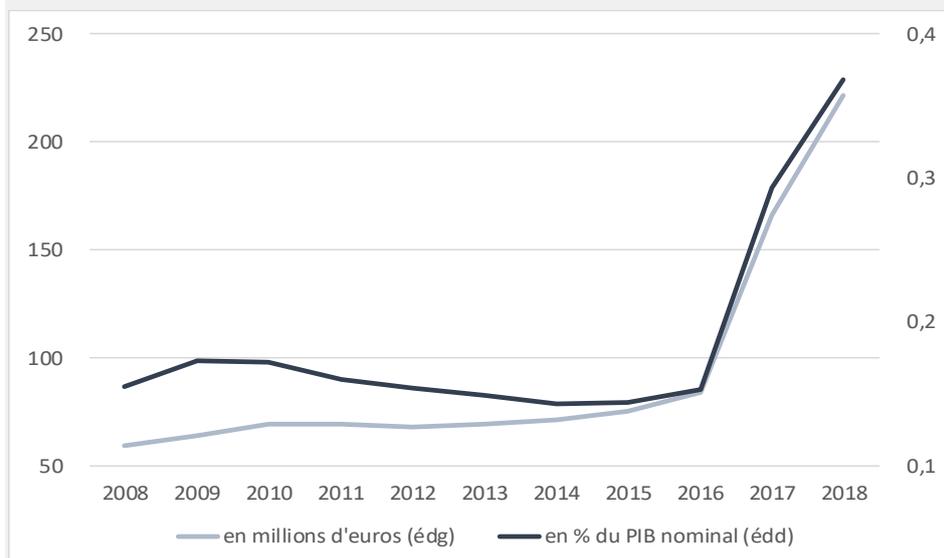
L'analyse ci-dessus met en exergue les difficultés de définition et de délimitation du secteur public. Selon la définition et la source statistique utilisées, le poids de l'emploi public dans l'emploi total peut varier de 6,9 % à 20,5 % et celui de la masse salariale de 21,2 % à 28,1 % des dépenses totales des administrations publiques¹⁶³.

Dans une optique de finances publiques, la délimitation du secteur public (et de la masse salariale publique) ne saurait cependant s'arrêter là. En effet, on pourrait s'interroger sur le caractère opportun d'ajouter à la masse salariale au sens restreint du terme, d'autres types de rémunérations que l'Etat verse et qui pourraient s'apparenter à un coût « salarial ». Il s'agirait par exemple des indemnités de congé parental ou des dépenses au titre des mesures de soutien à l'emploi (y compris les salaires de compensation en cas de chômage partiel).

– Les dépenses pour indemnités de congé parental ne constituent pas une rémunération des salariés au sens du SEC2010, mais elles sont une prestation familiale en espèces versée par la Sécurité sociale. Ces dépenses se sont établies à 221 millions d'euros en 2018, soit à près de 0,4 % du PIB. Ces dépenses ont fortement augmenté au cours des années 2017 et 2018 suite à la réforme du congé parental (qui a flexibilisé ses modalités et a augmenté l'indemnité y afférente). Le nombre de bénéficiaires du congé parental n'a cessé d'augmenter au cours des dernières années, passant de 1 060 personnes en 1999 à 2 766 en 2016 et à 4 549 en 2018.

¹⁶³ Si la rémunération des salariés est effectivement plus importante que celle que les normes SEC2010 ne le laissent présager, cela pourrait aussi avoir un impact sur le solde budgétaire.

Graphique 4 Dépenses pour indemnités de congé parental (en millions d'euros et en % du PIB)



Sources : Rapports d'activité du Ministère de la famille et de l'intégration, STATEC, calculs BCL

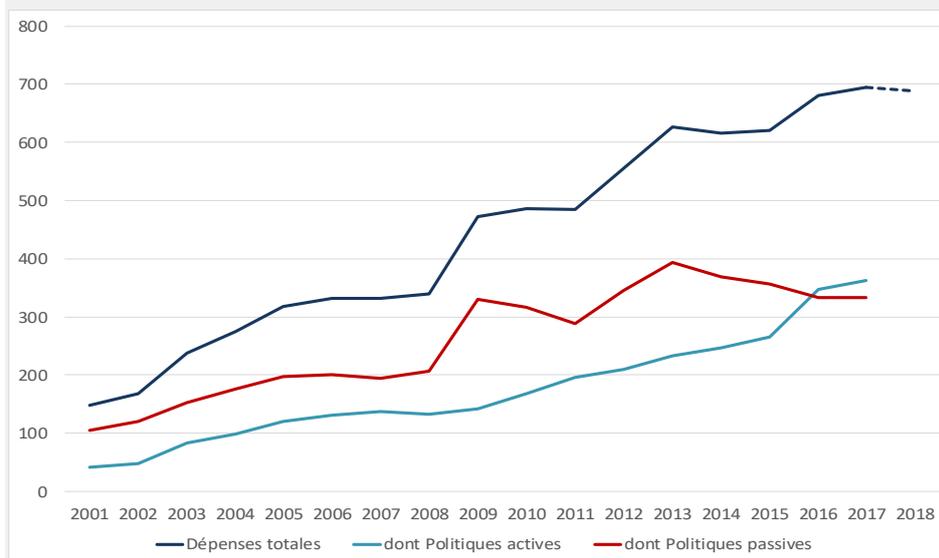
– Les politiques de l'emploi représentent l'ensemble des mesures mises en œuvre par les autorités publiques dans le but d'accroître l'emploi et de réduire le chômage ou l'inactivité. Ces mesures de soutien à l'emploi entraînent des dépenses sous la forme d'un versement direct (allocations de chômage, salaire en cas de création directe d'un emploi public, etc.) ou d'un manque à gagner (réduction d'impôts, de cotisations sociales ou d'autres charges normalement dues). Les dépenses en matière de politiques du marché du travail (hors dépenses administratives) ne constituent pas une rémunération des salariés, mais elles sont réparties sur d'autres postes des dépenses des administrations publiques, à savoir les transferts sociaux en espèces.

Ces dépenses se sont établies à 688 millions d'euros en 2018 (après un montant de 695 millions d'euros l'année précédente), soit l'équivalent de 1,1 % du PIB. Les dépenses du Fonds pour l'emploi sont principalement financées via l'impôt de solidarité dont le produit s'est inscrit en forte hausse au cours des dernières années, passant de 122 millions d'euros en 2008 à 555 millions en 2018.

Selon les plus récentes données disponibles, en 2017, ces dépenses se sont réparties en 48 % pour les mesures dites « passives », destinées au soutien du revenu en cas de perte d'emploi

ou au financement des préretraites et en 52 % pour les mesures « actives »¹⁶⁴, censées augmenter l'employabilité des demandeurs d'emploi.

Graphique 5 Dépenses relatives aux politiques du marché du travail (en millions d'euros)



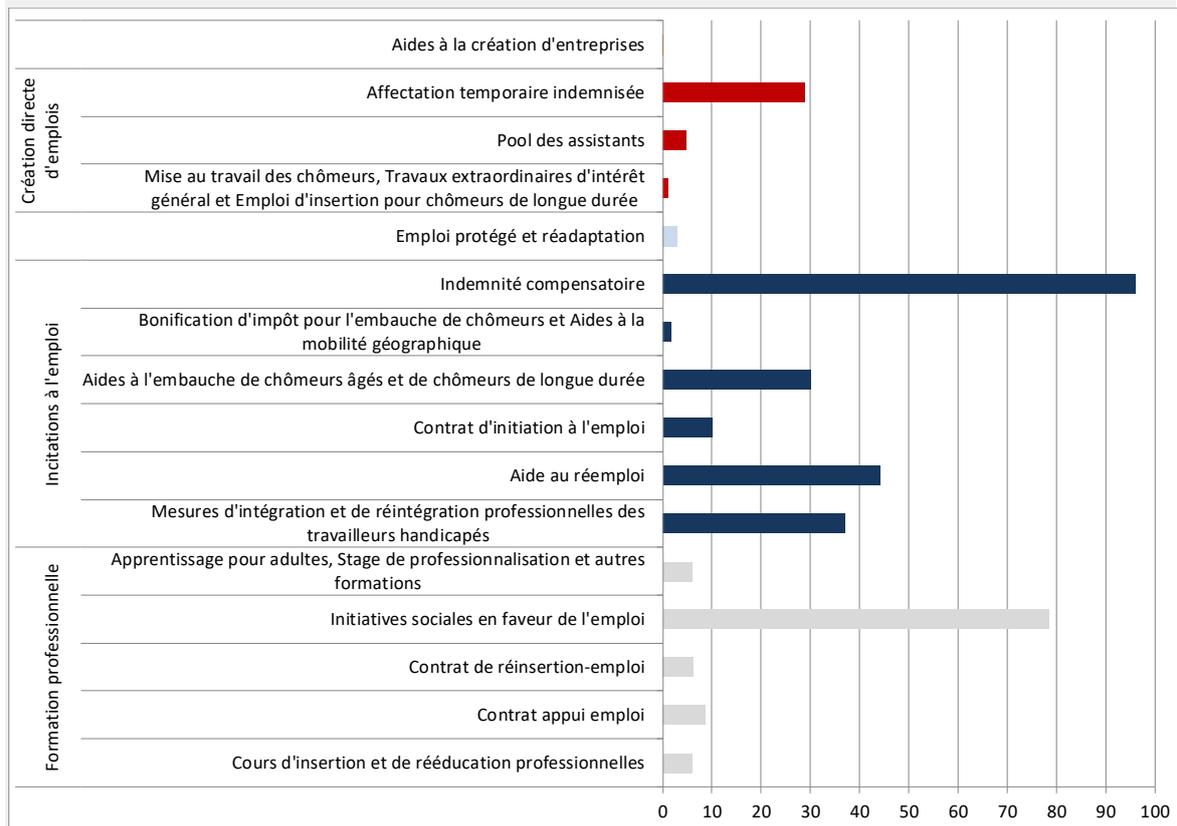
Sources : Commission européenne (DG Emploi, Affaires sociales et Inclusion, Base de données « Politiques du marché du travail »), Rapport d'activité 2018 du Ministère du travail, calculs BCL

En 2017, les dépenses en faveur des politiques actives du marché du travail se sont élevées à 362 millions d'euros. Une ventilation plus fine révèle que 61 % de ces dépenses (soit 219 millions d'euros) ont porté sur des mesures d'incitation à l'emploi, dont notamment 29 % (96 millions d'euros) au titre des indemnités compensatoires (pour salariés reclassés), 12 % (44 millions d'euros) pour l'aide au réemploi, 10 % (37 millions d'euros) destinées aux salariés handicapés et 8 % (30 millions d'euros) concernent l'embauche de chômeurs âgés ou de longue durée (voir le graphique 6). Par ailleurs, 29 % des dépenses au titre des politiques actives du marché du travail (soit l'équivalent de 105 millions d'euros) ont porté sur des

¹⁶⁴ Cette décomposition se base sur les données telles que publiées par la Commission européenne. Dans son rapport d'activité annuel, le Ministère du travail publie une ventilation des dépenses du Fond pour l'emploi. D'après les plus récentes données disponibles, en 2018, le Fonds pour l'emploi a dépensé 688 millions d'euros, dont 41 % concernaient des indemnités de chômage, 41 % des actions en faveur de l'emploi (hors stages professionnels et préretraites), 11 % étaient liés au financement de préretraites, 4 % aux formations et stages de réinsertion professionnelle et 3 % concernaient des mesures spéciales pour jeunes chômeurs. Cette répartition diffère de celle faite par la Commission européenne. Par souci de transparence et de cohérence par rapport aux données historiques, nous préférons donc baser notre analyse sur la ventilation telle que publiée par la Commission européenne pour l'année 2017. Quoiqu'il en soit, la répartition des dépenses par types de mesures ne devrait pas fondamentalement changer d'une année à l'autre.

mesures de formation professionnelle, principalement sous la forme d'initiatives sociales en faveur de l'emploi et les 10 % restants ont financé des créations directes d'emplois¹⁶⁵.

Graphique 6 Dépenses relatives aux politiques actives du marché du travail : ventilation par type de mesures (en millions d'euros, 2017)



Sources : Commission Européenne (DG Emploi, affaires sociales et inclusion, Base de données « Politiques du marché du travail »), calculs BCL

Il convient de rappeler qu'une personne bénéficiant d'une mesure de soutien à l'emploi n'est pas considérée comme chômeur « au sens strict », bien qu'elle soit inscrite en tant que demandeur d'emploi auprès de l'ADEM. Les participants aux politiques actives du marché du travail sont enregistrés dans l'emploi et certains sont même comptabilisés dans l'emploi public dans la mesure où certaines mesures constituent une création directe d'emploi dans le

¹⁶⁵ Cette rubrique comprend notamment les affectations temporaires indemnisées auprès de l'Etat, de communes, de syndicats communaux, d'établissements publics, de fondations ou d'entreprises du secteur privé touchées par un plan de maintien de l'emploi.

secteur public¹⁶⁶. En 2018, près de 4 800 demandeurs d'emploi ont bénéficié d'une mesure en faveur de l'emploi.

5. Conclusion

Cet encadré a mis en évidence les difficultés de définition et de délimitation du secteur public. La masse salariale, définie selon les normes comptables européennes SEC2010, est un concept assez restreint. La prise en compte de définitions alternatives résulterait en un poids du secteur public dans l'économie bien plus important. Par ailleurs, diverses dépenses publiques (dont le montant n'est pas négligeable) constituent une certaine forme de rémunération des salariés. À titre d'exemple, si l'on comptabilisait les dépenses pour indemnités de congé parental et les dépenses du Fonds pour l'emploi relatives aux politiques actives du marché du travail comme rémunération des salariés, alors la part de la masse salariale, qui s'est établie à 21,2 % des dépenses totales des administrations publiques en 2018 (secteur public selon la définition du SEC2010), augmenterait à 23,6 %.

2.3.1.2. Décomposition des dépenses suivant la classification fonctionnelle

Les dépenses des administrations publiques peuvent aussi être classées de manière fonctionnelle. Cette répartition des dépenses par classe fonctionnelle (CFAP) est instructive du fait qu'elle permet d'appréhender les domaines dans lesquels les administrations publiques interviennent.

Le graphique suivant indique que, de manière générale, la part relative de chaque catégorie de dépenses dans le total est restée relativement stable au cours de la période 2008 – 2018. La part de l'enseignement a néanmoins diminué entre 2012 et 2017 passant de 13 % à 10,9 %, tandis que le poids des dépenses relatives aux affaires économiques a progressé de 11 % à 13,3 % en 2017. Toutefois, le poids de ces dernières dépenses a baissé en 2018 pour atteindre 12,5 %.

Les dépenses de protection sociale et de santé, qui ensemble ont représenté un peu plus de 54 % des dépenses totales en 2018, ont progressé en moyenne de 5,3 % et 5,4 % par an sur la période 2008-2018, soit à des taux supérieurs à celui du PIB nominal (4,6 %). L'évolution des dépenses de protection sociale et de santé peut s'expliquer, entre autres, par l'évolution du nombre de bénéficiaires et l'augmentation des prix des soins résultant notamment de

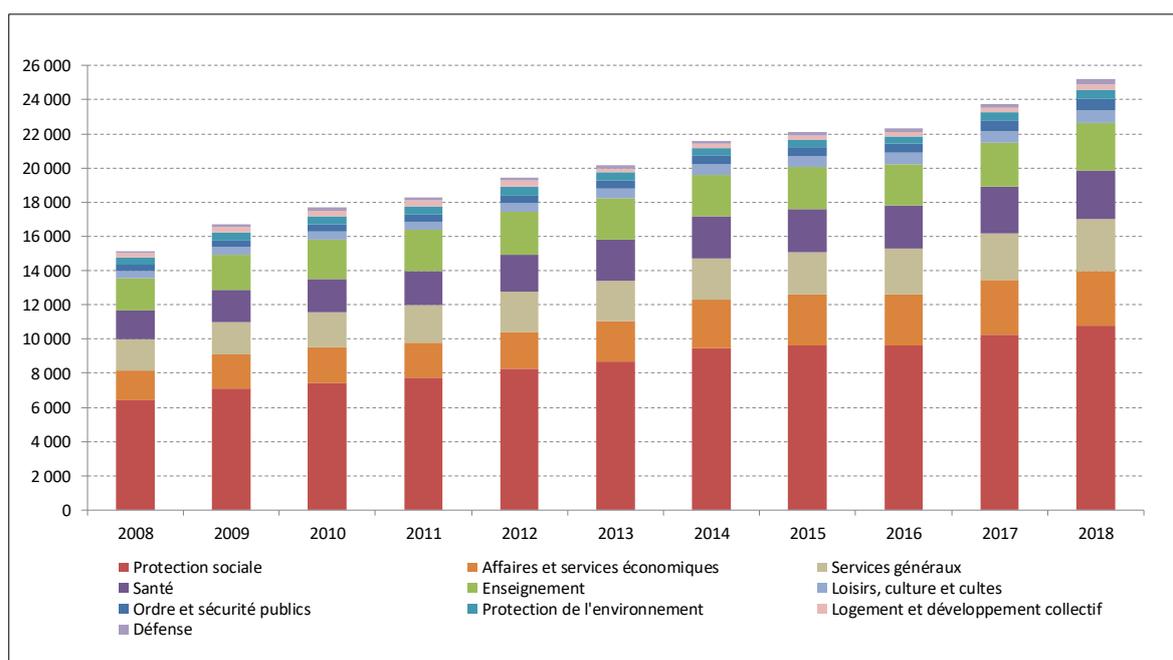
¹⁶⁶ Il s'agit par exemple des bénéficiaires d'un « contrat d'appui-emploi » auprès de l'Etat, d'une commune, d'un établissement d'utilité publique ou d'une association sans but lucratif. Malheureusement, la BCL ne dispose pas de données sur le nombre total de mesures enregistrées dans l'emploi public.

l'inflation et des progrès technologiques. Entre 2008 et 2017, le nombre de bénéficiaires de l'assurance pension a ainsi augmenté en moyenne de 3,7 % par an (données IGSS)¹⁶⁷.

En ce qui concerne les dépenses relatives à l'enseignement, elles ont progressé à un rythme moyen de 4,1 % par an entre 2008 et 2018. Finalement, les dépenses liées aux affaires économiques ont quant à elles affiché une croissance moyenne de 6,2 % au cours de la période précitée.

Il convient de noter que les dépenses en matière de défense représentaient 290 millions d'euros en 2018, soit 0,48 % du PIB. Elles ont par ailleurs doublé par rapport à leur niveau de 2014. Il va sans dire que si les pays de l'Union européenne procédaient à l'augmentation des dépenses en matière de défense pour se rapprocher, voire atteindre un niveau de 2 % du PIB, comme ils s'y sont engagés au niveau de l'OTAN, cela aurait des conséquences importantes pour les finances publiques luxembourgeoises.

Graphique 37 : *Evolution des dépenses des administrations publiques suivant la classification fonctionnelle (en millions d'euros)*



Sources: STATEC, BCL

¹⁶⁷ A noter qu'entre 2000 et 2008, cette augmentation était de 2,3 % par an.

2.3.1.3. Défis auxquels devront faire face les administrations publiques luxembourgeoises

Cette partie a pour but de rappeler les problématiques futures qui pourraient avoir un impact important sur la situation budgétaire des administrations publiques.

Dans un contexte de population croissante et vieillissante, les défis auxquels le Luxembourg est confronté sont nombreux. Il convient en effet de s'assurer que l'accroissement des dépenses que ces défis engendrent soit soutenable tout en répondant aux besoins de la population, que ce soit en matière de protection sociale, de logements, de transport, etc.

✓ Les dépenses de protection sociale

La dynamique des dépenses de protection sociale (soit la plus grande part des dépenses des administrations publiques), et plus particulièrement celles relatives aux pensions et aux soins de santé, pourrait, à politique inchangée, engendrer l'apparition de déficits récurrents, la disparition graduelle des réserves et l'émergence d'une dette insoutenable. La partie 7.2.1 de cet avis est consacrée aux dépenses de pensions.

✓ Le logement

En matière de logement, depuis des années, la dynamique de l'offre ne suit pas celle de la demande, ce qui se traduit dans une progression continue, plus ou moins régulière, des prix de l'immobilier et des loyers. Cette progression continue des prix immobiliers entraîne des défis substantiels pour répondre aux besoins d'une population croissante et des conséquences lourdes et graves (économiques, budgétaires, sociales, anti-redistributives, politiques, macroprudentielles et sur la compétitivité).

La poursuite de cette progression, associée à une tendance ascendante de l'endettement des ménages, représente un risque pour la stabilité du système financier national dans la mesure où les expositions des banques au marché de l'immobilier résidentiel sont concentrées dans un nombre restreint d'établissements de crédits domestiques dont plusieurs sont d'une nature systémique. Cette accumulation du degré de vulnérabilités a conduit le Comité Européen du Risque systémique (CERS) à émettre, en 2016, une alerte¹⁶⁸ aux autorités nationales afin de

¹⁶⁸ Alerte du Comité Européen du Risque Systémique du 22 septembre 2016 sur les vulnérabilités à moyen terme dans le secteur immobilier résidentiel au Luxembourg (CERS/2016/09)
https://www.esrb.europa.eu/pub/pdf/warnings/161128_ESRB_LU_warning.en.pdf

les rendre attentives aux risques induits par la progression des déséquilibres au sein du marché de l'immobilier résidentiel.

Au vu de la recrudescence des vulnérabilités sur ce segment et de la rapidité de la progression de l'endettement des ménages, le CERS a émis, en septembre 2019¹⁶⁹, une recommandation aux autorités nationales les invitant à agir rapidement pour préserver le secteur bancaire d'une matérialisation des risques. Dans ce cadre, les actions recommandées aux autorités consistent en l'adoption d'un cadre juridique¹⁷⁰ dédié aux mesures macroprudentielles destinées aux emprunteurs et l'activation effective de celles-ci dès leur disponibilité. Par ailleurs, le CERS recommande aux autorités nationales de revoir l'ensemble de leurs politiques incitatives ayant trait à l'immobilier résidentiel afin de réduire les facteurs structurels qui sont à l'origine des vulnérabilités identifiées au Luxembourg comme source de risque systémique. Il s'avère que ces politiques se sont traduites par des conséquences inattendues, telles que l'incitation à l'endettement excessif des ménages et la croissance exorbitante des prix des logements et des dettes hypothécaires consentis aux ménages.

Ce n'est pas par des mesures sous forme notamment de subsides et de dépenses fiscales que progression des prix peut être enrayée ; au contraire, de telles mesures en étant finalement répercutées sur les prix ne font que l'aggraver. Il s'agit de s'atteler avec détermination à mettre en place une politique ayant pour objectif une augmentation ou une incitation à l'augmentation notamment des terrains constructibles. Ceci devrait se faire dans une approche générale d'aménagement du territoire, prenant en compte toutes les facettes de la problématique et cela en vue d'un maintien de la qualité de la vie, d'un accès à la propriété à des prix raisonnables pour notamment les citoyens à faible et moyen revenu et du potentiel de développement de l'économie luxembourgeoise.

Il convient de noter que l'accord de coalition (décembre 2018) prévoit de prendre diverses mesures (réforme des aides au logement et de l'impôt foncier, augmentation de l'offre de logements sociaux, etc.) pour répondre à la problématique du logement. Il reste donc à voir comment ces initiatives seront mises en œuvre. Dans ce contexte, selon le projet de budget 2020, les participations étatiques destinées à la construction d'ensembles de logements subventionnés s'élèveraient à un peu plus de 134 millions d'euros, soit 6 % de plus par rapport au budget voté pour 2019. Le projet de budget 2020 propose également de créer un fonds spécial dédié au financement de projets de construction d'ensemble de logements. L'objectif

¹⁶⁹ Recommandation du CERS du 27 juin 2019 sur les vulnérabilités à moyen terme dans le secteur de l'immobilier résidentiel au Luxembourg (CERS/2019/6)

https://www.esrb.europa.eu/pub/pdf/recommendations/esrb.recommendation190923_lu_recommandation~6577fe0f0d.en.pdf

¹⁷⁰ Projet de loi n°7218 relatif aux mesures macroprudentielles portant sur les crédits immobiliers résidentiels (en cours d'adoption).

serait d'avoir une gestion plus efficace en regroupant les crédits budgétaires liés à la création de nouveaux logements qui sont actuellement répartis dans différents articles de la loi budgétaire.

✓ Les infrastructures

Dans le but de pouvoir répondre aux besoins liés à la hausse continue de la population, des investissements massifs dans les infrastructures (scolaires, routières, ferroviaires, etc.) seront nécessaires. Alors que les investissements publics représentent à l'heure actuelle déjà une part importante des dépenses totales (en comparaison à la zone euro), ces derniers devront être maintenus à des niveaux élevés si l'on veut pérenniser la croissance solide et durable au Luxembourg. Dans ce contexte, la Commission européenne indiquait que « L'accroissement prévu de la population et le nombre de navetteurs nécessiteront des investissements considérables dans les infrastructures, y compris dans les secteurs de l'éducation et des services de santé¹⁷¹».

Il est par conséquent nécessaire de réaliser au minimum les investissements prévus dans la programmation pluriannuelle 2019-2023. Reste à savoir si le niveau des dépenses d'investissement prévu sera suffisant afin de pouvoir répondre aux besoins accrus qui se manifesteront avec la poursuite d'une croissance future élevée.

✓ Climat et énergie

En ce qui concerne les objectifs Europe 2020, la Commission européenne, tout en reconnaissant que des efforts ont été consentis, indiquait dans son rapport publié en mars 2019¹⁷² que le Luxembourg pourrait ne pas atteindre tous ses objectifs, en particulier celui relatif aux émissions de gaz à effet de serre, à moins que des mesures supplémentaires ne soient prises.

Dans ce contexte, le 1^{er} mai 2019, les accises sur le diesel (2ct) et l'essence (1ct) ont été augmentées afin d'encourager un changement de comportement de la part des usagers. Par ailleurs, à partir du 1^{er} mars 2020, les transports publics seront gratuits. Il reste à voir si la

¹⁷¹ Commission européenne (2019), « *Rapport 2019 pour le Luxembourg* », Document de travail des services de la Commission SWD (2019) 1015 final, Office des publications de l'Union européenne, Luxembourg.

¹⁷² Commission européenne (2019), « *Rapport 2019 pour le Luxembourg* », Document de travail des services de la Commission SWD (2019) 1015 final, Office des publications de l'Union européenne, Luxembourg. Voir également Eurostat (2019), *Smarter, greener, more inclusive? Indicators to support the Europe 2020 strategy*, Edition 2019.

mise en œuvre de ces mesures portera ses fruits. A noter que le projet de plan budgétaire 2020 envoyé, le 14 octobre 2019, à la Commission européenne dans le cadre du semestre européen, regroupe les mesures prises par le gouvernement pour répondre aux objectifs Europe 2020.

Il convient également de souligner les efforts fournis pour étoffer les informations relatives aux dépenses du fonds climat et énergie, désormais bien plus détaillées que lors des projets de budget antérieurs. Il est notamment possible de suivre l'évolution estimée du coût de la prime électromobilité et du coût des mesures de coopération en matière d'énergie renouvelable avec la Lituanie et l'Estonie. Le tableau suivant reprend les dépenses totales prévues dans le projet de programmation pluriannuelle 2019-2023 et les compare avec celles incluses dans la programmation pluriannuelle 2018-2022.

Tableau 22 : Dépenses totales du fonds climat et énergie (en millions d'euros)

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
PP 2018-2022	63	128	143	166	171	
PP 2019-2023	65	76	150	176	184	199

Sources: programmations pluriannuelles 2018-2022 et 2019-2023, calculs BCL

Il ressort du tableau que les dépenses prévues pour 2019 ont été revues à la baisse alors que la situation inverse prévaut en ce qui concerne la période 2020-2022. Toutefois, en cumulé sur la période 2019-2022, les dépenses prévues dans la programmation pluriannuelle 2019-2023 seraient inférieures à concurrence de 23 millions d'euros.

Dans les années à venir, des efforts supplémentaires pourraient être requis dans le domaine du climat et des énergies renouvelables du fait que l'Union européenne s'est fixée des objectifs plus ambitieux dans le cadre du paquet sur le climat et l'énergie à l'horizon 2030 par rapport à ceux prévus à l'horizon de 2020¹⁷³. S'agissant des objectifs pour le Luxembourg, ceux-ci seront repris dans le Plan National Intégré Energie-Climat 2021-2030¹⁷⁴. Il devrait également contenir les politiques et les mesures nécessaires pour atteindre les objectifs fixés. Un premier projet a déjà été remis à la Commission européenne, la version finale devra être envoyée pour le 31 décembre 2019 et devra répondre aux recommandations de la Commission

¹⁷³ Le paquet 2020 fixe trois grands objectifs :

- réduire les émissions de gaz à effet de serre de 20 % (par rapport aux niveaux de 1990) ;
- porter à 20 % la part des énergies renouvelables dans la consommation d'énergie de l'UE ;
- améliorer l'efficacité énergétique de 20 %.

¹⁷⁴ Ce plan définit les objectifs du Luxembourg en matière de réduction de CO₂, d'énergies renouvelables, d'efficacité énergétique et de réduction des émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2030 ainsi que les mesures pour les atteindre.

européenne émises sur le projet de plan, dont notamment « La commission recommande que le Luxembourg s'attache à fournir une évaluation complète des besoins globaux d'investissement pour réaliser les objectifs, ainsi que des informations sur les ressources financières à mobiliser pour mettre en œuvre les politiques et mesures en cours et prévues». ¹⁷⁵

Finalement, dans ce contexte, il serait également souhaitable de faire une analyse coûts – bénéfices de toutes les options auxquelles le gouvernement peut recourir dans le but de respecter ses engagements en matière environnementale (adaptation des droits d'accises, rachat de certificats d'émission, investissements ayant trait à l'écologie, etc...) et ce, en tenant compte des conséquences directes et indirectes des différentes mesures, qui pourraient être mises en œuvre, sur les recettes et dépenses budgétaires.

Encadré 4 : La gratuité du transport public

Lors de la présentation du projet de budget 2020, le gouvernement a confirmé l'introduction de la gratuité du transport public à partir du 1^{er} mars 2020 tel qu'annoncé dans son accord de coalition ¹⁷⁶. Cette gratuité s'appliquera à tous les transports publics par bus, train (2^e classe) et tramway sur le réseau national, que l'utilisateur soit résident ou non. Elle intervient aussi après une longue période au cours de laquelle les prix du transport public n'ont plus été adaptés, le dernier ajustement remontant à janvier 2013.

Selon le projet de budget, le coût budgétaire de cette mesure - la perte des recettes tarifaires - se chiffrerait à 30 millions d'euros pour l'année 2020 et à 41 millions d'euros en année pleine, soit 0,14 % des dépenses des administrations publiques de 2020. S'agissant d'une mesure structurelle, ce coût supplémentaire sera donc récurrent pour l'administration centrale.

Le coût effectif du transport public est toutefois nettement plus élevé que la perte des recettes tarifaires ne le laisse supposer. Ce coût se décompose en coûts opérationnels récurrents (frais de personnel, maintenance des bus et trains, etc.) et en coûts d'investissement dans les infrastructures - la maintenance et l'extension du réseau ferroviaire et du tramway.

¹⁷⁵ Commission européenne, Recommandation de la Commission du 18 juin 2019 sur le projet de plan national intégré en matière d'énergie et de climat du Luxembourg couvrant la période 2021-2030, SWD (2019) 266 final.

¹⁷⁶ «La gratuité des transports publics sera introduite sur le territoire du Grand-Duché de Luxembourg durant le premier trimestre 2020, en parallèle avec une réforme des frais de déplacement forfaitaires, déductibles des impôts. Dans cette optique, plus aucun déchet de recettes ne sera dû entre opérateurs des transports publics. La réforme des frais de déplacement tiendra entre autre compte des besoins spécifiques de personnes travaillant en dehors des heures de service.» Accord de coalition 2018-2023, p.43.

Un chiffrage précis des coûts effectifs du transport public n'est pas disponible ; toutefois, des indications relatives aux principales dépenses fournissent des ordres de grandeur. Selon le projet de budget, les dépenses courantes (frais directs et indirects, y compris les subventions de l'Etat à divers opérateurs des transports en commun) pour l'exploitation du transport public avoisineraient 981 millions d'euros¹⁷⁷ (3,4 % des dépenses totales des administrations publiques) en 2020. Les investissements du fonds du rail compteraient pour 251 millions d'euros en 2020 (0,9 % des dépenses totales).

La part payée par les utilisateurs pour ce service est donc d'ores et déjà très basse¹⁷⁸, et ce pour deux raisons. Premièrement, certains utilisateurs des transports publics bénéficient déjà de la gratuité du transport public ou d'une réduction sur les tarifs (jeunes, étudiants, personnes âgées, etc.). Deuxièmement, le prix du transport public est bas par comparaison avec les pays limitrophes ou des agglomérations importantes¹⁷⁹.

Ni le programme de gouvernement, ni le projet de budget ne motivent cette mesure ; cependant, *ex post*, de nombreux arguments ont été avancés. Les parties ci-après analysent l'introduction de la gratuité du transport public sous diverses optiques¹⁸⁰.

Optique budgétaire

D'abord, dans une optique budgétaire, les dépenses des administrations publiques sont financées par 1) les recettes fiscales (directes et indirectes) et les cotisations sociales, 2) les revenus sur la production (ventes) et 3) les revenus de la propriété¹⁸¹.

¹⁷⁷ Projet de budget, p. 45*.

¹⁷⁸ De manière fort simplifiée, en tenant compte des montants cités précédemment, l'utilisateur ne contribuerait directement que pour 3,3 % [=41 / (981+251)] des coûts effectifs. Il est assez difficile d'établir une comparaison avec d'autres pays puisque les données et modes de calculs ne sont pas harmonisés.

¹⁷⁹ Le prix (sans tenir compte d'une réduction) pour l'abonnement annuel sur le réseau entier du Luxembourg (M-Pass) s'élève à 440 euros. A Bruxelles et à Paris, où le pouvoir d'achat est moins élevé, les prix des abonnements annuels sont au moins de 500 euros, voire de 700 euros, et comportent en outre des restrictions pour leur utilisation.

Il y avait donc une marge importante pour augmenter la part payée par les utilisateurs, soit en augmentant le prix du transport public, soit en réduisant les exemptions, afin d'assurer un financement plus équilibré entre les utilisateurs du service et le contribuable.

¹⁸⁰ Pour une analyse plus élaborée de la question de la tarification des services publics, le lecteur pourra utilement consulter le rapport « Mieux tarifer pour mieux vivre ensemble » d'un groupe de travail au Québec, disponible sous http://www.groupe.finances.gouv.qc.ca/GTTSP/RapportFR_GTTSP.pdf.

¹⁸¹ Voir le graphique 22 dans le chapitre 2 pour une décomposition des recettes.

Les recettes issues des tickets de transport sont des revenus provenant de la vente de biens et services et sont comptabilisées parmi les revenus sur la production. Cette catégorie de revenus, qui compte pour 6 % des recettes totales des administrations publiques, reprend toute une série de recettes de l'administration centrale et des administrations locales, y compris les tickets d'entrée pour les piscines, les recettes des cantines scolaires, les recettes de la location de salles pour événements culturels et sportifs, etc.

En premier lieu, l'abandon des recettes sur les tickets de transport public prive donc les administrations publiques d'une recette stable, prévisible et non risquée. Cette dernière est aussi dotée d'un potentiel à la hausse non négligeable étant donné i) le prix (actuel) bas pour les usagers et ii) l'augmentation du recours au transport public, en raison d'une population croissante et de l'influx accru de frontaliers. Son financement compensatoire devra être nécessairement assuré par le budget de l'Etat central, soit via des recettes supplémentaires (et donc une hausse de la pression fiscale), soit via un allègement de dépenses sur d'autres postes budgétaires.

A court terme, étant donné que le gouvernement dispose d'une certaine marge de manœuvre budgétaire, il apparaît assez aisé de faire l'impasse sur ces ressources financières. A moyen terme, et en cumulé, le manque à gagner budgétaire n'est toutefois pas négligeable. Dans le futur, cette compensation devra aussi se faire lors de périodes budgétairement plus contraignantes, au cours desquelles le gouvernement devra procéder à un arbitrage entre les différents postes de dépenses publiques. Cet arbitrage pourrait se faire aux dépens de l'offre du transport public, devenue plus coûteuse pour le budget avec le temps, avec à la clé une dégradation du service fourni.

Modes de financement des services publics

Toujours dans une optique budgétaire, les administrations publiques disposent de plusieurs instruments dans le but de générer les recettes qui assurent le financement du service public. Il s'agit de i) l'impôt, ii) la redevance, iii) la taxe, et iv) les prix/tarifs pour certains biens et services publics¹⁸².

¹⁸² De manière simplifiée, l'impôt (impôt sur le revenu, taxe foncière, TVA, etc.) n'a pas de contrepartie directe d'un service public rendu, la taxe (taxe sur l'enlèvement des ordures ménagères, etc.) rémunère un service public et est payée aussi par les non usagers, la redevance n'est payée que par les usagers d'un service. L'impôt, la taxe et la redevance sont des concepts juridiques. Le prix/tarif est utilisé pour la tarification des services publics industriels et commerciaux.

Une discussion élaborée de ce sujet dépasse largement le cadre de cet avis. Notons uniquement quelques éléments : le recours à ces instruments varie selon la base d'imposition et/ou le service public (services administratifs, industriels et commerciaux). Leur diversité est justifiée, car cela permet de mieux adapter le mode

La fixation du niveau du prix des biens et services a plusieurs conséquences¹⁸³. Le prix permet évidemment d'assurer une partie ou l'entièreté du financement, partageant ainsi le coût entre l'utilisateur du service et le contribuable. Toutefois, le prix permet également de rappeler que le service public a un coût. Le prix a aussi un impact sur la demande, et sert donc au producteur, en l'espèce l'Etat central, qui doit s'interroger sur le niveau d'offre à fournir.

Entre les deux cas extrêmes – la gratuité (0 % du coût effectif du bien/service supporté par l'utilisateur) et le tarif plein (100 %¹⁸⁴) – il existe une panoplie d'options, ce qui permet d'intégrer de nombreuses considérations extrabudgétaires (équité sociale, etc.) dans la détermination des prix.

La tarification à 100 % - le principe de l'« utilisateur-payeur » au sens le plus strict par analogie au principe du « pollueur-payeur » - est plutôt rare, mais elle trouve application, entre autres dans la tarification de l'eau, et ce pour inciter l'utilisateur à un usage responsable et pour éviter le gaspillage des ressources.

La gratuité du bien/service public, financé intégralement par l'impôt, n'est pas fréquente non plus, mais elle est appliquée pour l'éducation (primaire et secondaire) et certains services de santé. La gratuité peut aussi entraîner des inconvénients tels que la surconsommation ou une mauvaise gestion des ressources. Son introduction, ou, plus généralement, l'accroissement de la « générosité » visant un service public ou une prestation sociale, peut d'ailleurs contribuer à une hausse inattendue des coûts budgétaires si la demande s'avère plus importante que prévue.

Les financements mixtes, et donc une combinaison entre le prix payé par l'utilisateur du service et un subventionnement via l'impôt, sont plutôt la norme. En général, moins le service est essentiel, plus élevée devrait être la part du coût assurée par son bénéficiaire.

Il n'existe pas de données relatives à la part financée par les utilisateurs pour différents services publics au Luxembourg. Cependant, au cours des années récentes, peu de tarifs publics ont été relevés et, pour certains services, la contribution payée par l'utilisateur a été abaissée, voire est devenue nulle et, dans ce cas, le bien/service est donc devenu gratuit¹⁸⁵.

de financement au service public. Le choix de l'instrument n'est pas neutre pour le fonctionnement de l'économie.

¹⁸³ Le prix est un élément important pour le fonctionnement d'une économie de marché. Il a aussi son importance dans le secteur public, bien que le raisonnement doive être adapté aux caractéristiques spécifiques à ce secteur (absence de profit).

¹⁸⁴ On suppose que la marge de profit est nulle pour un service public.

¹⁸⁵ Le chapitre 1.7 présente l'impact des mesures gouvernementales sur les prix à la consommation. Depuis 2014, cette contribution a été plutôt faible et inférieure à la contribution observée lors de la décennie précédente.

Aspects d'équité sociale

Le STATEC a publié une note relative à l'impact sur les dépenses des ménages attribuable à l'introduction de la gratuité du transport public et la hausse des accises sur le diesel et l'essence¹⁸⁶. Selon cette note, l'impact de cette mesure serait positif pour tous les ménages, et surtout pour ceux disposant de revenus plus faibles. *Ex post*, cet impact redistributif, tel que trouvé dans cette étude, a été mis en avant pour louer le caractère social de la mesure¹⁸⁷.

Cependant, de manière générale, le système d'imposition (progressif) des personnes physiques et le régime des prestations sociales sont des outils plus adéquats pour atteindre des objectifs en matière de redistribution des revenus. Le prix du ticket de transport public n'est pas un impôt de nature progressive et le transport public n'est pas une prestation sociale¹⁸⁸. Il est évidemment possible d'interpréter la mesure (ou toute mesure touchant de près ou de loin les ménages) à travers le prisme de son impact sur les inégalités entre ménages, mais il faut se garder d'y accorder une importance excessive, et notamment lorsque la redistribution des revenus n'est pas l'objectif principal de la mesure.

En outre, la tarification du transport public, par son niveau comparativement bas et les réductions existantes, contient déjà une composante sociale importante. La BCL n'est pas en mesure de quantifier l'importance de cette composante sociale étant donné que son coût est implicite et n'est pas communiqué (ou calculé) par les autorités publiques¹⁸⁹. Avant d'introduire la gratuité, il aurait donc été utile d'étudier si la composante sociale du transport public était correctement ciblée et, dans le cas contraire, de l'adapter pour atteindre les objectifs visés¹⁹⁰.

Finalement, l'effet redistributif - donc la différence entre le gain pour les ménages à revenus élevés et le gain pour les ménages à bas revenus - pourrait s'avérer plutôt faible puisque les

¹⁸⁶ STATEC (2019) Gratuité du transport public et hausse des accises : impact sur les dépenses des ménages, Regards N°17.

¹⁸⁷ Discours du 14 octobre 2019 du ministre des Finances lors de la présentation du budget à la Chambre des députés.

¹⁸⁸ D'ailleurs, seulement 44 % des ménages effectueraient des dépenses pour le transport public, soit parce qu'ils ne l'utilisent pas, soit parce qu'ils bénéficient déjà de sa gratuité.

¹⁸⁹ Une meilleure connaissance des coûts des services publics, par le biais d'une communication des autorités publiques, contribuerait à une meilleure acceptation du public pour les redevances et les tarifs publics.

¹⁹⁰ S'agissant d'un transfert en nature, les réductions sur les tickets de transport ne sont généralement pas intégrées dans les études relatives aux effets redistributifs des mesures publiques. Celles-ci n'analysent que les revenus (ou les dépenses) et les mesures en espèces.

bénéficiaires sont les utilisateurs qui ne jouissaient pas encore des tarifs réduits ou de la gratuité.

Aspects environnementaux

Dans une optique de protection de l'environnement, le transport public est un substitut important et nécessaire aux modes de transport plus polluants. Dans ce contexte, l'offre du service joue un rôle crucial¹⁹¹.

L'offre du transport public - et donc aussi son coût - est vouée à croître puisque la population va augmenter. De plus, le gouvernement veut encourager son usage aux dépens d'autres moyens de transport, et ce dans le but d'atteindre des objectifs en matière de politique environnementale.

La gratuité ne va pas forcément encourager une utilisation plus importante du transport public, car le revenu additionnel peut être librement affecté par ses bénéficiaires¹⁹². Elle ne conduira pas forcément à une réduction des émissions de gaz à effet de serre. D'ailleurs, aucune organisation internationale (FMI¹⁹³, CE, OCDE) ne recommande cette mesure pour protéger l'environnement.

Conclusion

Au cours des dernières années, de nombreux tarifs sont restés inchangés, voire ont été abaissés. La gratuité du transport public n'en est que l'élément le plus récent. A court terme, cette mesure n'a qu'une incidence négligeable sur la situation budgétaire des administrations publiques. A moyen terme, ce choix comporte toutefois des inconvénients budgétaires et économiques.

La détermination des tarifs publics est un élément important pour permettre une bonne gestion des ressources et éviter un accroissement de la pression fiscale. Ces choix ne peuvent être déconnectés d'une discussion générale quant à la taille de l'Etat et les services que ce dernier

¹⁹¹ Ce qui n'implique pas que les considérations sur l'offre peuvent être déconnectées de son coût. Au contraire, une bonne gestion des ressources financières publiques nécessite que l'engagement des dépenses soit basé sur une analyse coûts/bénéfices préalable.

¹⁹² Selon l'étude du STATEC, l'impact conjoint de la gratuité du transport public et de la hausse des accises sur le diesel et l'essence, effective au 1^{er} mai 2019, serait positif sur le revenu des ménages. Dans ce cas, il n'est pas vraisemblable que les consommateurs changent leur comportement.

¹⁹³ En octobre 2019, le FMI a publié une étude sur les différentes options dont les gouvernements disposent pour combattre la pollution de l'environnement. Voir FMI (2019) How to mitigate climate change, Fiscal Monitor, octobre 2019.

est amené à financer. Une caractéristique, et un inconvénient, des tarifs publics est que leurs adaptations se font de manière irrégulière et de façon abrupte¹⁹⁴.

2.3.2. Les dépenses fiscales

Les dépenses fiscales peuvent être définies comme « des dispositions du droit fiscal, des réglementations ou des pratiques réduisant ou postposant l'impôt dû pour une partie restreinte des contribuables par rapport au système fiscal de référence »¹⁹⁵. Elles peuvent prendre différentes formes (déductions, abattements, exonérations, réductions de taux, crédits d'impôt, etc.).

Tout comme les dépenses directes, les dépenses fiscales sont des outils de politiques économiques et sociales. Il est donc primordial de disposer d'un inventaire complet et régulier de leur coût. La première estimation du coût des dépenses fiscales a été publiée lors du projet de budget 2015. Cette publication était requise dans le cadre de la nouvelle gouvernance européenne¹⁹⁶ et constituait une première avancée en matière de transmission d'information.

Le projet de budget 2018 apportait quant à lui quelques compléments d'information portant sur la définition de chaque dépense fiscale. Toutefois dans le cadre de son avis sur le projet de budget 2018, la BCL avait émis un certain nombre de commentaires. Elle pointait notamment les incohérences apparues au travers des différents projets de budget¹⁹⁷, l'impact budgétaire de la réforme fiscale sur les dépenses fiscales qui aurait pu être mieux identifié et le fait que l'inventaire des dépenses fiscales était incomplet.

En ce qui concerne le projet de budget 2020, aucun progrès n'est à noter par rapport à la présentation des dépenses fiscales de 2018 et de 2019. Il n'y a pas non plus d'évaluation relative aux mesures prises dans le cadre de la réforme fiscale 2017.

Les tableaux ci-après reprennent l'évolution du coût des dépenses fiscales en matière d'impôts directs et indirects. Il en ressort que le coût des dépenses fiscales s'élèverait à 1 023 millions

¹⁹⁴ Entre 1995 et 2019, et abstraction faite de changements mineurs, les tickets du transport public ont été adaptés cinq fois à la hausse (1995, 2001, 2003, 2006, 2013). Ces adaptations sont beaucoup moins fréquentes que celles d'autres biens et services. Lors de ces adaptations, les variations ont été importantes, de l'ordre de +10 % en moyenne.

¹⁹⁵ OCDE (2010), *Les dépenses fiscales dans les pays de l'OCDE*, Paris.

¹⁹⁶ Article 14 paragraphe 2 de la directive 2011/85/UE du Conseil du 8 novembre 2011 sur les exigences applicables aux cadres budgétaires des États membres (« Les États membres publient des informations détaillées concernant l'impact de leurs dépenses fiscales sur leurs recettes. ») et transposé à l'article 10 paragraphe 2 de la loi du 12 juillet 2014 sur la gouvernance et la coordination des finances publiques.

¹⁹⁷ C'est pour cette raison que les tableaux présentés dans cette section ne reprennent pas les années antérieures à 2018.

d'euros en 2020, soit 1,6 % du PIB, avec un coût de 498 millions pour les impôts indirects (voir tableau 23) et un coût de 525 millions pour les impôts directs (voir tableau 24).

Les dépenses fiscales en matière d'impôts indirects augmenteraient de 3,3 % en 2020 par rapport à 2019. Cette croissance s'expliquerait par la hausse du coût lié au taux de TVA réduit pour la construction et la rénovation de logements à des fins d'habitation principale. Le montant enregistré pour le crédit d'impôt logement diminuerait par contre en 2020.

Tableau 23 : Estimation des dépenses fiscales en matière d'impôts indirects (en millions d'euros)

		2018	2019	2020
TVA Taux réduit à 3%	Produits alimentaires destinés à la consommation animale	1	1	1
	Chaussures et vêtements pour enfants âgés de moins de 14 ans	3	3	3
	Services de restaurant et de restauration, à l'exclusion desdits services portant sur des boissons alcoolisées	22	20	21
	Hébergement dans les lieux qu'un assujéti réserve au logement passager et de personnes et locations de camps de vacances ou de terrains aménagés pour camper	5	5	5
	Secteur financier	2	2	2
	Logement (à des fins d'habitation principale)	242	245	267
TVA Taux réduit à 14%	Vins de raisins frais tirant 13° au moins d'alcool, à l'exception de vins enrichis en alcool, des vins mousseux et de vins dit de liqueur	4	2	3
	Assurances	1	2	2
	Secteur financier	1	2	2
Droits d'enregistrement et de transaction	Crédit d'impôt logement ("Bëllegen Akt")	195	198	190
Accises Taux réduit	Gasoil (chauffage)	2	2	2
	Total dépenses fiscales pour les impôts indirects	478	482	498

Sources : Budgets 2018 et 2019 et projet de budget 2020

En matière d'impôts directs, les dépenses fiscales s'élèveraient à 525 millions d'euros en 2020, en progression d'un peu moins de 5 % par rapport à 2019. Cette progression serait principalement imputable à l'augmentation des coûts liés à l'exemption de la plus-value de cession de la résidence principale. Celle-ci peut résulter d'un nombre croissant de ventes et/ou de l'augmentation des prix de l'immobilier. La hausse des estimations liées à l'abattement pour charges extraordinaires, ainsi qu'à la déductibilité des intérêts débiteurs et des cotisations d'assurances expliquerait également une part importante du taux de croissance des dépenses fiscales directes en 2020.

Tableau 24 : Estimation des dépenses fiscales en matière d'impôts directs (en millions d'euros)

		2018	2019	2020
Abattement	extra-professionnel	80	81	79
Abattement	en raison d'un bénéficiaire de cession sur un immeuble ou une participation importante	6	6	7
Abattement	sur les plus-values de cession d'un immeuble bâti acquis par voies de succession en ligne directe	2	2	3
Abattement	pour charges extraordinaires (y compris abattement forfaitaires pour frais de domesticité, etc.)	41	45	48
Abattement	pour charges extraordinaires en raison des enfants ne faisant pas partie du ménage du contribuable	11	13	14
Déductibilité	des arrrages de rentes, charges permanentes dues en vertu d'une obligation particulière et payés au conjoint divorcé	4	4	4
Déductibilité	cotisations d'assurances et intérêts débiteurs	34	39	40
Déductibilité	cotisations payées à titre personnel en raison d'une assurance continue, volontaire ou facultative, et d'un achat de périodes en matière d'assurance maladie et d'assurance pension auprès d'un régime de sécurité sociale*	5	5	5
Déductibilité	libéralités et dons	36	37	39
Déductibilité	intérêts débiteurs en relation avec un prêt bancaire pour financer l'acquisition d'une habitation personnelle	81	84	87
Déductibilité	cotisations d'épargne logement	29	32	32
Déductibilité	versements au titre d'un contrat individuel de prévoyance-vieillesse (3 ^{ème} pilier)	41	43	44
Déductibilité	cotisations personnelles dans un régime complémentaire de pension (2 ^{ème} pilier)	6	6	6
Exemption	plus-value de cession de la résidence principale	80	98	112
Bonification d'impôt	en cas d'embauche de chômeurs	7	6	5
Total dépenses fiscales pour les impôts directs		463	501	525

Sources : Budget 2018, 2019 et projet de budget 2020

S'il est difficile de vérifier l'estimation de chaque dépense fiscale, il convient de noter que les dépenses fiscales relatives au logement seraient les plus onéreuses (688 millions d'euros¹⁹⁸) et constitueraient 67 % des dépenses fiscales totales en 2020. Elles augmenteraient par ailleurs de 4,7 % par rapport à 2019.

Finalement, comme déjà mentionné dans nos précédents avis, la BCL aurait souhaité pouvoir disposer d'un inventaire régulier du coût de tous les abattements, exemptions et bonifications qu'ils aient été ou non considérés par le gouvernement comme constituant des dépenses fiscales. Cette absence de données rend impossible toute estimation des taux d'imposition effectifs. Par ailleurs, une telle estimation présupposerait également de disposer de statistiques relatives aux subsides, aux stock-options et aux pensions complémentaires. Ceci est d'autant plus regrettable qu'une nouvelle réforme fiscale se profile à l'horizon.

¹⁹⁸ Ce montant tient compte du crédit d'impôt logement, du taux de TVA réduit, de la déductibilité des intérêts débiteurs pour prêt hypothécaire dans le cadre de l'habitation personnelle, de la déductibilité des cotisations de l'épargne logement et de l'exemption de la plus-value de la résidence principale.

3. La programmation pluriannuelle

Le projet de loi relatif à la programmation financière pluriannuelle pour la période 2019-2023 est présenté dans le volume 2 du projet de budget. Il s'agit d'une composante introduite avec la loi du 12 juillet 2014 relative à la coordination et à la gouvernance des finances publiques, une loi qui transpose en droit national une série de dispositions des textes européens en matière de gouvernance des finances publiques (notamment le *Six-Pack*, le *Two-Pack* et le Traité sur la stabilité, la coopération et la gouvernance comprenant le « Pacte budgétaire »).

En pratique et de manière simplifiée, ce cadre budgétaire plus exigeant impose aux Etats membres de présenter les trajectoires des soldes nominaux et structurels annuels au niveau des administrations publiques sur une période de 5 ans. En cas d'écart significatif par rapport à leur objectif budgétaire à moyen terme (OMT) ou par rapport à la trajectoire d'ajustement vers cet objectif, les Etats sont tenus de disposer d'un mécanisme de correction activé de manière automatique¹⁹⁹.

Les exigences de cette approche constituent indéniablement une avancée significative en matière de finances publiques. Premièrement, en fixant le cadre budgétaire pour le moyen terme, le législateur compte limiter les aléas des cycles conjoncturels et politiques sur la politique budgétaire. Deuxièmement, l'adoption de normes budgétaires – une norme des dépenses et un OMT – permet un suivi continu et plus rigoureux des finances publiques.

Dans une première étape, cette partie se propose d'évaluer les projections macroéconomiques sur l'horizon 2019-2023²⁰⁰ et ensuite d'évaluer les projections en matière de finances publiques.

3.1. Le volet macroéconomique

Dans une approche pluriannuelle, il convient tout d'abord de s'interroger sur la croissance future de l'économie luxembourgeoise. Son estimation revêt, en effet, une importance particulière pour les projections pluriannuelles de finances publiques. En partant d'un scénario de croissance à moyen terme, les autres variables importantes, comme l'emploi, le coût salarial moyen, l'excédent brut d'exploitation, la consommation privée, etc. en sont dérivées. Ces variables importent dans la mesure où il s'agit de bases imposables qui influent

¹⁹⁹ Dans la loi du 12 juillet, le mécanisme de correction est activé automatiquement sur la base d'une analyse des données faite de manière *ex post*. L'activation se fait lorsque l'écart entre le solde structurel et l'OMT est supérieur à 0,5 % du PIB sur un an ou à 0,25 % du PIB en moyenne sur deux années.

²⁰⁰ Dans ce contexte, le lecteur peut aussi utilement se référer à la section 1 de cet avis.

directement sur les projections de recettes fiscales. Les projections des dépenses publiques dépendent également des projections macroéconomiques, mais dans une moindre mesure.

L'estimation de la croissance future de l'activité économique - mesurée par le PIB - n'est pas une chose aisée pour une petite économie très ouverte qui, de surcroît, est caractérisée par une forte concentration des activités dans le secteur des services financiers et des services en général. Les experts des organisations internationales s'accordent sur un ralentissement de la croissance tendancielle dans la zone euro et également au Luxembourg, entre autres à cause du vieillissement de la population. Dans son avis sur le projet de budget 2016, la BCL avait présenté plusieurs facteurs susceptibles d'influer sur la croissance future du Luxembourg²⁰¹. Or, bien qu'on puisse s'accorder sur une croissance tendancielle plus faible qu'avant la crise financière, l'étendue de cette correction reste incertaine et pourrait s'être amoindrie avec les années passées (depuis 2013) et prévues de bonne conjoncture.

Le tableau 25 présente les données historiques de la comptabilité nationale et les projections macroéconomiques détaillées telles qu'elles ressortent des documents budgétaires.

²⁰¹ BCL (2016) Avis sur le projet de budget 2016, p.154.

Tableau 25 : Evolution du PIB nominal, du PIB réel et du déflateur du PIB au Luxembourg (resp. en millions d'euros, en % et en indice (2010=100))

	PIB nominal	Var. annuelle	PIB réel	Var. annuelle	Déflateur du PIB	Var. annuelle
2007	37179	10,0	40579	8,4	91,6	1,5
2008	38129	2,6	40060	-1,3	95,2	3,9
2009	36977	-3,0	38314	-4,4	96,5	1,4
2010	40178	8,7	40178	4,9	100,0	3,6
2011	43165	7,4	41198	2,5	104,8	4,8
2012	44112	2,2	41053	-0,4	107,5	2,6
2013	46500	5,4	42553	3,7	109,3	1,7
2014	49825	7,2	44381	4,3	112,3	2,7
2015	52066	4,5	46293	4,3	112,5	0,2
2016	54867	5,4	48410	4,6	113,3	0,8
2017	56814	3,5	49282	1,8	115,3	1,7
2018	60053	5,7	50815	3,1	118,2	2,5
2019*	62335	3,8	52035	2,4	119,7	1,3
2020*	65265	4,7	53284	2,4	122,1	2,0
2021**	68724	5,3	55149	3,5	124,9	2,3
2022**	72298	5,2	56803	3,0	127,8	2,3
2023**	75623	4,6	58223	2,5	130,0	1,7

Sources: STATEC, projet de budget 2020, calculs BCL. *prévisions du projet de budget, ** LPFP 2019-2023

Le tableau 26 présente les projections macroéconomiques telles qu'elles ressortent des projets de loi de programmation financière pluriannuelle pour les trois années suivant l'année pour laquelle le projet de budget a été préparé. Ces projections sont généralement peu influencées par les aléas conjoncturels de même que par les révisions des données les plus récentes.

De plus et comme il n'est guère possible de prévoir des chocs macroéconomiques, ceci implique que ces projections se caractérisent par un profil assez lisse. Celles-ci s'avèrent également être assez stables et variant donc peu d'un exercice à l'autre.

La deuxième colonne de ce tableau présente les projections du projet de loi actuel couvrant les années 2021 à 2023. La troisième colonne présente les projections incluses dans la loi votée en avril 2019 et qui couvrait les années 2020 à 2022. Enfin, la quatrième colonne présente les différences entre ces deux jeux de projections.

Dans les trois dernières colonnes, les données historiques de trois sous-périodes sont présentées, à savoir les sept années qui précédaient la crise financière de 2008-2009, les huit années qui ont fait suite à cette dernière et une période plus récente couvrant les années 2015 à 2018.

En ce qui concerne le PIB en valeur, la progression moyenne sur la période 2021-2023 serait de 5,0 %, soit un rythme assez proche de la croissance observée sur les quatre dernières années. Cette croissance serait inférieure à la croissance moyenne observée depuis la crise financière et elle serait aussi de 0,4 p.p. inférieure aux prévisions du gouvernement faites en mars 2019 et qui concernaient la période 2020-2022. Il s'agit donc de progressions qui ont été revues à la baisse, une révision qui n'est pourtant pas expliquée dans les documents budgétaires.

Tableau 26 : Projections macroéconomiques à moyen terme (taux de variation annuels moyens)

	Projet de loi 2020 (2021-2023) (en %)	Projet de loi 2019 (2020-2022) (en %)	Différences (en p.p.)	Données (2001-2007) (en %)	Données (2010-2018) (en %)	Données (2015-2018) (en %)
PIB en valeur	5,0	5,4	-0,4	7,1	5,6	4,8
PIB en volume	3,0	3,4	-0,4	4,0	3,2	3,4
Déflateur du PIB	2,1	1,9	0,2	2,9	2,3	1,3
PIB potentiel	2,9	3,0	-0,1			
Ecart de production (en % de la production potentielle)	0,5	0,8	-0,3			

Sources: budget 2019, projet de budget 2020, programmations pluriannuelles 2018-2022 et 2019-2023, STATEC, calculs BCL

En ce qui concerne le PIB en volume, la croissance moyenne serait de 3,0 % sur les années 2021 à 2023, soit 0,4 p.p. en moins qu'anticipé en mars pour la période 2020-2022. Par rapport aux projections pour 2019 et 2020 (avec croissance du PIB réel de 2,4 % pour ces deux années respectivement), le gouvernement prévoit donc un rebond de la croissance du PIB réel pour la période de 2021 à 2023. La croissance du PIB en volume serait de 3,5 % en 2021 avant de décélérer à 3,0 % en 2022 et à 2,5 % en 2023.

Le projet de budget 2020 ne fournit aucune information sur le scénario des perspectives macroéconomiques à moyen terme, au-delà de 2020. On ne peut que spéculer sur l'origine de cette accélération de l'activité économique pour la période 2021 à 2023 par rapport aux années 2019 et 2020. Le budget 2019, publié en mars 2019, prévoyait encore un rebond de la croissance en 2020. L'accélération de la croissance du PIB réel en 2021 serait en ligne avec la projection de l'activité économique pour la zone euro.

Les estimations de la croissance potentielle n'ont presque pas évolué depuis le budget 2019. La hausse moyenne du PIB potentiel est estimée à 2,9 % sur la période 2021-2023 alors qu'elle était estimée à 3,0 % dans le budget précédent pour la période 2020-2022.

Pourtant, en octobre 2019, le STATEC a revu à la hausse ses estimations de la croissance du PIB réel pour la période 2015-2018. La révision est de +0,8 p.p. en moyenne sur cette période (voir aussi sous 1.2.2). On s'interroge pourquoi les projections de croissance à moyen terme ont été revues à la baisse alors que les données historiques, qui servent d'ancrage pour ces projections, ont été révisées dans le sens contraire.

L'écart de production (exprimé en pourcentage du PIB potentiel) serait de 0,5 % en moyenne sur les 3 années (2021-2023) suivant l'année budgétaire, contre une projection de 0,8 % lors de l'exercice précédent. Par rapport au budget 2019, l'évolution de l'écart de production a été légèrement ajusté à la baisse. Le scénario macroéconomique de la programmation pluriannuelle actuelle montre une diminution de l'écart de production jusqu'en 2020, une augmentation en 2021 et un rétrécissement de cet écart par la suite, tout en restant positif jusqu'à la fin de l'horizon de projection²⁰².

Un écart de production positif implique que l'estimation de la composante cyclique du solde budgétaire serait positive. Ceci aurait comme conséquence que le solde apuré de la conjoncture (solde structurel) se situerait à un niveau inférieur au solde nominal. A son tour, ceci aurait comme conséquence que la différence entre le solde structurel et l'OMT serait réduite, ce qui dès lors impliquerait une « marge de manœuvre budgétaire » plus réduite que le solde nominal ne le suggère.

3.2. Le volet finances publiques

La BCL analyse le volet « finances publiques » du programme budgétaire pluriannuel en fonction de deux approches différentes. Une première approche consiste à analyser les projections pluriannuelles de finances publiques à l'aune des obligations européennes, tandis qu'une seconde approche consiste à les analyser sous l'angle des engagements pris par le gouvernement au niveau national durant cette législature. Le tableau 27 présente les projections pluriannuelles du gouvernement pour la période 2019-2023 et les compare d'une part aux dernières projections de la BCL réalisées pour décembre 2019 et d'autre part à celles de la Commission européenne.

Sur la base des informations incluses dans la programmation pluriannuelle, le solde nominal des administrations publiques, après avoir enregistré un très large surplus en 2018 (de l'ordre de 2,7 % du PIB), se dégraderait de respectivement de 0,7 p.p. en 2019 et de 0,8 p.p. en 2020 pour afficher un surplus de 2,0 % et de 1,2 % du PIB. Le solde s'améliorerait ensuite de

²⁰² L'écart de production serait de 0,5 % en 2020, de 0,7 % en 2021, de 0,5 % en 2022 et de 0,2 % en 2023.

manière graduelle et substantielle au cours des années subséquentes pour atteindre un surplus de 2,0 % du PIB à la fin de l'horizon de projection.

Après avoir affiché un surplus à concurrence de 0,4 % du PIB en 2018 et ce, pour la première fois depuis 2008, le solde de l'administration centrale serait à nouveau déficitaire entre 2019 et 2022. La baisse significative que l'on observerait en 2020 (dégradation de 0,9 p.p. par rapport à la situation prévalant en 2019) serait suivie par une amélioration graduelle au cours des années suivantes, pour afficher un léger surplus à la fin de l'horizon de projection (de 0,2 % du PIB en 2023).

A la lecture de ce qui précède, on peut regretter le manque d'explication relative à l'amélioration substantielle du solde projeté entre 2021 et 2023 tant au niveau des administrations publiques que de l'administration centrale ; en effet, ces soldes s'amélioreraient d'environ 1 p.p. en l'espace de trois années sans qu'aucune mesure de consolidation additionnelle n'ait pourtant été annoncée.

Tableau 27 : Comparaison des projections à long terme (en % du PIB)

(en % du PIB)	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Projet de Budget 2020						
Soldes des administrations publiques	2,7	2,0	1,2	1,4	1,8	2,0
Soldes de l'administration centrale	0,4	-0,1	-1,0	-0,6	-0,1	0,2
Soldes structurels des administrations publiques	2,1	1,6	0,9	1,0	1,6	1,9
Dette consolidée des administrations publiques	21,0	20,0	19,8	19,3	18,5	17,5
BCL - automne 2019						
Soldes des administrations publiques	2,7	2,5	1,4	1,2	1,3	-
Soldes de l'administration centrale	0,4	0,3	-0,7	-0,8	-0,6	-
Soldes structurels des administrations publiques	2,8	2,6	1,5	1,3	1,2	-
Dette consolidée des administrations publiques	21,0	22,3	18,9	18,6	18,1	-
Commission européenne - automne 2019						
Soldes des administrations publiques	2,7	2,3	1,4	1,4	-	-
Soldes structurels des administrations publiques	2,0	1,6	0,8	0,9	-	-
Dette consolidée des administrations publiques	21,0	19,6	19,2	18,6	-	-

Sources: projet de budget 2020, programmation pluriannuelle 2019-2023, Commission européenne, calculs BCL

Selon les projections de la BCL, les soldes projetés pour 2019 tant au niveau des administrations publiques que de l'administration centrale seraient relativement proches de ceux dégagés en 2018 et donc plus favorables que ceux inclus dans la programmation pluriannuelle. Le surplus ainsi dégagé atteindrait 2,5 % du PIB au niveau des administrations publiques et 0,3 % du PIB au niveau de l'administration centrale.

Pour 2020, le solde projeté au niveau des administrations publiques se dégraderait à concurrence de 1,1 p.p. pour ne plus afficher un surplus que de 1,4 % du PIB. Les soldes dégagés sur le reste de l'horizon de projection seraient très légèrement inférieurs par rapport à la situation prévalant en 2020 (surplus de l'ordre de 1,3 % du PIB).

Après avoir affiché un surplus à concurrence de 0,3 % du PIB en 2019, le solde de l'administration centrale se dégraderait fortement en 2020 (de l'ordre de 1,0 p.p.) et afficherait un déficit de l'ordre 0,7 % du PIB. Quoique restant en territoire négatif, le solde resterait relativement stable au cours des deux années suivantes pour afficher un déficit de 0,6 % du PIB en 2022.

Les soldes dégagés sur l'horizon de projection, tels que projetés par la Commission seraient relativement proche de ceux de la BCL²⁰³.

L'évolution du ratio de dette publique par rapport au PIB serait à la baisse dans les trois jeux de projection.

Le ratio de dette projeté par la BCL en 2021 (18,6 % du PIB) serait semblable à celui dégagé par la Commission et légèrement inférieur au ratio projeté par le gouvernement (19,3 % du PIB en 2021).

Enfin, les soldes structurels projetés par les trois institutions (le gouvernement, la BCL et la Commission européenne) sur l'horizon de projection seraient en phase avec l'OMT retenu (- 0,5 % du PIB de 2017 à 2019 et + 0,5 % du PIB entre 2020 et 2022), bien qu'affichant des différences de niveau non négligeables.

3.2.1. Les engagements nationaux

Lors de son entrée en fonction à la fin de l'année 2018, le gouvernement s'est fixé deux objectifs en matière de finances publiques :

« - respecter l'objectif à moyen terme (OMT) tout au long de la période de législature »

et

« - veiller de façon conséquente à maintenir la dette publique à tout moment en-dessous de 30 % du PIB ».

Sur la base des données présentées par le gouvernement, le programme budgétaire pluriannuel serait conforme aux deux objectifs définis dans l'accord de coalition. En effet, les soldes

²⁰³ Les projections de la BCL intègrent l'émission, faite le 6 novembre 2019, d'un emprunt de 1,7 milliard d'euros. La BCL a considéré que le produit de l'emprunt est destiné au remboursement de l'emprunt de 2 milliards d'euros venant à échéance le 18 mai 2020.

structurels sur l'horizon de projection (2019-2023) afficheraient des valeurs supérieures à l'OMT en vigueur (de -0,5 % du PIB entre 2017 et 2019 et de +0,5 % de 2020 à 2022²⁰⁴). Quant aux ratios de dette, ils seraient inférieurs à 30 % du PIB sur tout l'horizon de projection.

Notons encore que si les deux objectifs nationaux semblent *a priori* satisfaits sur la durée de la législature, les soldes pour l'administration centrale resteraient en territoire négatif entre 2019 et 2022 et ce en dépit d'une croissance économique solide.

Au final, le Luxembourg a traversé la dernière crise économique (2008-2009) en maintenant la meilleure appréciation (en l'occurrence un « triple A ») auprès des agences internationales de notation. Pour un petit pays aussi largement ouvert que le Luxembourg, cette bonité est un atout important sur la scène internationale et en particulier auprès d'investisseurs étrangers. Elle permet aussi au gouvernement, ainsi qu'au secteur privé, de se financer à un coût peu élevé. L'expérience récente en Europe montre qu'une notation excellente n'est pas acquise une fois pour toutes, mais se mérite continuellement, sur la base d'une politique économique, fiscale et budgétaire contribuant à assurer durablement les grands équilibres de notre économie.

3.2.2. Les engagements européens

Les obligations du gouvernement liées au Pacte de stabilité et de croissance (PSC) européen comportent deux volets. Un premier volet consiste à maintenir un déficit public inférieur à 3 % du PIB et une dette publique inférieure à 60 % du PIB. Le gouvernement est également tenu de respecter les obligations incluses dans le volet préventif²⁰⁵ du PSC, actuellement applicable au Luxembourg, à savoir le maintien d'un solde structurel en phase avec l'OMT et le respect de la « norme des dépenses »²⁰⁶.

²⁰⁴ Voir partie 7.4 de l'avis de la BCL sur le projet de budget 2019 sur la mise en place d'un nouvel OMT à partir de 2020.

²⁰⁵ Le PSC se compose du volet préventif et du volet correctif (qui inclut les Etats actuellement en procédure de déficit excessif). Le Luxembourg se trouve dans le volet préventif du PSC.

²⁰⁶ Depuis l'entrée en vigueur en décembre 2011 du Pacte de stabilité et de croissance réformé (*Six-Pack*), la conformité de la trajectoire d'ajustement empruntée par les Etats membres vers leur OMT dans le cadre du volet préventif du PSC est évaluée selon deux piliers. Le premier pilier concerne l'ajustement structurel annuel effectué par les Etats membres, dont la valeur de référence doit être égale ou supérieure à 0,5 % du PIB et ce jusqu'à ce que l'OMT soit atteint. Le second pilier compare l'évolution des dépenses publiques à un taux de référence basé sur la croissance du PIB potentiel à moyen terme. Il convient également de mentionner que depuis janvier 2015, l'ajustement structurel annuel effectué par les Etats membres est modulé en fonction de la conjoncture économique.

Au vu des informations contenues dans le programme pluriannuel, le gouvernement respecterait ses engagements au niveau européen. Le solde structurel serait en phase avec l'OMT²⁰⁷, si bien que la mise en place *ex ante* de mesures additionnelles afin de faire converger ce solde structurel vers l'OMT n'est pas requise.

Ce respect formel des obligations européennes par le Luxembourg amène néanmoins les réflexions suivantes.

Si jusqu'à présent le Luxembourg a respecté ses engagements relatifs au volet préventif du PSC, il le doit, entre autres, à une particularité introduite dans le volet préventif lors de la mise en œuvre du *Six-Pack*. Selon ces dispositions, lorsque le solde structurel constaté pour l'année antérieure (année A-1) est supérieur à l'OMT, les obligations de l'Etat membre découlant du respect du volet préventif pour l'année A se limitent à maintenir un solde structurel en phase avec l'OMT. Cela entraîne à l'évidence qu'aucun ajustement vers l'OMT n'est exigé, mais cela entraîne également que le respect de la norme des dépenses²⁰⁸, qui constitue le second pilier du volet préventif, n'est pas exigé non plus par la Commission européenne. Le Luxembourg se trouve précisément dans ce cas de figure du fait que les soldes structurels affichés sont supérieurs à l'OMT.

Au vu de la volatilité et de la difficulté à appréhender les soldes structurels dans toute leur dimension²⁰⁹, il est impératif que le Luxembourg se dote d'une marge de manœuvre suffisante lorsque les objectifs budgétaires sont définis en termes structurels, comme c'est le cas non seulement dans la gouvernance européenne mais également au niveau national.

La BCL a dans ses précédents avis mis en évidence que la non-maîtrise des dépenses constitue une vulnérabilité pour la soutenabilité des finances publiques. L'adoption d'une norme des dépenses nationale, pourtant prévue dans la loi du 12 juillet 2014²¹⁰ mais non mise en œuvre à ce jour, pourrait, à ce titre, constituer un outil utile pour maîtriser la dynamique des dépenses publiques luxembourgeoises.

²⁰⁷ Voir partie 7.4 de l'avis de la BCL sur le projet de budget 2019 sur la mise en place d'un nouvel OMT à partir de 2020.

²⁰⁸ En ce qui concerne la norme des dépenses, il est regrettable que le projet de budget 2020, que le gouvernement a envoyé le 14 octobre 2019 à la Commission européenne ne fasse pas référence aux taux de croissance des dépenses (calculés selon la législation européenne). Seules les dépenses à exclure de la norme européenne des dépenses sont en effet mentionnées.

²⁰⁹ Voir avis de la BCL sur le projet de budget 2018, pages 219-222.

²¹⁰ Voir l'article 3 (4) : Les orientations pluriannuelles des finances publiques qui sont définies par la loi de programmation financière pluriannuelle comprennent pour chacun des exercices auxquels elle se rapporte, le montant maximal des dépenses de l'administration centrale.

4. La Trésorerie de l'Etat et les transactions sur la dette publique

4.1. La Trésorerie de l'Etat

Au 31 décembre 2018²¹¹, la valeur des actifs et des passifs de l'Etat s'établissait à 6,250 milliards d'euros.

Le passif était principalement composé des différents emprunts obligataires et bancaires à charge de l'Etat, qui en date du 31 décembre 2018 atteignaient 9,135 milliards d'euros (8,250 milliards d'euros pour les obligations et 0,885 milliard d'euros d'emprunts bancaires). Par rapport à la situation qui prévalait au 31 décembre 2017, la dette publique a diminué de 67 millions d'euros en raison de remboursements de prêts bancaires à moyen et long terme à concurrence de 700 millions d'euros qui n'ont pas été intégralement refinancés.

Du côté des actifs, outre les participations de l'Etat valorisées à 4,253 milliards (soit une valorisation inférieure de 330 millions d'euros par rapport au bilan établi à la fin de l'année 2017), on retrouvait les avoirs liquides de la Trésorerie, détenus auprès de la BCEE. Ceux-ci se composaient, d'une part, d'avoirs en compte courant (31,6 millions d'euros) et sur CCP (41,2 millions d'euros) et, d'autre part, de dépôts bancaires à terme (1,180 milliard d'euros). Au total, l'actif circulant liquide disponible pour la gestion de trésorerie journalière avait diminué de 149 millions d'euros par rapport à la situation prévalant à la fin de l'année 2017.

²¹¹ L'année 2018 est la dernière année pour laquelle le bilan de la Trésorerie de l'Etat est publié.

Tableau 28 : Bilan financier de l'Etat sur base du compte général 2017 et sur base des actifs et passifs recensés par la Trésorerie de l'Etat au 31 décembre 2018 (en euros)

A. ACTIF CIRCULANT		1 994 992 188	A. PASSIF CIRCULANT		1 994 992 188
1. Actif circulant liquide, disponible pour la gestion de trésorerie journalière	1 252 750 256		1. FONDS PROPRES DE L'ETAT (= RESERVES PRIMAIRES DE L'ETAT)	-8 079 173 466	
1.1. Trésorerie de l'Etat	1 252 750 256		Réserves arrêtées et retraçables au compte général		
1.1.1. Compte courant BCEE	31 547 035		1.1. Fonds spéciaux de l'Etat	1 845 313 533	
1.1.2. Montant net à recevoir de l'EPT dans le cadre des CCP de l'Etat	41 203 119		1.2. Solde opérationnel (=réserve budgétaire actuelle)	-787 047 642	
1.1.3. Dépôts bancaires à terme	1 180 000 099				
1.1.4. Compte courant BCLX	0,91		1.3. Réserves disponibles des Services de l'Etat à gestion séparée	128 976 844	
			1.4. Fonds nécessaires au remboursement des titres de dette émis par l'Etat	-9 266 416 201	
2. Actif circulant non liquide, indisponible pour la gestion de trésorerie journalière	742 241 932		2. FONDS DE TIERS (= Fonds déposés + Fonds empruntés)	10 074 165 655	
2.1. Trésorerie de l'Etat	740 856 844		2.1. Dépôts de tiers auprès de l'Etat	807 479 453	
2.2. Administrations fiscales	1 145 240		2.2. Titres de dette émis par l'Etat	9 266 416 201	
2.3. Comptables extraordinaires	49 453		2.2.1. Bons du Trésor	130 595 975	
2.4. Services de l'Etat à gestion séparée (SEGS)	190 393		2.2.2. Dette publique	9 135 820 226	
			Emprunts obligataires (valeur nominale)	8 250 000 000	
			Prêts bancaires à moyen et long terme BCEE (valeur nominale)	0	
			Prêts bancaires à moyen et long terme BEI (valeur nominale)	300 000 000	
			Prêts bancaires à moyen et long terme repris du Fonds Belval (valeur nominale)	85 820 226	
			Prêts bancaires à court terme	500 000 000	
B. ACTIF IMMOBILISE ACQUIS PAR DEPENSE BUDGETAIRE		4 255 714 164	B. PASSIF IMMOBILISE		4 255 714 164
1.1. Participations de l'Etat dont BCL	4 253 679 491		1. FONDS PROPRES DE L'ETAT (= RESERVES SECONDAIRES DE L'ETAT, acquises par dépense)	4 255 714 164	
1.2. Octrois de crédits par l'Etat	0				
TOTAL ACTIFS FINANCIERS		6 250 706 353	TOTAL PASSIFS FINANCIERS		6 250 706 353
C. AVOIRS DE L'ETAT SUR CCP		897 790 987	C. CREANCE DE L'ENTREPRISE DES P&T SUR L'ETAT (= montants déposés via BCEE)		897 790 987

Source: rapport d'activité du ministère des Finances 2018.

Les créances de l'entreprise POST Luxembourg sur l'Etat (montants déposés via la BCEE), contrebalancés par les avoirs de l'Etat sur les CCP, pour un montant de 897,8 millions d'euros étaient comptabilisées dans le hors bilan.

A la lecture des chiffres publiés dans le rapport annuel établi au 31 décembre 2018, il est extrêmement délicat de tirer des conclusions concernant les passifs à très court terme utilisés par la Trésorerie afin d'assurer sa gestion journalière (paiements des frais journaliers de l'Etat, salaires des fonctionnaires). De même, il n'est pas possible d'évaluer le niveau des liquidités dont l'Etat disposait au cours de l'année 2019 pour assurer le fonctionnement de ses services, ces chiffres datant pour rappel de fin 2018. Seule la publication mensuelle de ce bilan autoriserait une analyse actualisée et en détail afin d'appréhender dans sa globalité l'évolution de la situation financière de l'Etat.

Comme déjà mentionné dans ses avis précédents, la BCL ne peut qu'encourager les services de la Trésorerie à publier davantage d'informations de manière à assurer une plus grande transparence au niveau des flux financiers mensuels effectués par le Trésor. La BCL propose également que le bilan de la Trésorerie le plus récent devienne un document à part entière, qui serait inclus pour information dans la publication des programmes budgétaires annuels et pluriannuels. L'absence de ce document est en effet difficilement justifiable.

4.2. Les transactions sur la dette publique

Dans son avis sur le projet de budget 2019, la BCL a salué la suppression du fonds de la dette. En effet dans ses avis précédents, la BCL estimait que le fonds de la dette n'était qu'un simple « intermédiaire comptable » destiné à retracer les paiements relatifs à la dette de l'Etat. Le rôle du fonds de la dette se réduisait à reprendre les montants mis à disposition pour le paiement des intérêts et le remboursement des emprunts de l'Etat.

Les nouveaux articles budgétaires remplaçant le fonds de la dette publique permettent ainsi de différencier les montants qui seront empruntés dans le but de refinancer la dette publique venant à échéance de ceux qui permettront d'assurer le financement du déficit de l'Etat central.

Tableau 29 : Transactions sur la dette publique (en millions d'euros)

	2020	2021	2022	2023
Intérêts échus sur la dette publique	171	137	144	140
Amortissements de bons du Trésor	23	20	16	13
Amortissements de la dette publique	2017	167	1167	2015
Produits d'emprunts nouveaux	440	401	108	
Produits d'emprunts pour refinancement de la dette publique	2017	167	1167	1858

Source : Programmation pluriannuelle 2019-2023

Le tableau 29 fournit des informations sur les éléments suivants: i) les paiements d'intérêts sur la dette seraient en baisse à l'horizon 2023 ; ii) l'Etat procédera en 2020 à des nouveaux emprunts pour financer le déficit de l'administration centrale ou encore pour refinancer la dette venant à échéance ; iii) entre 2021 et 2022, l'entièreté de la dette venant à échéance serait refinancée par l'émission de nouveaux emprunts et iv) les montants relatifs aux emprunts nouveaux seraient inférieurs aux déficits de l'Etat central tels qu'ils apparaissent dans la loi de programmation pluriannuelle 2019-2023.

L'émission le 6 novembre 2019 d'une obligation d'un montant de 1,7 milliard d'euros, dont le produit devrait servir, toutes choses étant égales par ailleurs, à rembourser l'emprunt de 2 milliards venant à échéance le 18 mai 2020, a pour conséquence que le chiffre pour 2020 renseigné à la dernière ligne du tableau 29 pourrait être devenu obsolète.

5. Les administrations locales

Si le projet de budget 2020 et la programmation pluriannuelle 2019-2023 portent essentiellement sur les finances de l'administration centrale, les finances publiques concernent aussi les administrations locales. L'analyse qui suit est basée sur les statistiques SEC2010, à moins que le contraire ne soit indiqué. Dans ce contexte, il convient également d'attirer l'attention sur le fait qu'un certain nombre de traitements statistiques sont nécessaires pour passer des comptes financiers et budgétaires des administrations locales aux données SEC2010²¹².

Les revenus provenant de l'impôt commercial communal (ICC) et du Fonds communal de dotation financière (FCDF) forment la principale source de revenus des administrations locales. Ces deux recettes se retrouvent dans le graphique 38 ci-dessous respectivement sous « Impôts courants sur le revenu » et « Autres transferts courants ». La réforme communale, entrée en vigueur au 1^{er} janvier 2017, a rassemblé dans un même fonds une partie de l'ICC et l'ancien FCDF. Toutefois, en SEC2010, cette réunification n'est pas visible, car cette méthodologie estime que l'ICC est un impôt directement alloué aux communes et ne transitant donc pas via le FDGC. Ce nouveau fonds, appelé le Fonds de dotation globale des communes (FDGC), répartit désormais le montant alloué aux communes selon d'autres critères et d'autres poids que le FCDF²¹³. Les communes conservent par ailleurs leur part d'intéressement à l'ICC.

Le graphique 38 illustre l'évolution des recettes depuis l'année 2013. En 2018, les recettes des administrations locales se sont élevées à 3 097 millions d'euros, soit 5,2 % du PIB. Les autres transferts courants représentent 42 % du total des recettes des administrations locales ; viennent ensuite les impôts courants sur le revenu avec un poids de 32 %²¹⁴. Les revenus de la production²¹⁵ constituent également une catégorie de recettes non négligeable (16 %).

Les recettes des administrations locales, enregistrées en 2018, ont augmenté de 13,6 % par rapport à 2017. Cette évolution s'explique principalement par une hausse de 24,7 % des impôts courants sur le revenu et par une augmentation de 10,5 % des autres transferts courants.

²¹² Voir notamment le point 2 de l'annexe 6 du projet de loi de programmation financière pluriannuelle 2019-2023.

²¹³ Voir Avis de la BCL sur le projet de budget 2017.

²¹⁴ La catégorie « autres transferts courants » est composée essentiellement du FDGC hors ICC ; l'ICC se retrouve quant à lui dans la catégorie « impôts courants sur le revenu » dont il constitue la quasi-totalité des recettes.

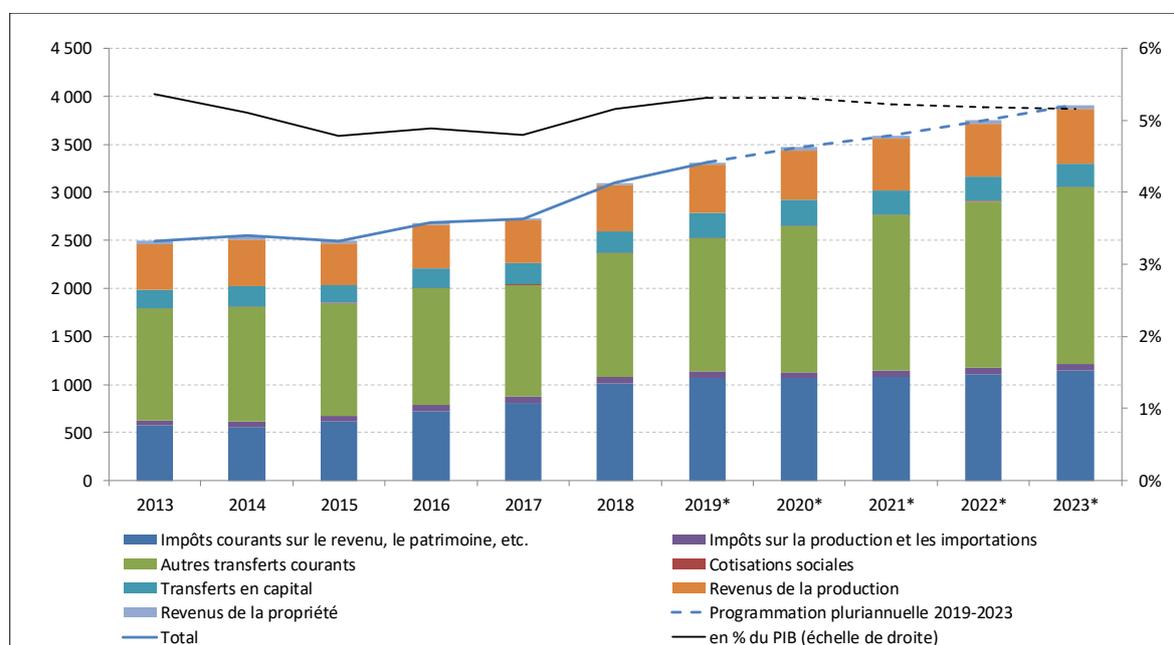
²¹⁵ Cela comprend les revenus de la production marchande et non marchande.

L'évolution positive de l'impôt commercial communal ainsi que celle de l'impôt sur le revenu des personnes physiques²¹⁶ se fait donc ressentir sur les recettes des administrations locales.

En 2019, les recettes s'élèveraient à 3 308 millions d'euros, soit une hausse d'un peu moins de 7 % par rapport à 2018.

Entre 2019 et 2023, les recettes progresseraient en moyenne de 4,2 % par an, soit un taux inférieur à la croissance moyenne du PIB nominal (5 %). Ce taux est supérieur à la progression moyenne observée entre 2013 et 2017 (2,3 %).

Graphique 38 : *Evolution des recettes des administrations locales (en millions d'euros - échelle de gauche, en % du PIB - échelle de droite)*



Sources : STATEC, programmation pluriannuelle 2019-2023, calculs BCL

Note : * estimation pour 2019 et projections pour 2020-2021 issus de la programmation pluriannuelle.

Le tableau 30 est basé sur les chiffres en base caisse repris dans des documents budgétaires. Il indique que les recettes du FDGC pour 2018 se sont élevées à 1 926 millions d'euros, dont 807 millions proviennent de l'ICC. La participation directe des communes à l'ICC serait de l'ordre de 154 millions d'euros. Les recettes du FDGC ont été largement supérieures à celles budgétisées en raison d'une croissance importante de l'ICC qui trouve son origine dans un

²¹⁶ Cet impôt intervient dans le calcul de la dotation du FDGC.

recours accru aux soldes relatifs aux années antérieures²¹⁷ et dans la transmission électronique obligatoire des déclarations.

En 2020, les recettes du FDGC progresseraient de 9,5 % par rapport aux recettes budgétisées pour 2019, soit un taux nettement supérieur au taux de croissance du PIB nominal (4,7 %). Ce taux de croissance s'expliquerait par le fait que le projet de budget 2020 prévoit une hausse des recettes de l'impôt sur le revenu des personnes physiques de 10,5 % et une hausse de la TVA brute de l'ordre de 6 %, ces deux impôts entrant dans la formule de détermination de la dotation du FDGC. Par ailleurs, les recettes de l'ICC augmenteraient également de 10 % par rapport au budget de 2019.

Il convient de noter que sur base d'estimations préliminaires, les recettes de l'ICC atteindraient le montant de 1 060 millions d'euros en 2019. Etant donné que l'ICC budgétisé pour 2020 est légèrement inférieur au montant estimé pour 2019, l'hypothèse faite dans le projet de budget 2020 semble relativement prudente. Cette prudence peut toutefois s'expliquer par le niveau élevé de recours aux soldes effectués en 2019 et 2018 qui pourrait ne plus se reproduire en 2020.

Entre 2021 et 2023, les recettes du FDGC augmenteraient en moyenne de 5,7 % par an, soit un taux supérieur à la croissance moyenne du PIB nominal (5 %).

Tableau 30 : Fonds de dotation globale des communes et impôt commercial communal (en millions d'euros)

	Budget	Compte provisoire	Budget	Projet de budget	Programmation pluriannuelle		
	2018	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Produit de l'ICC	770	961	960	1053	1065	1100	1135
dont part pour le FDGC	644	807	809	888	898	927	957
dont participation directe	126	154	151	165	167	173	178
FDGC	1721	1926	1997	2187	2296	2439	2581

Sources : Budgets 2018 et 2019, projet de budget 2020, programmation pluriannuelle 2019-2023, calculs BCL

Note : Pour la période 2021-2023, la répartition de l'ICC est basée sur celle de du projet de budget 2020 qui prévoit que 84 % des recettes de l'ICC seront affectées au FDGC. Ce taux est maintenu constant sur la période 2021-2023.

En ce qui concerne les dépenses, celles-ci se sont élevées à 2 849 millions d'euros en 2018, soit 4,7 % du PIB. Le graphique 39 indique, d'une part, l'évolution des dépenses totales et,

²¹⁷Selon les documents de l'Administration des contributions directes remis à la COFIBU, en 2018, le pourcentage de recettes issues des soldes était de l'ordre de 38 % alors qu'il n'était que de 31 % en 2017. Pour les neuf premiers mois de l'année, les recettes ICC réalisées proviendraient à 41 % des soldes d'impôt.

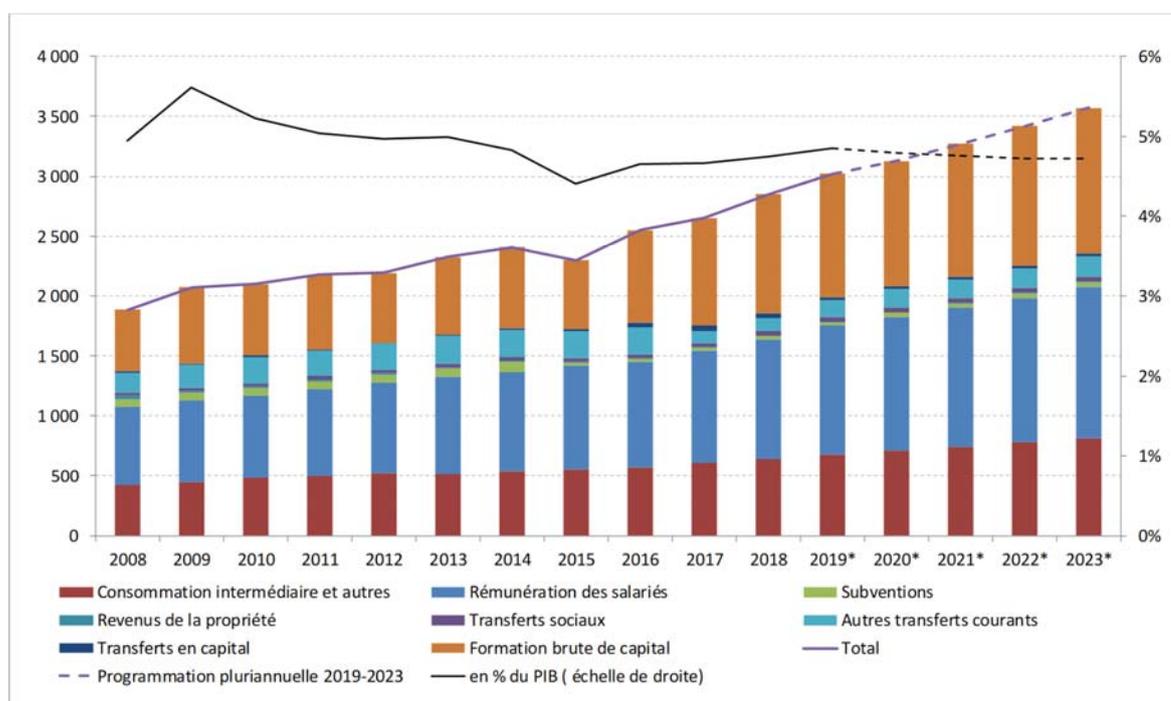
d'autre part, leur répartition en fonction de leur nature économique. La rémunération des salariés a constitué la catégorie de dépenses la plus importante, avec une part de 35 % en 2018. Les investissements directs et la consommation intermédiaire ont représenté respectivement 35 % et 23 % du total des dépenses.

En 2018, les dépenses des administrations locales ont augmenté de 7,5 % par rapport à 2017 en raison d'une progression de la formation brute de capital de 11,5 % et d'un taux de croissance des dépenses de rémunérations et de la consommation intermédiaire de l'ordre de 6 %.

En 2019, les dépenses augmenteraient de 6,1 % par rapport à 2018, principalement en raison d'une hausse des dépenses courantes.

Entre 2019 et 2023, les dépenses progresseraient en moyenne de 4,3 %, soit à un rythme inférieur au taux de croissance moyen du PIB nominal (5 %). Cependant, cette progression serait légèrement supérieure à celle observée sur la période 2013 – 2017 (3,5 %). Les parts relatives de chaque catégorie de dépenses dans le total de ces dernières resteraient stables au cours de la période 2019-2023.

Graphique 39 : *Evolution des dépenses des administrations locales (en millions d'euros (échelle de gauche), en % du PIB (échelle de droite))*



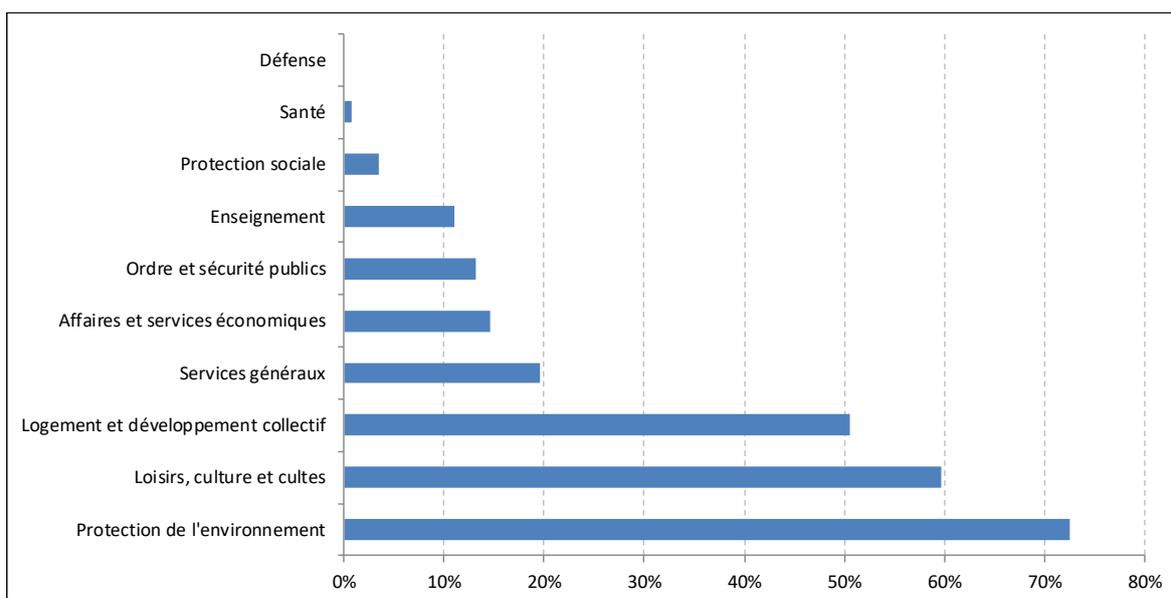
Sources : STATEC, programmation pluriannuelle 2019-2023, calculs BCL

Note : * estimation pour 2019 et projections pour 2020-2021 issus de la programmation pluriannuelle.

La répartition des dépenses par classes fonctionnelles permet d’appréhender les missions dévolues aux administrations locales. Il ressort ainsi du graphique 40 que pour l’année 2018, la grande majorité des dépenses de l’ensemble des administrations publiques ayant trait aux deux domaines, à savoir celui des « Loisirs, cultures et cultes » et celui de la « Protection de l’environnement » ont été effectuées par les administrations locales. Ceci peut s’expliquer par la proximité de celles-ci vis-à-vis de la population, les pouvoirs locaux étant en effet mieux aptes à répondre aux attentes diverses et variées de leurs administrés. Par ailleurs, en 2018, les dépenses des administrations locales en matière de « Logement et développement collectif » ont représenté 50 % des dépenses des administrations publiques en cette matière.

Il convient finalement de noter que les administrations locales ont réalisé 41 % de la formation brute de capital des administrations publiques en 2018, dont une partie a été financée par des transferts en capital de l’administration centrale.

Graphique 40 : *Répartition des dépenses de 2018 par fonctions COFOG (en % du total des administrations publiques consolidées)*



Sources : STATEC, calculs BCL

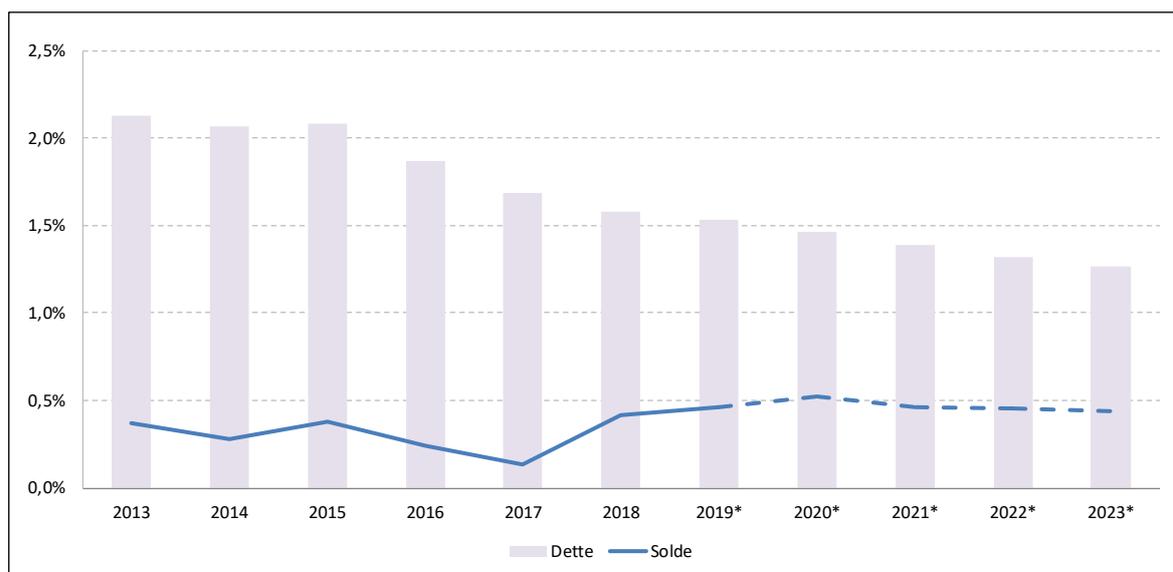
Le graphique 41 montre l’évolution du solde et de la dette des administrations locales. Sur la période 2013-2018, les administrations locales ont enregistré des surplus récurrents. En 2017, le surplus dégagé a atteint le niveau le plus bas au cours de la période considérée et s’est élevé à 76 millions d’euros, soit 0,1 % du PIB. En 2018, le surplus a connu une forte amélioration en passant à 248 millions d’euros, soit 0,4 % du PIB. Cette évolution positive trouve sa source

dans un taux de croissance des recettes de 13,6 % largement supérieur à celui des dépenses (7,5 %).

Les estimations pour 2019 prévoient un solde positif de 286 millions d'euros soit 0,5 % du PIB. Ensuite, après une légère hausse en 2020, les surplus dégagés resteraient relativement stables au cours de la période 2021-2023, de l'ordre de 0,5 % du PIB.

En ce qui concerne le niveau de la dette des administrations locales, il s'est élevé à 950 millions d'euros, soit 1,6 % du PIB en 2018. Le graphique indique également que ce niveau suit une tendance à la baisse en raison d'un taux de croissance du PIB supérieur à celui de la dette. En effet, sur l'horizon 2019-2023, la programmation pluriannuelle prévoit un niveau de dette stabilisé à 956 millions d'euros. Le poids relativement bas de la dette publique des administrations locales s'explique par le fait que les communes ne peuvent recourir au crédit pour autant que le remboursement des annuités (intérêt + capital) soit assuré.

Graphique 41 : *Evolution du solde et de la dette des administrations locales (en % du PIB)*



Sources : STATEC, programmation pluriannuelle 2019-2023, calculs BCL

Note : * estimation pour 2019 et projections pour 2020-2021 issus de la programmation pluriannuelle

En conclusion, la situation des administrations locales considérées dans leur ensemble resterait positive dans les années à venir. Dans ce contexte, la BCL rappelle qu'une publication régulière et désagrégée de la situation financière des administrations locales serait utile d'un point de vue analytique. Finalement, l'impact de la possible réforme de l'impôt foncier, annoncée dans le cadre de l'accord de coalition publié le 3 décembre 2018, sur l'évolution des finances communales devra être analysé. Il en est de même en ce qui concerne les effets sur les revenus des administrations locales, au travers du FDGC, d'une modification de l'imposition des personnes physiques.

6. Projections de finances publiques de la BCL couvrant la période 2019 à 2022

Cette partie de l'avis présente les soldes des administrations publiques ainsi que la dette publique pour la période s'étalant de 2019 à 2022, tels qu'ils résultent des exercices de projections biannuels de la BCL. Rappelons que la notion d'administrations publiques couvre l'administration centrale, les administrations locales et la Sécurité sociale.

Situation budgétaire : revue de l'année 2018

Le solde des administrations publiques luxembourgeoises, publié début octobre 2019 dans le cadre de la transmission de la notification concernant les déficits excessifs²¹⁸, a enregistré un excédent pour l'année 2018 de 1,6 milliard d'euros, soit 2,7 % du PIB. Cette hausse par rapport au solde de 1,4 % du PIB tel que notifié pour l'année 2017, est la résultante de l'augmentation du ratio des recettes totales et de la stabilisation du ratio des dépenses totales. Cet excédent est également plus favorable que celui dégagé dans le cadre de la première transmission (avril 2019) de la notification concernant les déficits excessifs (2,4 % du PIB).

La forte hausse du surplus des administrations publiques a trouvé son origine principalement dans le surplus dégagé, pour la première fois depuis 2008, au niveau de l'administration centrale (+ 0,4 % du PIB).

L'amélioration de la situation budgétaire de l'administration centrale entre 2017 et 2018 a ainsi été attribuable essentiellement à une progression importante des recettes (+ 10 %). L'impôt courant sur le revenu a progressé de 14,2 % en raison notamment des montants exceptionnellement élevés récoltés en 2018 au titre de l'impôt sur le revenu des collectivités. Quant aux dépenses, elles ont progressé de 6,0 % entre 2017 et 2018 en raison de la dynamique observée dans les subsides (+ 15,1 %), la rémunération des salariés (+ 8,2 %), et des transferts en capitaux (+ 6,9 %).

La dette publique atteignait 12,6 milliards d'euros, soit 21,0 % du PIB à la fin de l'année 2018, en baisse de 1,3 % du PIB par rapport à 2017.

²¹⁸ Le Règlement du Conseil (EU) 479/2009 amendé par le Règlement du Conseil (EU) 679/2010 et par le Règlement de la Commission 220/2014 oblige les États membres à rapporter leurs données liées à la Procédure de déficit excessif (PDE) à Eurostat deux fois par an – soit à la fin du mois de mars et à la fin du mois de septembre.

6.1. Les recettes

Par rapport au niveau de 43,3 % du PIB enregistré en 2014, le ratio des recettes totales des administrations publiques a baissé dans un premier temps de 0,8 p.p. pour atteindre 42,5 % du PIB à la fin de l'année 2016, avant de remonter au cours des deux années suivantes à concurrence de 0,7 p.p. en 2017, et de 1,4 p.p. du PIB en 2018 (voir tableau 31).

L'évolution observée entre 2014 et 2016 a résulté essentiellement de la baisse du ratio des impôts indirects, qui est passé de 13,1 % du PIB en 2014 à 11,5 % du PIB en 2016. On peut également relever une baisse du ratio des cotisations sociales et des autres recettes entre 2014 et 2016 à concurrence de 0,1 % du PIB. Ces baisses n'ont été que très partiellement compensées par la hausse du ratio des impôts directs qui est passé de 13,6 % du PIB en 2014 à 14,6 % du PIB en 2016.

Tableau 31 : Recettes de l'ensemble des administrations publiques (en pourcentage du PIB sauf mention contraire)

RECETTES DE L'ENSEMBLE DES ADMINISTRATIONS PUBLIQUES (EN % DU PIB, SAUF MENTION CONTRAIRE)									
	Données officielles octobre 2019					Projections BCL déc. 2019			
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Impôts directs	13,6	14,3	14,6	15,0	16,4	16,6	16,0	15,8	15,7
<i>dont à charge des ménages</i>	8,8	9,2	9,2	9,0	9,4	9,5	9,8	9,8	9,9
<i>dont à charge des sociétés</i>	4,8	5,1	5,4	6,0	7,0	7,0	6,2	6,0	5,8
Impôts indirects	13,1	11,9	11,5	11,5	11,8	11,6	11,5	11,3	11,1
Cotisations sociales	11,9	12,0	11,8	12,2	12,2	12,3	12,4	12,4	12,3
Autres recettes	4,6	4,7	4,5	4,5	4,3	4,2	4,2	4,2	4,2
Recettes totales	43,3	42,9	42,5	43,2	44,6	44,7	44,1	43,6	43,4
Croissance nominale des recettes totales (%)	4,7	3,6	4,3	5,3	9,2	5,4	3,7	4,4	5,2

Sources: IGF, IGSS, STATEC, CNS, calculs BCL

Les évolutions des différents ratios présentées ci-dessus peuvent s'expliquer par plusieurs facteurs.

Premièrement, depuis le 1^{er} janvier 2015, les recettes de TVA liées au commerce électronique sont distribuées selon le lieu de résidence du consommateur et non plus selon le lieu d'établissement des sociétés de commerce électronique. Ce changement de législation, qui a inclus une période transitoire de 2015 à 2018²¹⁹, a eu comme conséquence une diminution des recettes de TVA à partir de 2015. Deuxièmement, cette perte de recettes a été en partie

²¹⁹ Selon l'accord concernant la TVA sur le commerce électronique (VAT package), le Luxembourg a pu garder 30 % des recettes provenant du commerce électronique en 2015 et 2016 et 15 % de ces recettes en 2017 et 2018. Depuis de 2019, toutes ces recettes sont perdues.

compensée par des mesures mises en place dans le cadre du budget pour l'année 2015, à savoir le « Paquet pour l'avenir », l'introduction de l'impôt d'équilibrage budgétaire temporaire de 0,5 % et la hausse de tous les taux de TVA (à l'exception du taux super-réduit) de 2 p.p. Troisièmement, la croissance de certaines bases imposables (consommation privée, rémunération des salariés, etc.) a été de plus faible ampleur que celle du PIB nominal, ce qui correspond à un « effet de découplage »²²⁰.

La hausse à concurrence de 1,0 p.p. du ratio de la fiscalité directe à charge des ménages et des entreprises a trouvé son origine dans l'apparition de « revenus imprévus »²²¹.

En 2017, les recettes totales ont connu une croissance nominale de 5,3 % par rapport à 2016. Le ratio des recettes totales par rapport au PIB a quant à lui crû de 0,7 p.p. pour s'établir à 43,2 % du PIB. Cette hausse a trouvé son origine principalement dans la hausse des ratios liés aux impôts directs et des cotisations sociales.

Le ratio ayant trait aux cotisations sociales a augmenté de 0,4 p.p. en raison d'effets de découplage. La base imposable (rémunération des salariés) a en effet connu une croissance importante en raison du paiement d'une tranche indiciaire en janvier 2017 et de la prime liée à l'accord salarial dans la fonction publique.

Alors que le ratio ayant trait à la fiscalité directe a enregistré au total une hausse de 0,4 p.p. en 2017 par rapport à 2016, ses deux composantes, à savoir le ratio des impôts directs à charge des ménages et celui à charge des entreprises, ont évolué dans des directions opposées.

Le ratio des impôts directs à charge des ménages a reculé de 0,2 p.p. en raison de la mise en œuvre de la réforme fiscale sur le volet des personnes physiques (adaptation du barème, des crédits d'impôts, abolition de l'impôt d'équilibrage budgétaire temporaire, ...).

Ces effets à la baisse sur le ratio des impôts directs à charge des ménages ont été plus que compensés par la hausse, à concurrence de 0,6 p.p., du ratio des impôts directs à charge des sociétés, hausse due à l'apparition de revenus imprévus, générés en raison de la non adaptation des avances versées par les sociétés à l'abaissement du taux d'imposition, ainsi que par l'accélération des recours aux soldes d'impôts dus pour des exercices antérieurs.

Enfin, le ratio des impôts indirects est resté stable à 11,5 % du PIB par rapport à son niveau observé en 2016, la déperdition additionnelle des recettes de TVA liée au commerce

²²⁰ Un effet de découplage apparaît lorsque le PIB nominal évolue à un rythme différent de celui observé dans le chef d'une base imposable (consommation privée, rémunération des salariés, etc.).

²²¹ Les revenus « imprévus » (« revenue windfalls ») peuvent être définis comme étant des revenus plus importants que ceux projetés à partir des élasticités en vigueur. Ces revenus peuvent résulter de nombreux facteurs : développements positifs sur les marchés d'actifs, taxes encaissées avec retard, amélioration dans le système relatif à la collecte des taxes, etc.

électronique (impact négatif d'environ - 0,4 % du PIB) ayant été au final compensée par des revenus imprévus et à un « effet de découplage ».

En 2018, la croissance nominale des recettes totales s'est élevée à 9,2 %, soit la croissance annuelle la plus importante observée depuis 2013, et le ratio des recettes totales a enregistré une hausse significative de l'ordre de 1,4 p.p. pour s'établir à 44,6 % du PIB. La hausse du ratio des impôts directs à charge des ménages (de 0,4 p.p. pour s'établir à 9,4 % du PIB) et des sociétés (de 1,0 p.p. pour s'établir à 7,0 % du PIB) ont contribué à l'augmentation du ratio des impôts directs de 1,4 p.p. et ce, malgré l'impact décalé de la réforme fiscale sur le volet des personnes physiques²²² ainsi que du premier impact négatif de la réforme fiscale sur le ratio des impôts directs à charge des sociétés (baisse du taux de taxation de 21 % à 19 %). Concernant le ratio relatif à l'impôt des sociétés, c'est principalement l'apparition de revenus imprévus, générés en raison de l'accélération des recours aux soldes d'impôts dus pour des exercices antérieurs ainsi que la mise en place de la déclaration électronique obligatoire pour les sociétés (induisant leur imposition automatique), qui ont été à l'origine de cette croissance.

Le ratio ayant trait aux impôts indirects a augmenté également mais dans une moindre mesure, de 0,3 p.p. pour atteindre 11,8 % du PIB, en raison principalement de l'apparition de revenus imprévus. Si le ratio des cotisations sociales est resté stable à 11,2 % du PIB, celui ayant trait aux autres recettes a quant à eux enregistré une légère baisse à concurrence de 0,2 p.p. pour s'établir à 4,3 % du PIB.

Les recettes : projections relatives à 2019

En 2019, les recettes nominales connaîtraient une hausse plus modérée qu'en 2018, se chiffrant à 5,4 % pour atteindre 28,2 milliards d'euros. Le ratio des recettes par rapport au PIB serait en très légère hausse à concurrence de 0,1 p.p. (pour se fixer à 44,7 % du PIB). Les légères hausses des ratios relatifs aux impôts directs à charge des ménages (+ 0,1 p.p. pour atteindre 9,5 % du PIB) et aux cotisations sociales (+ 0,1 p.p. pour atteindre 12,3 % du PIB) seraient presque intégralement compensées par les évolutions des ratios des autres recettes et des impôts indirects qui baisseraient respectivement de 0,1 p.p. et 0,2 p.p. pour s'établir à respectivement 4,2 % et 11,6 % du PIB. Dans le cas des impôts indirects, la baisse du ratio serait attribuable à la perte du reliquat des recettes en provenance du commerce électronique et d'une perte imprévue de revenus²²³.

²²² L'imposition des ménages par voie d'assiette afférente aux revenus de 2017 a eu un impact négatif sur le ratio des impôts directs à charge des ménages observé en 2018.

²²³ Les pertes imprévues de revenus (« revenue shortfalls ») peuvent être définies comme étant des revenus moins importants que ceux projetés à partir des élasticités en vigueur. Ces pertes de revenus peuvent résulter de nombreux facteurs : développements négatifs sur les marchés d'actifs, taxes non encaissées, etc.

Après des hausses observées en 2017 et 2018 le ratio des impôts directs à charge de sociétés resterait stable à 7% du PIB.

Les recettes : projections relatives à 2020

En 2020, les recettes nominales connaîtraient une hausse plus modérée qu'en 2019, se chiffrant à 3,7 % pour atteindre 29,3 milliards d'euros, et le ratio des recettes par rapport au PIB serait en baisse de 0,6 p.p. (pour se fixer à 44,1 % du PIB).

Cette baisse serait principalement attribuable à la baisse du ratio des impôts à charge des sociétés (de 0,8 p.p. pour s'établir à 6,2 % du PIB, du fait de la baisse additionnelle du taux d'imposition sur le revenu des collectivités de 18 % à 17 %) et du caractère non récurrent des revenus imprévus encaissés au cours de la période 2017-2019.

Le ratio des impôts indirects baisserait également de 0,1 p.p. pour s'établir à 11,5 % du PIB. Les légères hausses des ratios relatifs aux impôts directs à charge des ménages (+ 0,3 p.p. pour atteindre 9,8 % du PIB) et aux cotisations sociales (+ 0,1 p.p. pour atteindre 12,4 % du PIB) ne compenseraient que très légèrement les baisses précitées.

Les recettes : projections relatives à 2021 et 2022

En 2021 et en 2022, les recettes totales retrouveraient une croissance nominale plus soutenue de respectivement 4,4 % et 5,2 %. Le ratio des recettes totales par rapport au PIB continuerait cependant de baisser de 0,5 p.p. en 2021 et de 0,2 p.p. en 2022 pour atteindre respectivement 43,6 % et 43,4 % du PIB.

Le ratio ayant trait à la fiscalité directe diminuerait légèrement de 0,2 p.p. en 2021 à 15,8 % du PIB et de 0,1 p.p. en 2022 à 15,7 % du PIB. Ses deux composantes, à savoir le ratio des impôts directs à charge des ménages et celui à charge des entreprises, évolueraient cependant dans des directions opposées.

Le ratio des impôts directs à charge des entreprises continuerait à baisser en raison de l'impact décalé de la réforme fiscale. Ces effets ne seraient que partiellement compensés par la hausse de 0,1 p.p. du ratio des impôts directs à charge des ménages. Cette dernière trouverait son origine dans la dynamique du marché de l'emploi et dans les hausses salariales, du fait notamment de l'indexation des salaires, combinées à la progressivité du barème.

Le ratio des impôts indirects baisserait à concurrence de 0,2 % du PIB au cours de chacune de ces deux années en raison principalement d'effet de découplage et d'une perte imprévue de revenus²²⁴.

²²⁴ Voir les notes de bas de page 220 et 223 ci-dessus.

Enfin, le ratio des cotisations sociales baisserait à concurrence de 0,1 p.p. pour atteindre 12,3 % du PIB en 2022 alors que le ratio des autres recettes resterait stable à 4,2 % du PIB à la fin de l'horizon de projection.

Au final, le ratio des recettes afficherait une baisse de 1,2 % du PIB sur l'horizon de projection, sous l'effet de l'impact décalé de la réforme fiscale ainsi que des effets de découplage négatifs dans le chef de certaines catégories de recettes et de pertes imprévues de revenus.

6.2. Les dépenses

La part des dépenses totales des administrations publiques dans le PIB a affiché une baisse de 1,3 p.p. entre 2014 et 2016, passant de 42,0 % à 40,7 % du PIB avant d'enregistrer un rebond de 1,1 p.p. en 2017 pour se fixer à 23,8 milliards d'euros (tableau 32).

L'évolution des dépenses prises dans leur ensemble a été affectée en 2016 par les éléments suivants.

Premièrement, un effet de base négatif résultant de la prime non-récurrente de 0,9 % payée en 2015 en vertu de l'accord salarial dans la fonction publique. Deuxièmement, l'absence d'indexation des salaires au cours de l'année 2016 a freiné la croissance des dépenses nominales. Troisièmement, l'environnement de faible inflation a freiné la hausse d'autres dépenses, notamment les dépenses de consommation intermédiaire.

En 2016, alors que le ratio des investissements publics a été stable à 3,9 % du PIB, celui ayant trait aux autres dépenses a par contre affiché une hausse de 0,3 p.p. pour atteindre 2,9 % du PIB. Les autres dépenses incluent notamment les investissements indirects (transferts en capitaux), dont la croissance a reflété une politique volontariste menée par le gouvernement en matière d'infrastructures afin de préparer la croissance future de l'économie luxembourgeoise.

En 2017, alors que la croissance nominale des dépenses s'est élevée à 6,5 %, celle ayant trait au PIB nominal n'a été que de 3,5 %. Les éléments suivants ont affecté l'évolution des dépenses nominales prises dans leur ensemble.

Le ratio des dépenses d'investissement a augmenté à concurrence de 0,1 p.p. pour atteindre 4,0 % du PIB. Ce niveau de dépenses traduit la mise en œuvre de projets d'envergure tels que la construction du tramway dans la ville de Luxembourg, ainsi que l'amélioration de l'infrastructure routière et ferroviaire.

Les hausses des ratios des dépenses de consommation et des transferts sociaux (de respectivement 0,3 et 0,7 p.p.) ont trouvé leur origine essentiellement dans le paiement de la tranche indiciaire intervenu en janvier 2017, la mise en œuvre de l'accord salarial dans la

fonction publique²²⁵, ainsi que dans la hausse des dépenses de pension. La hausse du ratio liée aux transferts sociaux peut également être attribuée à la mise en place de la réforme relative au congé parental.

Les ratios des subsides et des autres dépenses étaient stables par rapport à leur niveau de 2016, à respectivement 1,1 % et 3,0 % du PIB.

En 2018, les dépenses totales ont augmenté en nominal de 6,0 % et le ratio des dépenses s'est établi à 41,9 % du PIB, soit un niveau comparable à celui dégagé en 2017.

La très légère baisse dans le ratio relatif aux investissements a été plus que compensée par des hausses modérées dans les ratios des subsides et de la consommation. La hausse de ce dernier ratio a trouvé son origine, entre autres, dans les développements observés dans la rémunération des salariés (indexation des salaires, augmentation de 1,5 % du point indiciaire et reclassement de certaines carrières dans la fonction publique).

Les dépenses : projections pour la période 2019 – 2022

Sur l'horizon de projection, les dépenses totales augmenteraient en nominal respectivement de 5,7 % en 2019, 6,4 % en 2020 et 4,9 % en 2021 et 2022.

Le ratio des dépenses totales n'augmenterait que légèrement (hausse de 0,2 p.p.) sur l'horizon de projection par rapport au niveau observé en 2018 (41,9 % du PIB). Les hausses du ratio de 0,2 p.p. en 2019 et de 0,6 p.p. en 2020 seraient suivies de baisses de même ampleur en 2021 et 2022 à concurrence de 0,3 % du PIB.

²²⁵ L'accord salarial intervenu dans la fonction publique en décembre 2016 consiste en un versement d'une prime unique égale à 1 % en 2017 et en une augmentation de 1,5 % du point indiciaire en 2018.

Tableau 32 : Dépenses de l'ensemble des administrations publiques (en pourcentage du PIB sauf mention contraire)

DÉPENSES DE L'ENSEMBLE DES ADMINISTRATIONS PUBLIQUES (EN % DU PIB, SAUF MENTION CONTRAIRE)									
	Données officielles octobre 2019					Projections BCL déc. 2019			
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Transferts sociaux	21,8	21,3	20,7	21,4	21,3	21,3	21,4	21,3	21,0
Investissements publics	3,7	3,9	3,9	4,0	3,9	3,8	4,2	4,1	4,0
Dépenses de consommation ⁽¹⁾	12,2	12,5	12,1	12,4	12,5	12,7	12,8	12,8	12,7
Subsides ⁽²⁾	1,4	1,2	1,1	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Autres dépenses	2,8	2,6	2,9	3,0	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
Dépenses totales	42,0	41,5	40,7	41,8	41,9	42,1	42,7	42,4	42,1
Croissance nominale des dépenses totales	3,8	3,3	3,2	6,5	6,0	5,7	6,4	4,9	4,9

Sources: IGF, IGSS, STATEC, CNS, calculs BCL

Notes: (1) Rémunération des salariés et consommation intermédiaire. (2) À l'exclusion des transferts en capital

En 2019, la hausse du ratio serait imputable à la hausse du ratio des dépenses de consommation qui s'établirait à 12,7 % du PIB et qui ne serait pas compensée par la très légère baisse du ratio des dépenses d'investissement.

Les ratios liés aux transferts sociaux, aux subsides et aux autres dépenses seraient par contre stables par rapport à leurs niveaux observés en 2018.

En 2020, les dépenses totales connaîtraient une croissance de 6,4 % et le ratio de ces dépenses serait en hausse à concurrence de 0,6 p.p. pour se situer à 42,7 % du PIB.

Cette hausse trouverait son origine principalement dans la hausse du ratio des dépenses d'investissement à concurrence de 0,4 p.p. pour se situer à 4,2 % du PIB, niveau le plus élevé depuis l'année 2010. Cette hausse serait imputée essentiellement à l'achat de l'aéronef militaire A400M.

Les ratios des dépenses de transferts sociaux et de consommation enregistreraient des hausses de plus faible ampleur (hausse de 0,1 p.p.) pour se situer à 21,4 % et 12,8 % du PIB respectivement.

Les ratios liés aux subsides et aux autres dépenses seraient par contre stables par rapport à leurs niveaux observés en 2019.

En 2021 et 2022, les dépenses totales augmenteraient de 4,9 % au cours des deux années. Le ratio des dépenses totales baisserait cependant à concurrence de 0,3 p.p. au cours de chacune de ces deux années pour se situer à 42,4 et 42,1 % du PIB respectivement.

Les ratios de dépenses des transferts sociaux, d'investissement et de consommation seraient en légère baisse alors que les ratios liés aux subsides et aux autres dépenses seraient stables par rapport à leurs niveaux de 2020.

Au total, le ratio des dépenses publiques devrait afficher une légère hausse de 0,2 % du PIB sur l'horizon de projection.

La maîtrise du ratio des dépenses est essentielle compte tenu de l'incertitude qui pèse sur les recettes futures et des coûts liés au vieillissement de la population ; en effet, les dernières projections incluses dans le rapport de 2018 sur le vieillissement indiquent une accélération des coûts à long terme liée au vieillissement par rapport à ceux inclus dans le rapport de 2015.

6.3. Les capacités ou besoins de financement

Pour les administrations publiques, l'année 2018 s'est caractérisée par un excédent de 1,6 milliard d'euros, soit 2,7 % du PIB. La hausse par rapport au solde de 1,4 % pour l'année 2017 est la résultante d'une augmentation du ratio des recettes totales plus élevée que celle observée sur le volet des dépenses totales.

Tableau 33 : Soldes budgétaires de l'ensemble des administrations publiques (en pourcentage du PIB sauf mention contraire)

Soldes budgétaires de l'administration publique et de ses sous-secteurs (en % du PIB sauf mention contraire)									
	Soldes effectifs (Capacité (+) ou besoin (-) de financement)								
	Données officielles octobre 2019					Projections BCL déc. 2019			
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Ensemble des administrations publiques	1,3	1,4	1,8	1,4	2,7	2,5	1,4	1,2	1,3
<i>dont administration centrale</i>	-0,3	-0,4	-0,2	-0,5	0,4	0,3	-0,7	-0,8	-0,6
<i>dont communes</i>	0,3	0,4	0,2	0,1	0,4	0,4	0,3	0,2	0,2
<i>dont sécurité sociale</i>	1,4	1,5	1,8	1,7	1,8	1,8	1,9	1,8	1,7
Projet de budget 2020	--	--	--	--		2,0	1,2	1,4	1,8
	Soldes des administrations publiques apurés des évolutions cycliques								
Estimation de décembre 2019 de la BCL ⁽¹⁾					2,8	2,6	1,5	1,3	1,2
Estimation projet de budget pluriannuel d'octobre 2019					2,1	1,6	0,9	1,0	1,6

Sources : IGF, IGSS, STATEC, CNS, calculs BCL

Note: (1) Ces soldes apurés sont calculés au moyen d'une méthode agrégée fondée sur l'écart de production et la semi élasticité du solde budgétaire par rapport à l'écart de production

En 2019, le surplus des administrations publiques baisserait légèrement à concurrence de de 0,2 p.p. du PIB pour se fixer à 2,5 % du PIB.

Cette baisse trouverait son origine dans un surplus de l'administration centrale de moindre ampleur que celui dégagé en 2018.

Les surplus des administrations locales et de la Sécurité sociale seraient stables par rapport à ceux dégagés en 2018.

En 2020, la baisse du surplus des administrations publiques (-1,1 p.p.) résulterait et de la réapparition d'un déficit au niveau de l'administration centrale, en raison principalement du caractère non récurrent des hausses de recettes observées en 2019. Le déficit de l'administration centrale serait de l'ordre de 0,7 % du PIB.

Les surplus des administrations locales et de la Sécurité sociale seraient quasiment stables par rapport à ceux dégagés en 2019.

En 2021, la baisse du surplus des administrations publiques (-0,2 p.p.) résulterait de la légère dégradation des soldes de la Sécurité sociale (le surplus serait ramené à 1,8 % du PIB), et des administrations locales (le surplus se réduirait à 0,2 % du PIB) ainsi que de l'administration centrale dont le déficit se creuserait à concurrence de 0,1 p.p. pour atteindre -0,8 % du PIB.

En 2022 la légère amélioration du surplus des administrations publiques (+0,1 p.p.) serait due principalement à la diminution du déficit de l'administration centrale à concurrence de 0,2 p.p. pour s'afficher à -0,6 % du PIB.

Les surplus des administrations locales et de la Sécurité sociale seraient relativement stables par rapport à ceux dégagés en 2021.

Selon les estimations de la BCL, le surplus des administrations publiques apuré des évolutions cycliques et des mesures temporaires et non récurrentes, soit le surplus structurel, aurait été de 2,8 % du PIB en 2018. Après une quasi stabilisation en 2019 (surplus de l'ordre de 2,6 % du PIB) qui serait suivie par une forte dégradation du solde en 2020 (à concurrence de 1,1 p.p.), le surplus dégagé en 2021 et 2022 resterait relativement stable (de l'ordre de 1,3 % du PIB).

Selon nos projections, le gouvernement serait donc en phase avec l'objectif à moyen terme (OMT) sur tout l'horizon de projection, fixé à - 0,5 % du PIB depuis le 1^{er} janvier 2017 et qui passerait à + 0,5 % du PIB à partir de 2020 ²²⁶. Il convient de rappeler que le nouvel OMT à un niveau supérieur résulte de la prise en compte de la hausse des dépenses liées au vieillissement à long terme (telles que publiées dans le rapport sur le vieillissement 2018 de l'*Ageing Working Group*). Ces dépenses incluent celles liées aux pensions, dont les projections se basent sur une augmentation de la population à l'horizon de 2070 (projections

²²⁶ L'OMT du Luxembourg sera fixé à +0,5 % du PIB pour la période 2020-2022. Ce niveau correspond à l'OMT minimal tel que calculé par la Commission européenne en mars 2019.

démographiques publiées par Eurostat en mars 2017) qui serait de moindre ampleur que celle projetée lors de la précédente actualisation (AWG 2015)²²⁷.

Il ressort également du tableau 33 que les soldes structurels contenus dans la programmation pluriannuelle 2019-2022 seraient également en ligne avec les OMT respectifs pour les années 2019-2022.

6.4. La dette publique : évolution récente et perspectives

Après avoir été caractérisée par une stabilité à un bas niveau de 7 % du PIB jusqu'en 2007, la dette des administrations publiques luxembourgeoises a affiché une hausse particulièrement nette à partir de 2008. Cette augmentation s'explique par la participation de l'État dans le capital d'une banque et le financement des déficits récurrents de l'administration centrale. La garantie financière accordée à un autre groupe bancaire n'est pas incluse dans la dette publique, mais représente un risque potentiel si elle venait à être utilisée. Le montant maximal de cette garantie a atteint 2,55 milliards d'euros, soit environ 4,2 % du PIB de 2018. Après un pic de 23,7 % observé en 2013, le ratio de dette publique s'établissait à 20,1 % du PIB à la fin de l'année 2016. La baisse du ratio observée en 2016 provient principalement du report de l'émission d'une obligation d'un montant de 2 milliards d'euros de la fin 2016 au début de 2017. Cette émission obligataire, la première effectuée par le gouvernement depuis le mois de juillet 2013 (à l'exception de l'émission du Sukuk à l'automne 2014), a eu un impact à la hausse sur le ratio de dette publique, qui s'établissait ainsi à 22,4 % du PIB à la fin de l'année 2017.

En 2018, la dette nominale consolidée des administrations publiques a légèrement diminué, passant de 12 697 millions d'euros à la fin 2017 à 12 610 millions d'euros à la fin 2018. Cette baisse de la dette nominale a également eu un impact sur le ratio de dette qui s'affichait ainsi à 21,0 % du PIB à la fin de l'année 2018 (contre 22,4 % du PIB en 2017). Sur l'horizon de projection, le ratio de dette publique devrait continuer à diminuer pour s'établir à un niveau de 18,1 % du PIB en 2022²²⁸.

La dynamique du ratio de dette publique serait influencée par trois composantes : un « effet boule de neige inversé », le surplus primaire et l'ajustement stock-flux.

²²⁷ Selon les dernières projections démographiques publiées par Eurostat en mars 2017, la population du Luxembourg serait de 962 924 habitants en 2060, soit une diminution de près de 145 000 habitants par rapport à la projection démographique faite dans le cadre du rapport sur le vieillissement de 2015 (*Ageing working group 2015*).

²²⁸ Les projections de la BCL intègrent l'émission, faite le 6 novembre 2019, d'un emprunt de 1,7 milliard d'euros. La BCL a considéré que le produit de l'emprunt est destiné au remboursement de l'emprunt de 2 milliards d'euros venant à échéance le 18 mai 2020.

D'un côté, « l'effet boule de neige inversé »²²⁹ et le surplus primaire des administrations publiques auraient un impact à la baisse sur le ratio de dette (-3,4 % et -7,1 % du PIB respectivement).

D'un autre côté, l'ajustement stock-flux²³⁰ aurait un impact à la hausse sur le ratio (+ 7,7 % du PIB). En effet, le financement des déficits observés au niveau de l'administration centrale alimenterait l'endettement de l'État, étant donné que les surplus dégagés par la Sécurité sociale ne viendraient pas compenser les déficits de l'administration centrale, mais seraient, à juste titre, utilisés pour étoffer les réserves de pension. De plus, il est stipulé dans le programme de stabilité publié en avril 2019 que l'État central procédera à un refinancement intégral par émission de dette de tous les emprunts obligataires et bancaires venant à échéance sur l'horizon de projection.

Au total, les deux premières composantes citées ci-dessus auraient un impact d'une plus grande ampleur que le dernier effet précité et entraîneraient le ratio de dette à la baisse.

Sur l'horizon de projection, la dette publique resterait donc inférieure à 30 % du PIB, niveau que le gouvernement s'est engagé à ne pas dépasser au cours de la législature actuelle²³¹.

²²⁹ L'effet boule de neige correspond à la différence entre le taux d'intérêt implicite sur la dette et la croissance nominale du PIB. Lorsque cette différence est négative, ce qui est le cas pour le Luxembourg, on parle de "l'effet boule de neige inversé". De manière simplifiée, le résultat signifie qu'avec un solde à l'équilibre, le ratio de dette baisse.

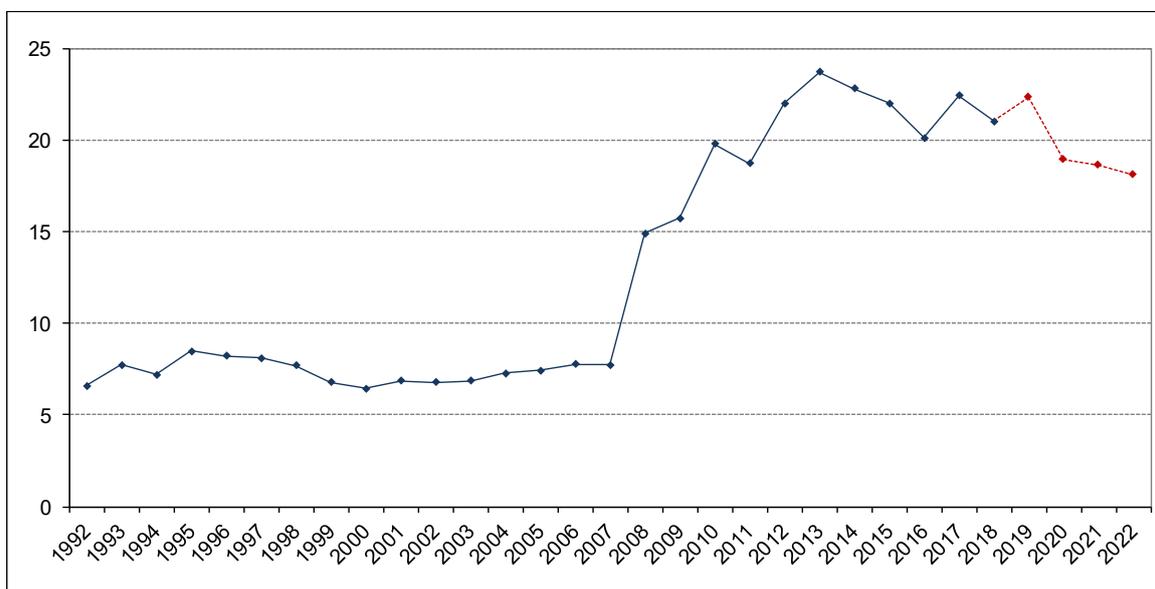
Voir aussi sous 8.4 Ratio de la dette publique au Luxembourg - évolution et décomposition

²³⁰ L'ajustement stock-flux correspond à la variation du niveau de dette qui n'est pas reflétée par le déficit. Il peut être dû à divers facteurs (vente ou achat d'actifs financiers, privatisation, nationalisation, variation de taux de change affectant des titres de dette libellées en devises étrangères, ...).

²³¹ Selon l'accord de coalition présenté le 3 décembre 2018, les objectifs du gouvernement en matière de finances publiques pour la période 2018-2023 sont les suivants :

- respecter l'objectif budgétaire à moyen terme (OMT), tout au long de la législature ;
- veiller de façon conséquente à maintenir la dette publique à tout moment en-dessous de 30 % du PIB.

Graphique 42 : Dette des administrations publiques luxembourgeoises (en pourcentage du PIB)



Sources : BCL, STATEC

Dans une optique plus globale, il convient de mettre en parallèle les engagements²³² des administrations publiques luxembourgeoises avec les actifs financiers détenus et qui sont recensés dans les comptes financiers établis selon la norme SEC2010.

Les actifs financiers des administrations publiques luxembourgeoises se composent principalement d'actions, de parts d'OPC, de participations, de dépôts et d'autres comptes à recevoir. Ce portefeuille inclut notamment l'actif du Fonds de compensation commun au régime général des pensions, ainsi que toutes les participations de l'État dans différentes sociétés financières et non financières.

Du côté des engagements, les administrations publiques luxembourgeoises se financent par l'émission de titres, ainsi qu'au moyen d'emprunts contractés auprès d'institutions bancaires locales. Le poste « numéraire et dépôts » enregistre la valeur nominale des pièces de monnaie émises par la BCL pour le compte de l'État.

²³² Les engagements financiers des administrations publiques diffèrent de la dette dans son acception « Maastricht » tant au niveau de la composition des instruments financiers inclus dans ces derniers que de leur valorisation.

Tableau 34 : Évolution des actifs et passifs financiers des administrations publiques luxembourgeoises (millions d'euros, encours en fin de période sauf indication contraire)

	12-2015	12-2016	12-2017	12-2018	03-2019	06-2019
Actifs financiers	40 726	41 911	44 490	46 010	48 000	49 027
Dépôts transférables, autres dépôts et numéraire	7 897	7 122	8 915	9 329	9 965	10 139
Titres autres qu'actions	8 705	9 189	9 291	9 253	9 507	9 915
Crédits	1 193	1 146	1 112	1 189	1 212	1 235
Actions et autres participations	18 176	19 830	20 488	20 999	22 168	22 333
Autres comptes à recevoir	4 755	4 624	4 683	5 239	5 148	5 405
Passifs financiers	15 978	15 419	16 963	17 415	17 906	18 622
Numéraire et dépôts	272	281	290	300	301	305
Titres autres qu'actions à long terme	7 149	7 231	9 031	8 935	8 987	9 045
Crédits	4 938	4 510	4 178	4 085	4 109	4 062
Autres comptes à payer	3 620	3 396	3 465	4 095	4 509	5 210
Patrimoine net financier	24 748	26 492	27 527	28 595	30 094	30 405

Sources : BCL, STATEC

Il ressort du tableau 34 qu'à la fin du mois de juin 2019, les actifs financiers des administrations publiques s'élevaient à 49 027 millions d'euros, soit 78 % du PIB, tandis que les engagements financiers se chiffraient à 18 622 millions d'euros, soit 29 % du PIB, de sorte que les actifs financiers nets détenus par les administrations publiques luxembourgeoises représentaient 48 % du PIB à la fin du premier semestre 2019.

Encadré 5 : Les opérations de refinancement de la dette publique

Le 6 novembre 2019, l'Etat luxembourgeois a émis un emprunt de 1,7 milliard d'euros portant un taux d'intérêt nominal fixé à 0 % et ayant une maturité de 7 ans. L'échéance est fixée au 13 novembre 2026. Le prix d'émission de l'emprunt étant fixé à 101,746 entraîne un taux de rendement négatif égal à -0,247 %.

Cette émission de dette amène les commentaires suivants.

Il s'agit de la première émission par le Luxembourg depuis celle portant sur un montant de 2 milliards d'euros effectuée le 1^{er} février 2017.

C'est la première fois que l'Etat luxembourgeois émet un emprunt portant un taux de rendement négatif.

Selon le communiqué de la Trésorerie de l'Etat, cette émission couvre les besoins de financement à long terme pour l'année 2019. Selon le ministère des Finances, cet emprunt vise à rembourser l'emprunt de 2 milliards d'euros émis en 2010, portant un taux d'intérêt de 3,375 % et dont l'échéance est fixée au 18 mai 2020.

Si l'Etat n'émet pas de dette additionnelle d'ici le mois de mai 2020, il devra puiser dans ses réserves de trésorerie à concurrence de 300 millions d'euros pour rembourser l'emprunt de 2 milliards (échéance fixée au 18 mai 2020).

Le refinancement d'un emprunt portant un taux d'intérêt de 3,375 % par un autre portant un taux de rendement négatif de - 0,247 % fera économiser à l'Etat environ 72 millions d'euros par année, soit environ 0,12 % du PIB de 2018.

Si les fonds empruntés en novembre 2019 sont effectivement destinés au remboursement de l'emprunt venant à échéance en mai 2020, on peut alors s'interroger sur la stratégie générale employée par la Trésorerie de l'Etat qui semblerait consister à placer les fonds récoltés à court terme dans un environnement de taux négatifs qui prévaut actuellement.

Le 2 octobre 2019, l'Etat a étendu de 4 années la maturité d'un emprunt bancaire à taux d'intérêt fixé à 0 % et dont l'échéance était initialement fixée au 2 octobre 2020²³³. On peut s'interroger sur les raisons qui ont poussé la Trésorerie de l'Etat à étendre la maturité d'un emprunt bancaire portant un taux d'intérêt fixé à 0 % alors que l'Etat aurait pu émettre un emprunt obligataire, d'une maturité égale, avec un taux de rendement négatif, ce qui lui aurait permis de réaliser des économies additionnelles.

²³³ Selon des informations recueillies sur le site de la Trésorerie de l'Etat, le prêt bancaire BCEE portant un taux d'intérêt de 0 % et dont l'échéance était fixée au 2 octobre 2020 viendra désormais à échéance le 2 octobre 2024.

Deux emprunts obligataires viendront désormais à échéance endéans une période de trois mois à savoir l'emprunt de 1,7 milliard d'euros, dont l'échéance est fixée au 13 novembre 2026, et celui de 2 milliards d'euros, dont l'échéance est fixée au 1^{er} février 2027, soit un remboursement de 3,7 milliards d'euros, environ 6 % du PIB.

Au vu de ce qui précède, la structure de la dette (échelonnement par maturité) pourrait sembler déséquilibrée, ce qui comporte deux risques financiers. Le premier risque concerne la concentration élevée de dette à rembourser sur une courte période, ce qui implique qu'en 2027 le gouvernement n'aura sans doute pas d'autre option que de procéder au refinancement de ces deux emprunts venant à échéance. Le deuxième risque concerne le taux d'intérêt, et notamment dans le cas où une évolution défavorable des taux d'intérêt se manifesterait au moment où ces emprunts devront être remboursés.

Dans une approche relative à la gestion de Trésorerie qui la voudrait prudente, ne conviendrait-il pas mieux d'étaler ces remboursements, ce qui, de ce fait, permettrait également de se prémunir contre une variation défavorable des coûts de financement.

A l'aune de ce qui précède, il est difficile de se forger une opinion objective sur la stratégie de refinancement déployée.

7. Analyse des risques et soutenabilité à long terme des finances publiques luxembourgeoises

7.1. Analyse des risques

Selon les projections figurant dans les documents budgétaires, le solde des administrations publiques dégagerait un surplus de 1,2 % en 2020, 1,4 % 2021 et 1,8 % en 2022. Le solde de l'administration centrale afficherait quant à lui un déficit de 1,0 % en 2020, 0,6 % en 2021 et 0,1 % en 2022. Ce scénario repose toutefois sur des hypothèses macroéconomiques qui pourraient ne pas se réaliser.

Un éventuel choc macroéconomique, quelle qu'en soit la raison, se transmettrait rapidement aux finances publiques à travers ses impacts sur les recettes et les dépenses des administrations publiques et pourrait dès lors mener à une variation des soldes budgétaires.

Dans cette partie, une analyse des risques est présentée, consistant à soumettre les projections de finances publiques à un test de robustesse. Pour ce faire, le scénario macroéconomique sous-jacent au projet du gouvernement est remplacé par un scénario alternatif caractérisé par une série de « chocs ». Dans un souci de neutralité et afin de limiter les choix, les chocs macroéconomiques retenus par l'Autorité bancaire européenne (ABE) et le Mécanisme de supervision unique (MSU) figurant dans les tests de résistance appliqués aux banques en 2018 ont été adoptés.²³⁴ Pour le Luxembourg, le choc sur le niveau de PIB en volume est de -6,2 % en 2020, -10,9 % en 2021 et -11,1 % en 2022.²³⁵ S'agissant de niveaux, le choc en 2021 correspond à un choc cumulé avec celui de 2020 et le choc en 2022 correspond à un choc cumulé avec ceux de 2020 et 2021. L'ensemble de ces chocs est sévère. En ce qui concerne la première année (2020), le choc est du même ordre de grandeur que celui que l'économie luxembourgeoise avait subi en 2009 (chute de 4,4 % du PIB après avoir déjà reculé de 1,3 % en 2008). Ce qui rend le scénario particulièrement sévère est la persistance et l'aggravation du choc au cours des deux années suivantes.

Afin de mesurer l'impact du scénario adverse sur le solde des finances publiques, l'approche classique qui se base sur les semi-élasticités a été utilisée.²³⁶ L'analyse recourt à deux semi-élasticités, ayant pour valeur respectivement 0,462 et 0,56. La première est issue de travaux

²³⁴ Pour plus d'informations, voir:

https://www.esrb.europa.eu/mppa/stress/shared/pdf/esrb.20180131_EBA_stress_test_scenario_macrofinancia1.en.pdf

²³⁵ Dans le scénario original, ces chocs s'appliquaient aux années 2018, 2019 et 2020 ; ils ont donc été décalés de deux années pour les besoins de l'analyse.

²³⁶ Une semi-élasticité est le rapport entre une variation en différence d'une variable et une variation relative (en %) d'une autre variable. Selon la définition utilisée, ce ratio peut être inversé.

de la Commission européenne de 2013, mis à jour en 2018²³⁷, et la seconde est utilisée par la BCL dans le cadre de ses estimations relatives aux soldes ajustés de la conjoncture²³⁸. Une semi-élasticité de 0,462 (respectivement 0,56) implique qu'une variation de 1 % du niveau de PIB ferait varier le solde des administrations publiques de 0,462 p.p. (respectivement 0,56 p.p.). La semi-élasticité de la commission est inférieure à la moyenne européenne, notamment en raison de la rétention de la main-d'œuvre plus importante au Luxembourg en cas de basse conjoncture.

Tableau 35 : Sensibilité des finances publiques à un choc sur le PIB

	2020	2021	2022
Choc sur le PIB (en % par rapport au niveau)	-6,2%	-10,9%	-11,1%
Solde de l'administration publique projet de budget	1,2	1,4	1,8
Solde de l'administration publique après choc (élasticité = 0,462)	-1,7	-3,6	-3,3
Solde de l'administration publique après choc (élasticité = 0,56)	-2,3	-4,7	-4,4
Solde de l'administration centrale projet de budget	-1,0	-0,6	-0,1
Solde de l'adm. centrale après choc (élasticité = 0,462)	-3,9	-5,6	-5,2
Solde de l'adm. centrale après choc (élasticité = 0,56)	-4,5	-6,7	-6,3

Sources : Autorité Bancaire Européenne/Mécanisme de Surveillance Unique, projet de budget pluriannuel 2019-2020, calculs BCL

Le tableau 35 résume cet exercice de simulations. Il en découle qu'un choc négatif de 6,2 % sur le niveau du PIB en 2020 (soit un taux de croissance de -3,9 %, à comparer avec les 2,4 % du projet de budget) amènerait le solde des administrations publiques à -1,7 % du PIB en 2020, sur la base d'une semi-élasticité de 0,462. En 2021, un choc négatif sur le niveau du PIB de 10,9 % (soit un taux de croissance du PIB de -1,7 % par rapport à l'hypothèse de 3,5 % du projet de budget) générerait un déficit au niveau des administrations publiques de -3,6 % du PIB. En supposant que la totalité des effets du choc soit imputée à l'administration centrale, son solde budgétaire passerait à -3,9 % du PIB en 2020, -5,6 % en 2021 et -5,2 % en 2021. De tels soldes seraient bien moins favorables que ceux affichés lors des années de crise 2009

²³⁷ Pour plus d'informations, voir la partie 2 du « Report on Public Finances in EMU - 2018 », publié en janvier 2019 par la Commission européenne: https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/economy-finance/ip095_en.pdf.

²³⁸ L'estimation de la BCL concernant la semi élasticité est celle utilisée dans le calcul des soldes ajustés de la conjoncture au sein de l'Eurosystème depuis l'exercice de projection de juin 2019. La valeur plus élevée de la semi élasticité observée dans l'approche BCL, tant par rapport à la valeur utilisée dans ses exercices antérieurs de projection (valeur de 0,33) que par rapport à la valeur utilisée par la Commission européenne provient, entre autres, du fait que la méthode de la BCL prend en compte non seulement l'impact concomitant de l'écart de production sur les bases macroéconomiques mais également l'impact décalé de l'écart de production sur ces dernières.

et 2010. En conclusion, un scénario macroéconomique moins favorable que celui anticipé dans les documents budgétaires pourrait donc amener les soldes des finances publiques en territoire négatif et ce, de manière non négligeable.

Depuis plusieurs éditions, le ministère des Finances effectue un exercice similaire dans le cadre de la programmation pluriannuelle (annexe 9, pp. 433-437 du projet de budget pluriannuel 2019-2023), une initiative qui ne peut qu'être saluée. L'approche prise par les autorités diffère quelque peu de celle de la BCL en ce sens qu'un choc est appliqué à l'économie mondiale et se propage ensuite à la zone euro et au Luxembourg. Au final, le choc pour le Luxembourg équivaut à une baisse d'environ 0,8 p.p. par rapport au taux de croissance prévus pour 2020 et 2021 et une baisse de 0,6 p.p. pour 2022. Sur la base des tableaux présentés dans l'annexe 9 précitée, une semi-élasticité moyenne sur la période 2020-2023 peut être calculée : elle serait de 0,57 pour les administrations publiques et de 0,70 pour l'administration centrale. Il s'agit donc de valeurs pour la semi-élasticité plus élevées que celle utilisée par la Commission européenne (0,462) présentée ci-dessus, mais proches de celle utilisée pour le Luxembourg dans l'Eurosystème. La taille des chocs est en revanche bien moins importante, mais permet néanmoins de mettre en exergue l'exposition des projections de finances publiques aux aléas d'une conjoncture mondiale et européenne incertaine.

7.2. Soutenabilité à long terme des finances publiques²³⁹

La soutenabilité à long terme des finances publiques est étroitement liée au vieillissement de la population et aux dépenses que cela engendrera. Parmi ces dépenses, les plus importantes sont les dépenses de pension et les dépenses liées aux soins de santé. Dans cette partie, nous reprenons les dernières projections du gouvernement en matière de dépenses de pension et de dépenses en soins de santé, telles que présentées dans le projet de budget 2020, et nous les comparons à nos propres projections.

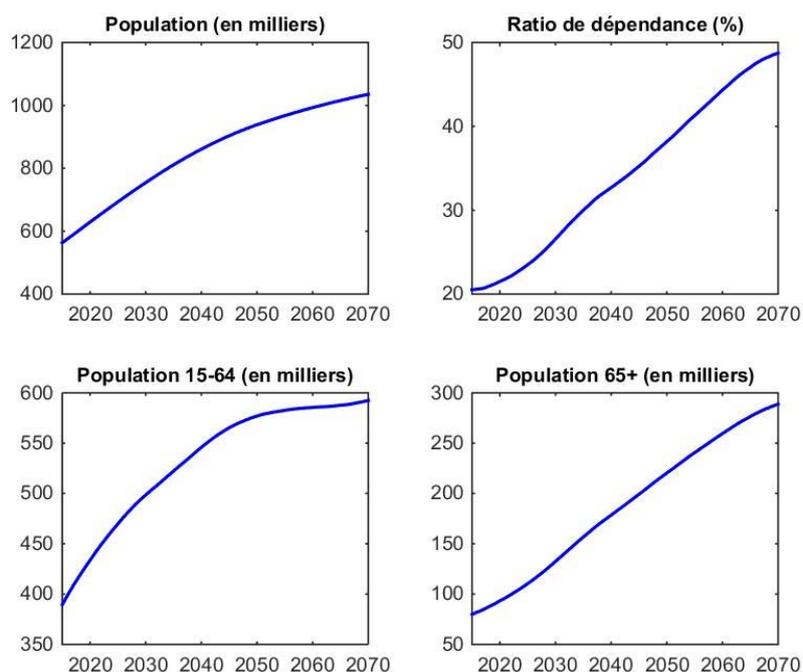
²³⁹ Voir aussi sur le même sujet le cahier d'études n°127 « Analyse de la soutenabilité de la dette au Luxembourg » de la BCL publié en mars 2019.

7.2.1. Dépenses de pension

Projections du gouvernement et projections BCL

Les projections du gouvernement en matière de dépenses de pension ont été réalisées au sein du groupe de travail « Ageing Working Group » du Comité de politique économique auprès du conseil ECOFIN, dans le cadre de la publication du rapport sur le vieillissement 2018. De manière synthétique, nous reprendrons ces projections sous l'appellation AWG 2018 dans notre analyse ci-dessous. Ces projections se basent sur une trajectoire démographique élaborée par EUROSTAT et publiée en 2017, appelée EUROPOP2015 et que nous abrégons sous la forme EP15.²⁴⁰ Selon EP15, la population du Luxembourg avoisinera le million d'habitants en 2060 (990 000 habitants) et le dépassera en 2070 (1 035 000 habitants). Pour rappel, la population était de 614 000 habitants au 31 décembre 2018. Le graphique 43 montre cette trajectoire attendue de la population.

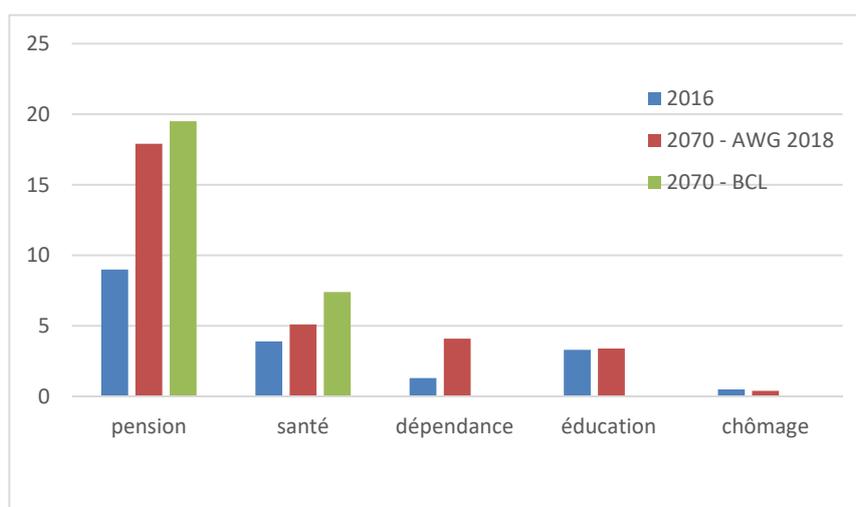
Graphique 43 : *Hypothèses démographiques selon EUROSTAT, publiées en 2017 (EP15)*



²⁴⁰ Il peut à première vue sembler incongru de nommer EP15 des trajectoires démographiques publiées en 2017. L'explication est simple. Les trajectoires sont des extrapolations à partir d'une année de référence, 2015 en l'occurrence.

Selon l'AWG 2018, les dépenses de pension s'élevaient à 9 % du PIB en 2016, comme on peut le voir au graphique 44. Cela représentait quasiment la moitié de toutes les dépenses liées au vieillissement. Par ailleurs, ces mêmes dépenses de pension devraient encore augmenter de 8,9 points de pourcentage d'ici 2070 pour atteindre 17,9 % du PIB. Les pensions représenteront alors largement plus de la moitié des dépenses liées au vieillissement. Cette hausse substantielle du coût des pensions s'explique à travers deux effets. Premièrement, la population en âge de retraite (65 ans et plus) augmente continuellement entre 2016 et 2070, comme montré dans le graphique 43. C'est l'effet numérateur. Deuxièmement, la hausse de la population active (15-64 ans) se tasse à partir de 2040. Cela ralentit la croissance de l'emploi et du PIB. C'est l'effet dénominateur. Ces deux effets impliquent une hausse des dépenses de pension par rapport au PIB. Ils se traduisent également par un ratio de dépendance en hausse constante, qui passe de 20,6 % en 2016 à 48,7 % en 2070.²⁴¹

Graphique 44 : *Dépenses liées au vieillissement (en pourcentage du PIB) ventilées par catégories, selon l'AWG 2018 et selon la BCL*

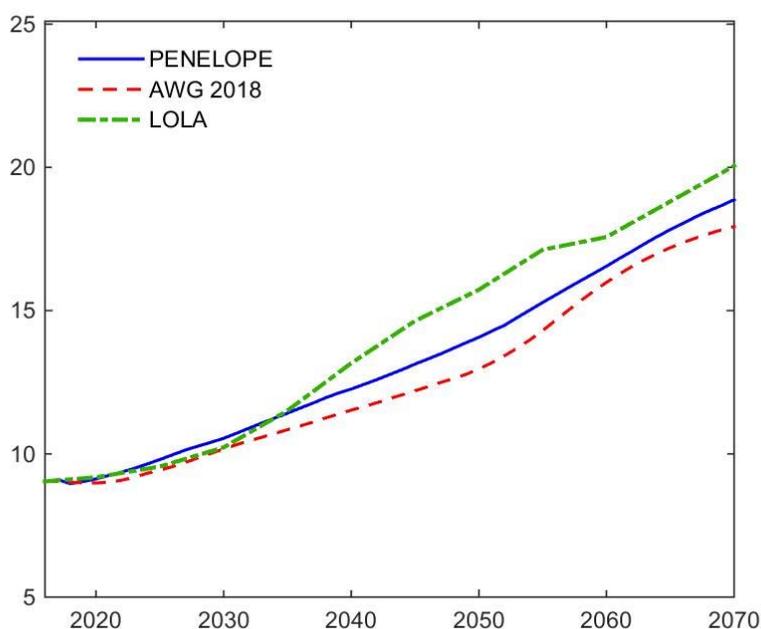


Note: Les chiffres 2016 et « 2070 - AWG 2018 » sont ceux de l'Ageing Working Group que l'on retrouve dans le projet de budget 2020. Les chiffres « 2070 - BCL » résultent de nos propres simulations. Pour les dépenses de pension, le chiffre présenté est une moyenne arithmétique entre les approches PENELOPE et LOLA. Pour les dépenses de santé, le chiffre présenté provient de l'approche LOLA. Actuellement, la BCL n'estime pas les évolutions des autres coûts (dépendance, éducation et chômage). Hypothèses démographiques EP15

²⁴¹ Pour rappel, le ratio de dépendance est le rapport entre le nombre de personnes de plus de 65 ans et celui des 15-64 ans.

Afin d’avoir une vue alternative de la soutenabilité à long terme du système des pensions, et donc des finances publiques, la BCL a confronté les projections AWG 2018 à ses propres projections. Pour ce faire, la BCL utilise deux approches complémentaires : une approche comptable à travers son modèle PENELOPE et une approche d’équilibre général à travers son modèle LOLA.²⁴² PENELOPE exploite les données désagrégées de l’assurance pension obligatoire au Luxembourg et calcule les dépenses de pension à travers l’évolution de différents groupes de bénéficiaires et de différents types de pensions. LOLA est plus agrégé mais modélise l’économie dans sa totalité, c’est-à-dire prend en compte l’interdépendance de l’assurance pension avec l’emploi, les salaires, les impôts et d’autres variables économiques. Dans les deux cas, les hypothèses démographiques EP15 sont utilisées, de manière à pouvoir comparer les résultats BCL à ceux de l’AWG 2018.

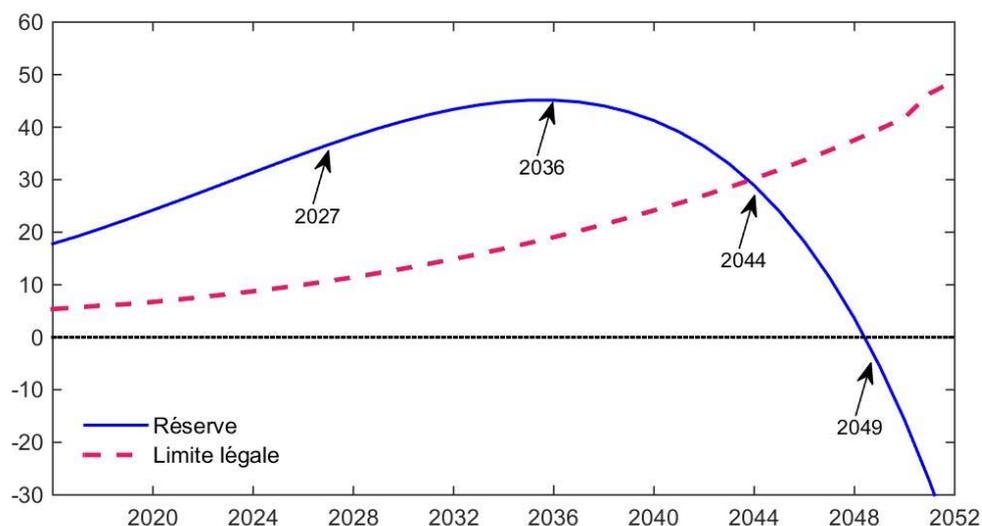
Graphique 45 : *Evolution des dépenses de pension (en pourcentage du PIB), selon différentes approches avec les hypothèses démographiques EP15*



²⁴² Une présentation détaillée du modèle PENELOPE est disponible dans Marchiori (2019) « *PENELOPE : Luxembourg Tool for Pension Evaluation and Long-Term Projection Exercises* », à paraître. Une présentation détaillée du modèle LOLA est disponible dans Marchiori et Pierrard (2015) « *LOLA 3.0 : Luxembourg OverLapping generation model for policy Analysis : Introduction of a financial sector in LOLA* », Cahier d’études BCL n°100.

Le graphique 45 montre les évolutions des dépenses de pension par rapport au PIB entre 2016 et 2070, selon les approches AWG 2018, PENELOPE et LOLA. Bien que s'appuyant sur des méthodologies différentes, toutes les approches aboutissent à une hausse substantielle des dépenses de pension par rapport au PIB. Ainsi, en 2070 le ratio devrait atteindre 17,9 % selon l'AWG 2018, 18,9 % selon PENELOPE et 20 % selon LOLA. On peut également remarquer que PENELOPE prévoit des dépenses plus élevées que celles de l'AWG 2018 dès le début de la période de projection, tandis que la hausse des dépenses dans LOLA se matérialise surtout après 2030. En effet, les agents dans LOLA anticipent les évolutions futures, en l'occurrence le vieillissement de la population et son impact sur l'économie et les finances publiques. En conséquence, ils augmentent leur offre de travail et leur épargne, ce qui stimule l'économie à court terme. Il y a donc un effet dénominateur qui limite la hausse des dépenses de pension par rapport au PIB jusqu'en 2030. Cependant, cette meilleure tenue de l'économie stimule également les salaires et donc les pensions futures, indexées sur ces mêmes salaires. C'est pourquoi après 2030, un effet numérateur va entraîner une hausse progressive du ratio dépenses par rapport au PIB.

Graphique 46 : *Evolution de la réserve du régime général (en milliards d'euros), selon l'approche PENELOPE et avec les hypothèse démographiques EP15*



On pourrait relativiser ce problème en argumentant que l'Etat dispose actuellement d'une réserve suffisante pour faire face à un choc de vieillissement. En effet, la réserve du régime général d'assurance pension s'élevait à 19 milliards au 31 décembre 2018, soit 4,4 fois le montant des prestations annuelles. Cependant, avec la hausse des dépenses telle que présentée

ci-dessus, cette réserve pourrait vite s'épuiser et tomber sous le minimum légal fixé à 1,5 fois le montant des dépenses annuelles. Afin d'illustrer cela, nous calculons le niveau attendu de la réserve du régime général en utilisant le modèle PENELOPE. Nous supposons que la réserve génère un rendement annuel nominal de $r=5\%$.²⁴³ Ainsi, le niveau de la réserve R évolue selon la formule

$$R_t = (1 + r)R_{t-1} + ((1 + \varepsilon_c)C_t - (1 + \varepsilon_d)D_t),$$

où C représente les contributions annuelles et D les dépenses annuelles. ε_d est un terme supplémentaire qui prend en compte les autres revenus, par exemple les transferts provenant d'autres organismes, et ε_c est un terme qui prend en compte divers coûts comme les frais de fonctionnement. Ces éléments additionnels ont peu varié au cours des dernières années et nous les supposons constants à leur moyenne historique, soit respectivement $0,9\%$ pour les autres revenus et $5,7\%$ pour les coûts divers. Selon le graphique 46, le système général des pensions reste bénéficiaire jusqu'en 2027, c'est-à-dire que les revenus restent supérieurs aux dépenses. La réserve est alimentée par ce surplus, ainsi que par les intérêts générés par la réserve. A partir de 2027 le système devient déficitaire et l'indexation des pensions aux salaires réels passe de 100% à 50% , en conformité avec la réforme du régime général d'assurance pension entrée en vigueur au 1^{er} janvier 2013. Entre 2027 et 2036, les intérêts générés par la réserve sont suffisants pour combler le déficit et le surplus contribue à augmenter la réserve. A partir de 2036, les intérêts ne sont plus suffisants pour combler le déficit et la réserve commence à diminuer. En 2044, le niveau de la réserve devient inférieur au minimum légal. A politique inchangée (hypothèse purement technique vu que la loi oblige le gouvernement à prendre des mesures correctrices afin d'éviter une telle situation), le niveau de la réserve arriverait à zéro en 2049.²⁴⁴

En conclusion, la réserve qui semble actuellement confortable n'est qu'une illusion de bonne santé au vu de l'évolution démographique attendue, et il convient de réformer le système des pensions le plus rapidement possible. Bouchet, Marchiori et Pierrard (2014) ont en effet montré que plus l'ajustement sera tardif, plus il sera douloureux pour les générations futures. A cet égard, la réforme du régime général d'assurance pension de 2013 prévoit que l'Inspection générale de la sécurité sociale (IGSS) procède tous les cinq ans à une analyse de

²⁴³ Un rendement annuel nominal de 5% peut sembler élevé mais c'est ce qui a été observé en moyenne au cours des dernières années (2007-2017). Pour un chiffre similaire, voir également Bouchet, août 2018, « *Réserve de compensation : Le calme avant la tempête ?* », Fondation Idea, Luxembourg.

²⁴⁴ Notons également que l'évolution du solde du système de pension (régime général et régimes spéciaux), telle que projetée dans le scénario de référence du modèle PENELOPE, entraînerait un déficit du solde de la Sécurité sociale à partir de 2037, toutes choses égales par ailleurs, c'est-à-dire en supposant constant le solde de la Sécurité sociale (hors impact des revenus de la propriété) à partir de 2018.

la situation financière dudit régime. Le dernier rapport est paru en 2018 (pour être précis, il s'agissait d'une actualisation de l'évaluation de 2016) et concluait qu'aucune mesure supplémentaire n'était nécessaire avant la fin de la période de couverture actuelle, soit en 2022. Le prochain rapport, prévu donc en 2022, devrait proposer des mesures correctrices à mettre en œuvre rapidement.²⁴⁵ D'ailleurs, il serait souhaitable que les analyses s'élargissent au-delà du régime général pour aborder également les régimes spéciaux. En effet, ceux-ci représentent une part non négligeable des dépenses totales de pension (environ 23 %) et feront face, dans le futur, aux mêmes problèmes que le régime général.

Dernière révision des hypothèses démographiques

Pour rappel, l'analyse de l'AWG 2018, ainsi que celles réalisées par la BCL (voir ci-dessus), se basent sur une trajectoire démographique EP15, élaborée par EUROSTAT et publiée en 2017. En juin 2019, EUROSTAT a publié ses nouvelles trajectoires démographiques, nommées EUROPOP2018 et que nous abrégeons EP18.²⁴⁶

En comparant EP15 et EP18 au graphique 47, les révisions paraissent minimales avec une population qui atteindra 1 031 000 en 2070 selon EP18 au lieu de 1 035 000 selon EP15. Cependant, au niveau des tranches d'âge on peut distinguer certaines différences entre EP18 et EP15. Ainsi, selon EP18 la population des 15-64 ans est légèrement supérieure en fin d'horizon tandis que la population de plus de 65 ans est légèrement inférieure. Cela se traduit par un ratio de dépendance un peu moins élevé dans le scénario EP18. En 2070, il atteint en effet 47,1 % dans le scénario EP18 alors qu'il était de 48,7 % dans le scénario EP15. Selon toute logique, un ratio de dépendance moins élevé devrait se traduire par un plus faible rapport des dépenses de pension au PIB.

Afin de vérifier cette intuition, nous utilisons de nouveau les outils PENELOPE et LOLA développés à la BCL, en introduisant les nouvelles projections démographiques EP18. Il est important de mentionner que nous adaptons également les deux autres ingrédients exogènes qui influencent l'économie, à savoir l'emploi frontalier et la taille du secteur financier.²⁴⁷ Le

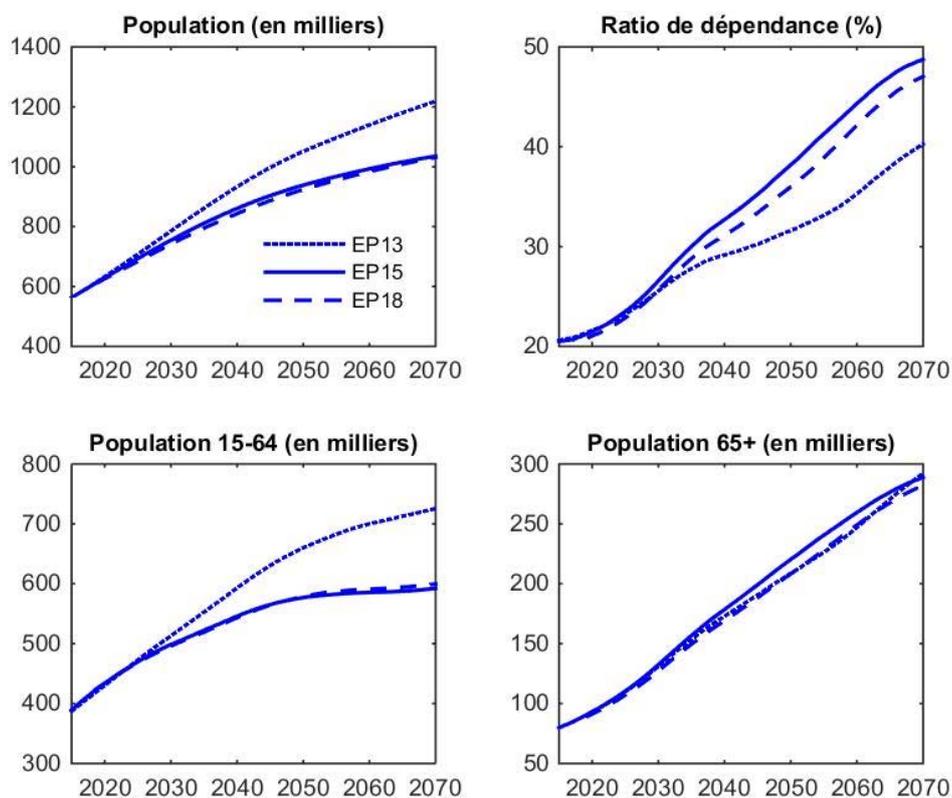
²⁴⁵ Pour des possibles mesures correctrices, on peut par exemple se référer à Bouchet, Marchiori et Pierrard (2014) « *Déficit, Croissance et bien-être intergénérationnel: comment réformer les pensions au Luxembourg?* », cahier d'études BCL n.87, mars 2014.

²⁴⁶ Voir https://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/Annexes/proj_esms_an2.pdf. Ces nouvelles hypothèses démographiques serviront de base pour le prochain rapport du groupe de travail « Ageing Working Group », qui paraîtra en 2021, et pourront donc être intégrées dans le projet de budget 2022 au plus tôt.

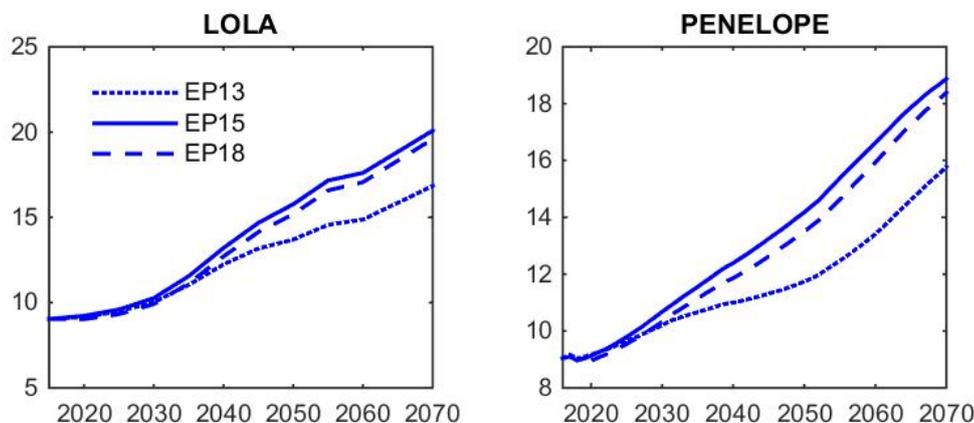
²⁴⁷ Pour être plus précis, nous supposons que la part de frontaliers dans l'emploi et la part du secteur financier dans la valeur ajoutée totale évoluent de la même manière dans les scénarios EP15 et EP18. A noter que l'hypothèse concernant la taille du secteur financier concerne uniquement LOLA et non PENELOPE. Pour plus de détails, voir Marchiori et Pierrard (2015).

graphique 48 confirme que le passage de la projection démographique EP15 à celle EP18 réduit légèrement la hausse des dépenses de pension. Ainsi, PENELOPE prévoit qu'à l'horizon 2070 les dépenses de pension passent de 18,9 % du PIB avec EP15 à 18,4 % avec EP18, tandis que LOLA prévoit qu'elles passent de 20 % à 19,5 %.

Graphique 47 : *Hypothèses démographiques selon EUROSTAT, publiées respectivement en 2014 (EP13), 2017 (EP15) et 2019 (EP18)*



Graphique 48 : *Evolution des dépenses de pension (en pourcentage du PIB), selon différentes approches et avec différentes hypothèses démographiques*



La révision entre EP13 et EP15 avait été plus conséquente (voir graphique 47) et avait entraîné une forte révision à la hausse du coût des pensions (voir graphique 48). Par contre, la révision entre EP15 et EP18 est plus marginale et ne remet absolument pas en question les conclusions que nous avons tirées dans la section précédente. L'évolution démographique impliquera une forte hausse des dépenses de pension et les réserves actuelles ne suffiront pas pour y faire face. La réforme de 2013 ne pouvant pas garantir la soutenabilité du système de pension, des mesures supplémentaires sont nécessaires et doivent être mises en œuvre le plus tôt possible.

7.2.2. Dépenses en soins de santé

Projections du gouvernement et projections BCL

Tout comme pour les dépenses de pension, les projections du gouvernement en matière de dépenses en soins de santé ont été réalisées au sein du groupe de travail « Ageing Working Group » du Comité de politique économique auprès du conseil ECOFIN, dans le cadre de la publication du rapport sur le vieillissement 2018 (AWG 2018 ci-dessous). Ces projections se basent sur la trajectoire démographique EUROPOP2015, publiée en 2017 par EUROSTAT, que nous abrégeons en EP15.

L'élément crucial afin de calculer l'évolution des dépenses en soins de santé est le coût moyen (par personne et par tranche d'âge) fourni par l'IGSS, qui se base sur les remboursements des

soins de santé.²⁴⁸ Le rapport AWG 2018 propose plusieurs scénarii liés à l'évolution du coût moyen afin d'évaluer leur impact. Nous reproduisons l'évolution des dépenses de santé selon les différents scénarii dans le tableau 36. Le scénario 'Référence' est celui que l'on retrouve dans le projet de budget 2020. Il se base sur l'hypothèse que le coût moyen croît au même rythme que le PIB par habitant. Les autres scénarii se trouvent dans le rapport AWG 2018.²⁴⁹ Le scénario 'Intensité du travail' prend compte du fait que le secteur des soins de santé est intensif en main d'œuvre et qu'en conséquence la productivité du travail influe sur le coût unitaire des traitements. Dans ce scénario, le coût moyen croît au même rythme que le salaire moyen. Les deux derniers scénarii supposent qu'en 2016, le coût moyen croît plus vite que le PIB par habitant mais que ces deux variables convergent vers le même taux de croissance en 2070. Le scénario 'Elasticité du Revenu' reflète plusieurs facteurs qui accélèrent la hausse du coût moyen par rapport aux revenus, tel que l'augmentation de la consommation de soins onéreux parmi la population vieillissante. Il fixe l'élasticité entre le coût moyen et le PIB par habitant à 1,1 en 2016, mais ceci converge vers l'unité en 2070. Le scénario 'Déterminants Non-Démographiques' tient compte d'autres facteurs dans la hausse du coût moyen, tels que l'utilisation de technologies plus onéreuses dans le domaine médical, en fixant cette même élasticité à un niveau initial de 1,4 qui converge graduellement vers l'unité.

²⁴⁸ IGSS (2017) « *Rapport général de la Sécurité sociale* », page 50, Graphique 9. Classes d'âge 0-4, 5-9... à 90+.

²⁴⁹ European Commission (2018) « *The 2018 Ageing Report - Economic and budgetary projections for the EU-28 Member States (2016-2070)* ».

Tableau 36 : Evolution des dépenses en soins de santé (en pourcentage du PIB), selon différentes approches et scenarii

	2016	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2055	2060	2065	2070	diff. 2070- 2016
(a) AWG 2018													
Scenario 'Référence'	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,6	4,7	4,8	5,0	5,1	5,1	1,2
Scenario 'Elasticité du Revenu'	3,9	4,0	4,1	4,2	4,4	4,6	4,8	4,9	5,1	5,2	5,3	5,4	1,5
Scenario 'Intensité du travail'	3,9	3,9	4,0	4,1	4,3	4,6	4,9	5,2	5,4	5,7	5,8	6,0	2,2
Scenario 'Déterminants Non-Démo.'	3,9	4,1	4,3	4,5	4,7	5,0	5,2	5,5	5,7	5,9	6,1	6,2	2,4
(b) LOLA													
Scenario 'Référence'	3,9	4,0	4,2	4,6	4,9	5,3	5,8	6,2	6,5	6,9	7,2	7,4	3,5
Scenario 'Elasticité du Revenu'	3,9	4,0	4,3	4,7	5,0	5,5	5,9	6,3	6,7	7,1	7,4	7,6	3,8
Scenario 'Intensité du travail'	3,9	3,7	3,8	4,1	4,4	4,7	5,0	5,3	5,5	5,7	5,9	6,2	2,3
Scenario 'Déterminants Non-Démo.'	3,9	4,1	4,5	4,9	5,4	5,9	6,4	6,9	7,4	7,8	8,1	8,3	4,5

Note: Le tableau montre l'évolution des dépenses de santé (en % du PIB) selon plusieurs scenarii (AWG 2018 dans le panneau (a) et approche LOLA dans le panneau (b)). Le scenario 'Référence' prévoit que le coût moyen des dépenses de santé évolue au même rythme que le PIB/habitant, tandis que le scenario 'Intensité du travail' prévoit qu'il suit le salaire moyen. Les scenarii 'Elasticité du Revenu' et 'Déterminants Non-Démographiques' prévoient que le coût moyen évolue plus vite que le PIB/habitant. En 2016, l'élasticité du coût moyen par rapport au PIB/habitant est de 1,1 dans le scenario 'Elasticité du Revenu' et de 1,4 dans le scenario 'Déterminants Non-Démographiques', ces deux élasticités convergeant vers 1 à l'horizon 2070. Les chiffres sont arrondis à une décimale. Hypothèses démographiques EP15

Selon l'approche AWG 2018, le scenario 'Référence' dans le panneau (a) indique que les dépenses de santé passeraient de 3,9 % du PIB en 2016 à 5,1 % en 2070. Dans les autres scenarii, l'augmentation serait plus forte, les dépenses de santé en 2070 atteignant 5,4 % du PIB ('Elasticité du Revenu'), 6 % ('Intensité du travail') ou 6,2 % ('Déterminants Non-Démographiques'). Globalement, selon l'AWG 2018, la hausse des dépenses par rapport au PIB resterait donc modérée, puisque qu'elle se situerait entre 1,2 et 2,4 points de pourcent entre 2016 et 2070, selon le scenario considéré. Pour rappel et à titre de comparaison, l'AWG prévoit une hausse des dépenses de pension sur la même période de 8,9 points de pourcent.

Cependant, l'AWG 2018 ne précise pas de quelle manière l'évolution de la population frontalière (retraités frontaliers, travailleurs frontaliers et leurs enfants) est prise en compte. C'est pourquoi nous utilisons le modèle d'équilibre général LOLA, développé à la BCL, où la population frontalière est introduite explicitement. Dans LOLA, l'indexation du coût moyen des soins de santé se base sur des indicateurs économiques qui ne sont pas des

hypothèses exogènes, comme dans l'AWG 2018, mais qui évoluent de façon endogène découlant des forces d'équilibre général.²⁵⁰

Les résultats obtenus avec LOLA, pour les mêmes quatre scénarii, sont affichés au panneau (b) du tableau 36 et peuvent être comparés avec les résultats de l'AWG 2018. Pour chaque scénario, les dépenses de santé calculées avec LOLA augmentent de manière plus prononcée par rapport à l'estimation correspondante de l'AWG 2018. Ainsi en 2070, les dépenses atteignent 7,4 % du PIB sous le scénario 'Référence', 7,6 % sous le scénario 'Elasticité du Revenu', 6,2 % sous le scénario 'Intensité du travail' et 8,3 % sous le scénario 'Déterminants Non-Démographiques'. Donc, selon l'approche LOLA, entre 2016 et 2070, la hausse des dépenses par rapport au PIB se situerait entre 2,3 et 4,5 points de pourcent en fonction du scénario considéré, soit quasiment le double des chiffres avancés par l'AWG 2018.

Par ailleurs, dans l'approche AWG 2018, les dépenses de santé augmentent moins dans le scénario 'Référence' (coût moyen des soins de santé indexé sur le PIB/habitant) que dans le scénario 'Intensité du travail' (indexation sur le salaire moyen), alors que la situation inverse prévaut dans l'approche LOLA. En effet, le PIB/habitant augmente moins vite que le salaire moyen selon l'approche AWG 2018, ce qui pourrait signifier que l'effet du travail frontalier n'est pas pris en compte correctement dans les calculs du PIB/habitant et/ou du salaire moyen. Dans l'approche LOLA par contre, le travail frontalier contribue à augmenter l'emploi total au Luxembourg. Cette hausse de l'emploi frontalier stimule le PIB/habitant mais ralentit par ailleurs la progression des salaires. La progression du PIB/habitant devient alors supérieure à la progression des salaires.

²⁵⁰ Pour rappel, l'analyse de l'AWG 2018 ainsi que notre analyse LOLA se basent sur la projection démographique EP15, élaborée par EUROSTAT et publiée en 2017. Cependant, comme expliqué dans la section précédente, EUROSTAT a récemment publié ses nouvelles trajectoires démographiques, qui serviront pour le rapport AWG 2021. Globalement, les révisions sont minimales avec une population qui atteindra 1 031 000 en 2070 au lieu de 1 035 000 et nos résultats n'auraient été que marginalement affectés si nous avions utilisé ces nouveaux chiffres.

Tableau 37 : Evolution des dépenses en soins de santé (en pourcentage du PIB), analyse de sensibilité par rapport au scénario 'Référence'

	2016	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2055	2060	2065	2070	diff. 2070- 2016
0. Référence													
Scenario 'Référence' (AWG 2018)	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,6	4,7	4,8	5,0	5,1	5,1	1,2
Scenario 'Référence' (LOLA)	3,9	4,0	4,2	4,6	4,9	5,3	5,8	6,2	6,5	6,9	7,2	7,4	3,5
1. Sans Frontaliers													
Scenario 'Alt-1' (population résidente)	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,1	1,1
2. Indexations alternatives du coût moyen													
Scenario 'Alt-2' (croissance PIB)	3,9	4,5	5,4	6,3	7,3	8,5	9,6	10,7	11,7	12,6	13,4	14,2	10,3
Scenario 'Alt-3' (cr. PIB/travailleur)	3,9	3,8	4,0	4,3	4,6	5,0	5,3	5,7	6,0	6,4	6,7	6,9	3,1

Note: Le scénario 'Référence' prévoit que le coût moyen des dépenses de santé évolue au même rythme que le PIB/habitant. Le scénario alternatif 'Alt-1' considère seulement les dépenses de santé liées à la population résidente. Le scénario alternatif 'Alt-2' considère que le coût moyen évolue au rythme du PIB. Le scénario alternatif 'Alt-3' considère que le coût moyen évolue au rythme du PIB par travailleur. Hypothèses démographiques EP15

Importance des frontaliers pour l'évolution des dépenses de santé

Le tableau 37 propose une analyse de sensibilité dans le but de mieux comprendre les différences de coût entre les deux approches (AWG 2018 et LOLA). Les deux premières lignes de ce tableau reprennent les résultats pour le scénario 'Référence' selon les deux approches. Tous les autres scénarii de ce tableau proviennent de l'approche LOLA et se caractérisent par des hypothèses alternatives à celle incorporée dans le scénario 'Référence'.

- Premièrement, le scénario alternatif 'Alt-1' considère seulement les dépenses de santé liées **à la population résidente**. En 2016, ces dépenses étaient de 3,0 % du PIB, tandis que l'ensemble des dépenses de santé (résidents et frontaliers) atteignaient 3,9 %, voire ligne scénario 'Référence' (LOLA). Il ressort donc que les coûts en 2016 étaient principalement liés à la population résidente. Par contre, entre 2016 et 2070 la hausse des dépenses de santé n'est que de 1,1 point de pourcent du PIB dans le scénario 'Alt-1' alors qu'elle est de 3,5 points dans le scénario 'Référence' LOLA. La hausse projetée des dépenses sera donc largement imputable aux prestations fournies à la population frontalière. Alors que la prise en compte de cette dernière (retraités frontaliers, travailleurs frontaliers et leurs enfants) semble jouer un rôle important dans la progression des dépenses de santé au Luxembourg, le rapport AWG 2018 ne fournit aucune information sur cette composante. Cependant, vu que le point de départ des dépenses de santé est le même dans les deux approches, on peut supposer que le

rapport AWG 2018 inclut la population frontalière dans le calcul des dépenses de santé en 2016 (3,9 % du PIB), bien que l'évolution de cette composante dans la suite n'est prise en compte que partiellement.

- Deuxièmement, les deux derniers scénarii dans le tableau 37 confirment l'importance de l'indexation. Si le coût moyen devait évoluer au rythme du PIB (scenario `Alt-2`), en 2070 les dépenses de santé seraient de 14,2 % du PIB contre seulement 6,9 % sous l'hypothèse d'une évolution en ligne avec le PIB par travailleur (scenario `Alt-3`).

En conclusion, cette analyse montre que le choix d'indexation future des soins de santé et la prise en compte de la population frontalière ont un impact considérable sur l'évolution des dépenses de santé. Quel que soit le scénario utilisé, la trajectoire des dépenses est systématiquement plus élevée dans les estimations LOLA que dans celles du rapport AWG 2018 de la Commission européenne. Cela s'explique probablement par une prise en compte seulement partielle de l'évolution de la part des frontaliers dans les dépenses de santé. Il serait donc très utile de pouvoir disposer de plus d'informations sur l'évolution attendue de cette composante au sein des travaux de l'Ageing Working Group, et sur les effets de cette dernière sur le PIB et le salaire moyen.

7.2.3. Conclusions

Le projet de budget 2020 reconnaît que le coût du vieillissement de la population sera substantiel pour le Luxembourg, notamment avec des hausses conséquentes des dépenses de pension et de santé. Cependant, comme on peut le remarquer dans le graphique 45, les projections de la BCL sont encore plus inquiétantes et plaident pour que des mesures correctrices soient mises en œuvre le plus rapidement possible.

8. Eléments additionnels

8.1. La transformation du fonds de crise en fonds de rééquilibrage budgétaire

Lors de la présentation du projet de budget 2020, le ministre des Finances a annoncé la transformation du fonds de crise en un fonds de rééquilibrage budgétaire.

Le fonds de crise, créé par la loi du 27 juillet 1938, est un fonds dont le but est de constituer une réserve destinée à faire face aux dépenses extraordinaires liées à l'apparition d'une crise économique. Le fonds est alimenté par des dotations dont le montant est fixé chaque année par la loi budgétaire. Selon la documentation budgétaire dont dispose la BCL, le fonds de crise n'a plus été alimenté depuis de nombreuses années. D'autre part, les avoirs du fonds n'ont pas été utilisés lors de la crise de 2008-2009 quand le déficit public et l'endettement public ont fortement progressé.

La proposition visant à créer un fonds de rééquilibrage budgétaire apparaît à l'article 41²⁵¹ du projet de loi concernant le budget des recettes et des dépenses de l'Etat pour l'exercice 2020. Cet article modifie la loi du 27 juillet 1938 portant création d'un fonds de réserve pour la crise.

Les principaux éléments inclus dans l'article 41 sont les suivants :

« Art. 1er. Il est créé un fonds spécial sous la dénomination de fonds de rééquilibrage budgétaire.

Le fonds a exclusivement pour but de constituer une réserve budgétaire pour faire face à d'éventuels chocs économiques ou budgétaires.

Art. 2. Le fonds est alimenté par des dotations budgétaires et par le produit de ses placements, en tenant compte d'une éventuelle réalisation de soldes budgétaires excédentaires.

Art. 3. Les sommes constituant le fonds de rééquilibrage budgétaire sont placées en application des dispositions de l'article 93, paragraphe 1er de la loi modifiée du 8 juin 1999 sur le budget, la comptabilité et la trésorerie de l'État. Les sommes ainsi placées ne peuvent en aucun cas servir à couvrir des dépenses autres que celles prévues à l'article 4 de la présente loi.

Art. 4. Le ministre ayant le Budget dans ses attributions est autorisé à disposer des sommes constituant le fonds de rééquilibrage budgétaire aux fins exclusives de réduire un solde budgétaire déficitaire. »

²⁵¹ L'article 41 initial du projet de loi a été adapté quant à sa forme via un amendement adopté le 19 novembre 2019 par la COFIBU. Cet amendement n'a pas d'incidence sur l'analyse de cette partie.

L'exposé des motifs relatif au projet de budget 2020 ajoute les précisions suivantes concernant la création du fonds de rééquilibrage.

« Outre le fait que l'ancien fonds de crise est adapté au contexte actuel, la présente modification vise à garder la particularité du fonds de crise dans la mesure où les sommes constituant le fonds de rééquilibrage ne pourront être utilisées qu'aux seules fins prévues par l'objet du fonds. En pratique, elles devront donc être placées de façon séparée des avoirs de trésorerie. Contrairement aux autres fonds spéciaux existants, les avoirs du « fonds de rééquilibrage budgétaire » ne seront donc pas fongibles avec les avoirs disponibles de la Trésorerie de l'État et ils ne sauront être utilisés pour couvrir d'autres opérations courantes. »

Au-delà des aspects légaux relatifs à la transformation du fonds de crise en fonds de rééquilibrage budgétaire, aspects qui ne sont pas traités dans cet avis, l'annonce faite par le Ministre amène plusieurs remarques.

1. Utilisation des avoirs actuels du fonds de crise

Selon la documentation budgétaire dont dispose la BCL, les avoirs du fonds de crise s'élevaient à 21,7 millions d'euros à la fin de l'année 2018.

Une question qui se pose est de savoir si le fonds de rééquilibrage commencera ses activités avec l'avoir actuel du fonds de crise mentionné ci-dessus à son actif ou si, dans le cas contraire, l'actif du fonds de crise sera liquidé ou transféré au budget de l'Etat de telle sorte que le fonds de rééquilibrage commencera ses activités avec un actif égal à zéro.

Dans sa conception, le fonds de rééquilibrage est proche du fonds souverain. Toutefois, il se distinguera de ce dernier par le fait que les avoirs du fonds de rééquilibrage pourront être utilisés à la discrétion du Ministre ayant le budget dans ses attributions (voir Art. 4 ci-dessus) alors que l'actif du fonds souverain ne peut être utilisé avant 2035 ou encore avant que la taille du bilan de ce dernier n'ait atteint 1 milliard d'euros.

2. Alimentation du fonds de rééquilibrage budgétaire

Selon la documentation budgétaire, le fonds sera alimenté par des dotations budgétaires et par le produit de ses placements, en tenant compte d'une éventuelle réalisation de soldes budgétaires excédentaires (voir Art. 2 ci-dessus).

Concernant le transfert vers le fonds d'éventuels excédents budgétaires, la question qui se pose est la suivante. Convendra-t-il d'attendre le vote du Parlement relatif au compte général d'un exercice budgétaire donné (vote ayant lieu en général vers la fin de l'année qui suit l'exercice budgétaire) avant de pouvoir transférer l'excédent budgétaire dégagé vers le

nouveau fonds, ou bien sera-t-il possible d'effectuer une dotation au fonds l'année qui suit celle pour laquelle une projection budgétaire ferait apparaître une possible plus-value.

Cette distinction est importante. En effet, dans le premier cas, un surplus réalisé durant l'année A-1 sera voté par le Parlement au cours de l'année A pour être transféré vers le fonds via une dotation budgétaire au cours de l'année A+1.

Dans le second cas, un excédent budgétaire estimé au cours de l'année A-1 pourra être transféré vers le fonds au cours de l'année A sans devoir nécessairement attendre le vote du Parlement relatif au compte général.

Il convient aussi de rappeler que la présentation du compte général se fait désormais selon deux approches. La première a trait au compte général de l'Etat central et est réalisée selon les principes comptables de la loi de 1999 sur la comptabilité de l'Etat. La seconde est faite suivant la norme comptable européenne SEC2010 et se réfère à l'administration centrale. L'approche prévalant dans le cadre d'un transfert d'une plus-value budgétaire vers le nouveau fonds devrait être précisée.

3. Transferts du fonds de rééquilibrage budgétaire vers l'Etat central

Dans le cas où il apparaît que l'exécution budgétaire relative à une année donnée se soldera par un déficit, un transfert pourra être effectué entre le fonds de rééquilibrage et le budget de l'Etat central afin de diminuer, voire d'apurer le déficit. Ce transfert intra-annuel pourra être effectué de manière discrétionnaire par le Ministre ayant le budget dans ses attributions.

4. Incidence des transactions du fonds de rééquilibrage budgétaire sur les soldes et sur la dette publique

a. Incidence sur le solde budgétaire de l'Etat central

En vertu de la loi du 8 juin 1999 sur le budget, la comptabilité et la trésorerie de l'Etat, le fonds de rééquilibrage et l'Etat central sont des unités différentes.

Dès lors, tout transfert de l'Etat central vers le fonds de rééquilibrage aura un impact négatif sur le solde budgétaire de l'Etat central et inversement.

b. Incidence sur le besoin / capacité de financement de l'administration centrale

En vertu de la méthodologie utilisée en comptabilité nationale (SEC2010), l'Etat central et le fonds de rééquilibrage sont des unités incluses dans le périmètre de l'administration centrale. Les transferts entre ces deux unités sont consolidés et n'ont donc pas d'impact sur le besoin ou la capacité de financement (B9) de l'administration centrale.

En d'autres mots, et contrairement aux attentes, il n'est pas possible en vertu de la méthodologie SEC2010 d'utiliser le fonds de rééquilibrage afin de lisser les soldes de l'administration centrale (ou de corriger un besoin de financement des administrations publiques dans leur ensemble, qui pourrait ne plus être en ligne avec les normes budgétaires européennes).

La seule manière de lisser les soldes de l'administration centrale (SEC2010) consisterait à transférer les éventuels surplus budgétaires vers une entité se situant à l'extérieur du périmètre de cette dernière. Cette approche n'est toutefois que théorique. En effet, en cas de déficit de l'administration centrale qu'il conviendrait d'apurer, il est peu probable que l'Etat soit en mesure d'imposer à une unité institutionnelle sur laquelle il n'a pas de contrôle d'effectuer un transfert vers ce dernier.

Selon les calculs de la BCL, le compte général de l'Etat, apuré des opérations en capital relatif à des émissions et des remboursements de dette publique²⁵², a affiché des plus-values budgétaires à seulement deux reprises au cours de la période 2005-2018.

²⁵² Avant les modifications introduites dans la loi modifiée du 8 juin 1999 sur le Budget, la Comptabilité et la Trésorerie de l'Etat qui ont pris effet avec le budget 2019, les opérations d'émission et de remboursement de dette étaient comptabilisées comme opérations en capital. Elles influençaient donc directement le solde de l'Etat central. Une émission de dette était comptabilisée comme une recette en capital et comme une dépense en capital dans le cas d'un remboursement de dette. Cette manière de procéder pouvait donc donner une image tronquée de la situation budgétaire relative à une année donnée.

A titre illustratif, sur base des données incluses dans le compte général la BCL a calculé un solde de l'Etat central expurgé des opérations relatives à la dette publique. Un tel exercice permet de dégager les surplus budgétaires qui auraient pu être transférés vers le fonds de rééquilibrage dans l'hypothèse d'une existence de ce dernier au cours de la période 2005-2018. Il en ressort que seules les années budgétaires 2006 et 2007 ont dégagé des surplus budgétaires qui auraient pu être transférés vers le fonds.

Dans le but de rapprocher la comptabilisation des données de finances publiques faite d'une part selon les règles du SEC2010 et d'autre part selon la loi sur la comptabilité de l'Etat de 1999, les trois propositions suivantes ont été reprises dans le projet de budget 2019:

1. Inscription de certaines recettes brutes, précédemment inscrites au niveau du budget pour ordre, au budget des recettes et dépenses courantes de l'Etat.
2. Rapprochement des dotations aux dépenses effectives des fonds spéciaux et intégration dans le budget des recettes propres de certains fonds spéciaux en tant que dotation à ces fonds.
3. Nouvelle structuration du budget de l'Etat avec un budget des opérations financières.

Il ressort donc du point 3 ci-dessus que les opérations relatives aux émissions et remboursements de dette publique sont désormais comptabilisées comme des opérations financières sans impact sur le solde budgétaire

Si le fonds de rééquilibrage budgétaire avait existé au cours de cette période, les alimentations potentielles du fonds, décidées sur la base des plus-values budgétaires, auraient été de taille réduite, à moins que le fonds n'ait été alimenté par des dotations supplémentaires directes effectuées par l'Etat central.

c. Incidence sur l'endettement public

Les opérations relatives à l'émission ou au remboursement de la dette publique sont effectuées par la Trésorerie de l'Etat.

Selon le mode de fonctionnement en vigueur actuellement, les éventuelles plus-values budgétaires sont englobées dans les recettes de Trésorerie. Celles-ci peuvent, le cas échéant, être affectées au remboursement de la dette publique lorsque cette dernière vient à échéance²⁵³. Toute plus-value budgétaire imprévue, qui résulterait par exemple d'une conjoncture ou d'une évolution des recettes plus favorable, peut ainsi contribuer à réduire l'endettement public.

Dans l'hypothèse selon laquelle le fonds de rééquilibrage budgétaire dispose de ressources financières (soit via les dotations budgétaires antérieures, soit via les revenus sur investissements), le mode de fonctionnement actuellement centré sur la Trésorerie pourrait être modifié. La création du fonds de rééquilibrage permet à l'Etat central de disposer d'un instrument supplémentaire avec lequel il pourra influencer la trajectoire de la dette publique.

Selon l'exposé des motifs relatif au projet de budget 2020, les avoirs du fonds de rééquilibrage budgétaire doivent être isolés du reste des avoirs de la Trésorerie. Lors d'une période de basse conjoncture ou d'événements exceptionnels²⁵⁴ et devant le besoin de devoir financer un déficit²⁵⁵, l'Etat pourrait alors soit opter pour une émission de dette, soit décider de puiser dans les avoirs du fonds. Dans le premier cas, l'endettement public sera plus élevé, alors que dans le second cas, ce sont les avoirs du fonds qui diminueraient.

(à l'instar de la méthodologie SEC2010) et non plus comme opérations en capital comme c'était le cas précédemment

Pour plus de détail, voir le point 2.1 de l'avis de la BCL sur le projet de budget 2019.

²⁵³ Le 6 novembre 2019, l'Etat a procédé à l'émission d'emprunt pour un montant de 1,7 milliard d'euros devant servir à refinancer un emprunt de 2 milliards d'euros dont l'échéance est fixée en mai 2020. Toutes choses égales par ailleurs (sans émission de dette additionnelle), l'Etat devra donc puiser dans ses réserves de Trésorerie à concurrence de 300 millions pour rembourser la dette venant à échéance.

²⁵⁴ Dans le cadre du plan de sauvetage du secteur financier, l'Etat a procédé en 2008 à l'émission de dette pour un montant de 2,5 milliards d'euros.

²⁵⁵ Dans le cas de figure d'une dette venant à échéance, l'Etat ne pourra pas rembourser cette dernière en puisant directement dans les avoirs du fonds. En effet, cette option n'est pas prévue dans le projet de loi.

Le fait de pouvoir disposer du fonds de rééquilibrage budgétaire pourra donc avoir une incidence sur les choix du gouvernement en matière d'endettement public.

5. Utilité du fonds de rééquilibrage budgétaire sur le long terme

Contrairement à d'autres pays ayant mis en place un fonds alimenté par des surplus budgétaires, dont les avoirs ne peuvent être utilisés que dans un but précis²⁵⁶, les avoirs du fonds de rééquilibrage pourront être utilisés lors d'éventuels chocs économiques ou budgétaires dont l'ampleur n'est ni définie, ni précisée dans le projet de loi.

Si la loi précisait la nature et l'ampleur du choc économique et budgétaire à la suite duquel les avoirs du fonds pourront être utilisés, ceci pourrait inciter les gouvernements successifs à alimenter le fonds de manière régulière.

Dans le cas contraire, on peut s'interroger sur la volonté d'un gouvernement de constituer une réserve budgétaire mise à disposition de gouvernements futurs qui pourront l'utiliser de manière discrétionnaire et selon des conditions peu précises. Un tel mécanisme représente une possible source d'aléa moral, incitant au laxisme budgétaire.

En conclusion, si la création du fonds de rééquilibrage ne permettra pas de lisser les soldes budgétaires dans une approche SEC2010, elle permettra toutefois de lisser les soldes au niveau de l'Etat central et pourra également influencer la trajectoire de la dette publique.

²⁵⁶ L'Allemagne dispose d'un fonds dans lequel les surplus budgétaires sont transférés. Les avoirs du fonds sont utilisés dans le but d'effectuer des dépenses visant à l'intégration des migrants.

8.2. Les investissements publics au Luxembourg

8.2.1. Introduction

La crise économique et financière a entraîné une baisse du niveau (absolu et en pourcentage du PIB) des investissements publics et privés en Europe. Afin d'inverser cette tendance à la baisse et soutenir les investissements de manière collective et coordonnée, la Commission européenne a mis en place le plan d'investissement pour l'Europe également appelé « plan Juncker ». Ce plan poursuit trois objectifs: éliminer les obstacles à l'investissement, apporter de la visibilité et une assistance technique aux projets d'investissement, mieux utiliser les ressources financières. Pour ce faire, il repose sur trois piliers: (1) le Fonds européen pour les investissements stratégiques (EFSI), qui fournit une garantie de l'Union dans le but de mobiliser l'investissement privé en collaboration avec la Banque européenne d'investissement (BEI) ; (2) la plateforme européenne de conseil en investissement et le portail européen de projets d'investissement, qui aident à la mise en œuvre de projets d'investissement en apportant une assistance technique et en donnant une plus grande visibilité aux possibilités d'investissement ; (3) l'élimination des obstacles réglementaires à l'investissement au niveau national et au niveau de l'Union européenne (UE) afin d'améliorer l'environnement des entreprises. Le plan Juncker s'étend sur la période 2014-2020 et sera remplacé par un nouveau programme « InvestEU » visant à stimuler davantage les investissements sur la période s'étalant de 2021 à 2027.

Selon l'état des lieux²⁵⁷ effectué en octobre 2019, le EFSI a fourni un volume total du financement au Luxembourg s'élevant à 119 millions d'euros et qui devrait générer 549 millions d'euros d'investissements supplémentaires. D'une part, 269 millions d'euros d'investissements supplémentaires devraient être générés au travers de 6 projets d'infrastructure et d'innovation approuvés et financés par la BEI à hauteur de 26 millions d'euros. D'autre part, 280 millions d'euros d'investissements devraient provenir de la signature de 6 conventions avec des banques intermédiaires ou des fonds financés par le Fonds européen d'investissement (FEI) avec le soutien de l'EFSI pour un financement de 93 millions d'euros. Grâce à ces conventions, 980 PME et entreprises de taille intermédiaire devraient bénéficier d'un meilleur accès au financement.

Si, à l'heure actuelle, le plan Juncker stimule essentiellement les investissements privés, les investissements réalisés par les administrations publiques sont également importants et

²⁵⁷ Toutes ces informations sont consultables sur le site de la Commission européenne.

https://ec.europa.eu/commission/priorities/jobs-growth-and-investment/investment-plan-europe-juncker-plan_fr.

nécessaires. En effet, les investissements publics ont un impact positif sur la croissance potentielle. Ils permettent également de répondre aux besoins liés à la hausse continue de la population, particulièrement en matière d'infrastructures (scolaires, routières, ferroviaires, etc.). Une analyse de la situation actuelle relative aux investissements publics est donc nécessaire.

Après avoir présenté les définitions ainsi que la méthodologie, cette étude passe en revue les données luxembourgeoises. Les données de la comptabilité nationale sont présentées dans un premier temps, suivies par les données de la comptabilité de l'Etat.

8.2.2. Définitions et méthodologie

Les statistiques utilisées dans le cadre de cette analyse sont compilées selon deux normes comptables différentes. Les données de la comptabilité nationale sont établies selon le Système européen des comptes 2010 (SEC2010) et elles proviennent du STATEC, d'Eurostat et des programmations pluriannuelles. Les données de la comptabilité de l'Etat²⁵⁸ sont établies selon la méthodologie nationale et elles sont issues du projet de budget 2020 et des programmations pluriannuelles.

Suivant la comptabilité nationale SEC2010 :

En général²⁵⁹, les investissements publics sont identifiés avec la part de la **formation brute de capital fixe (FBCF)** qui est réalisée par les administrations publiques. D'après le SEC2010, la FBCF (code P.51g dans le SEC2010) correspond à la valeur totale, sur une période donnée, des acquisitions moins les cessions d'actifs fixes réalisées par les producteurs résidents. Les actifs fixes sont des actifs produits, corporels et incorporels, utilisés dans un processus de production pendant au moins un an. La FBCF est dite brute dans la mesure où aucune déduction n'y est apportée pour tenir compte de la dépréciation du capital (amortissement) mesurée par la consommation de capital fixe. La FBCF exclut les cessions d'actifs, ce qui permet d'éviter les doubles comptages d'actifs immobilisés.

La FBCF intègre des actifs fixes corporels, acquis neufs ou d'occasion, tels que les logements, les autres bâtiments et ouvrages de génie civil, les machines et équipements, les systèmes

²⁵⁸ Suivant la loi modifiée du 8 juin 1999 sur le budget, la comptabilité et la trésorerie de l'Etat.

²⁵⁹ Voir, par exemple, Melyn W. et al. (2016) « Faut-il stimuler les investissements publics? », Revue économique de la BNB, septembre 2016 ou Commission européenne (2016), Government investment in the EU: Evolution and challenges, Report on Public Finance in EMU 2016, pp. 65-111.

d'armes militaires²⁶⁰, etc. Les améliorations majeures apportées à des actifs fixes existants ainsi qu'à des actifs non produits (terrains par exemple) sont également incluses dans la FBCF. Si les gros travaux effectués dans le but d'entretenir des bâtiments et de prolonger ainsi leur durée de vie sont comptabilisés en FBCF, l'entretien courant des logements est en revanche inclus dans la consommation intermédiaire (entretien à charge du propriétaire), voire de la consommation finale (entretien à charge du locataire).

La FBCF comprend également les acquisitions d'actifs fixes incorporels comme les logiciels, les œuvres littéraires et artistiques originales, les dépenses de prospection minière ou pétrolière, les dépenses de recherche et développement²⁶¹, etc.

Cette définition des investissements fait référence aux investissements directs réalisés par les administrations publiques. Toutefois, dans une acceptation plus large, les investissements publics pourraient également inclure les investissements indirects opérés via les aides à l'investissement (code D.92 dans le SEC2010). Ces aides sont des transferts en capital, en espèces ou en nature, effectués par des administrations publiques à d'autres unités institutionnelles résidentes ou non résidentes pour leur permettre de financer en partie ou en totalité le coût de l'acquisition d'actifs fixes. Quand le transfert en capital se fait en espèces, la partie bénéficiaire est obligée d'utiliser les espèces reçues pour acquérir des actifs (autres que des stocks). Par contre, si le transfert en capital se fait en nature, ceci correspond à un transfert de propriété d'un actif fixe corporel (autre que des stocks ou des espèces).

Dans la suite de cette étude, c'est la définition des investissements au sens large qui est retenue, à savoir la somme de la formation brute de capital fixe et des aides à l'investissement. Cette définition statistique de l'investissement public, qui est directement dérivée des comptes nationaux, permet d'établir des comparaisons avec les pays de l'Union européenne. Cette définition de l'investissement peut également être complétée par la prise en compte des informations relatives à la consommation de capital fixe (ou amortissement des actifs fixes) qui reflètent l'usure naturelle de l'actif fixe, ce qui permet de calculer l'investissement net (investissement brut moins consommation de capital fixe).

Le choix de la définition au sens large est également justifié par la volonté de se rapprocher du concept de l'investissement des administrations publiques tel que considéré par le ministère des Finances du Luxembourg, à savoir la somme des investissements directs et indirects.

²⁶⁰ Les achats de systèmes d'armes ont été intégrés à la formation brute de capital fixe depuis l'adoption du SEC2010.

²⁶¹ Depuis l'adoption du SEC2010, les dépenses de recherche et de développement font partie de la formation brute de capital fixe.

Il convient finalement de noter que les investissements sont comptabilisés en SEC2010 lors de leur finalisation / livraison. L'entièreté du montant de l'investissement est attribuée à une seule année, même si des paiements ont été effectués sur plusieurs années.

Suivant la comptabilité nationale de l'Etat (loi de 1999) :

Au sens de la législation sur la comptabilité de l'Etat, ce dernier englobe les ministères, les administrations et les autres services de l'Etat. Il s'agit donc d'un périmètre plus restreint que celui de l'administration centrale.

Les dépenses d'investissements directs et les transferts en capital sont inclus dans les dépenses en capital, qu'ils soient effectués à l'intérieur du secteur public ou à destination du secteur privé. Dans le cadre de cette analyse, les investissements ont été regroupés en fonction des codes économiques à savoir les codes 71 à 74 pour les investissements directs et les codes 51 à 63 pour les investissements indirects.

Les dépenses de certains fonds spéciaux qui peuvent être considérées comme dépenses d'investissement ont également été intégrées à l'analyse, ce qui permet d'appréhender les dépenses dans leur globalité.

8.2.3. Analyse des données de la comptabilité nationale

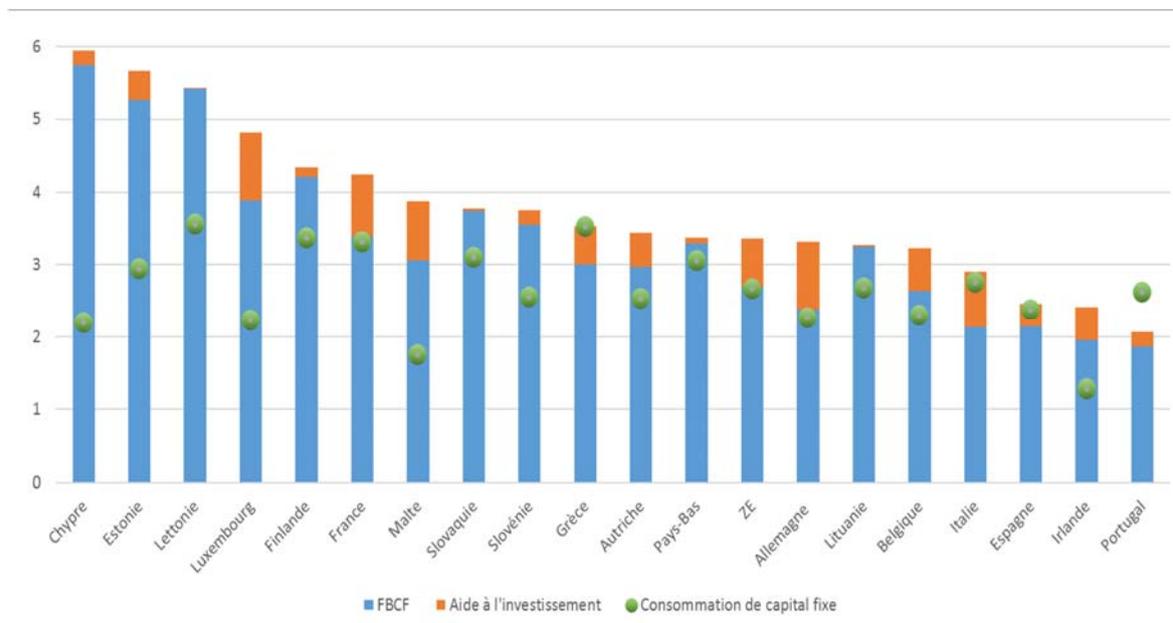
Cette section analyse les données relatives à l'investissement public au Luxembourg telles que disponibles dans les comptes nationaux. Dans une première étape, la composition récente des investissements publics est comparée aux autres pays de la zone euro. Dans un deuxième temps, les données historiques et les données prévisionnelles incluses dans les différentes programmations pluriannuelles sont analysées.

8.2.3.1. Composition des investissements

8.2.3.1.1. Analyse par catégorie économique

D'après le graphique 49, les dépenses d'investissement des administrations publiques au Luxembourg représentaient 4,8 % du PIB (environ 2,9 milliards d'euros) en 2018, soit un niveau plus élevé que la moyenne enregistrée au niveau de la zone euro (3,4 % du PIB). Ce niveau d'investissement public relativement élevé se composait d'investissements directs à hauteur de 3,9 % du PIB et d'investissements indirects à hauteur de 0,9 % du PIB.

Graphique 49 : *Investissements bruts totaux et consommation de capital fixe des administrations publiques en 2018 (en % du PIB)*



Sources: STATEC, Eurostat, calculs BCL

Ce niveau d'investissement au Luxembourg était également bien supérieur à la consommation de capital fixe, qui s'est établie à 2,2 % du PIB en 2018, contre 2,7 % en moyenne dans les pays de la zone euro. Cela signifie qu'en 2018, le Luxembourg a dépensé 2,6 % du PIB pour ajouter au stock de capital fixe, alors qu'en moyenne dans la zone euro ces investissements nets n'atteignaient que 0,7 % du PIB.

Il convient néanmoins de relativiser les chiffres dégagés dans le cas du Luxembourg. En effet, à partir de 2010, de nombreux pays de la zone euro ont mis en œuvre des programmes de consolidation budgétaire ayant conduit à une baisse des dépenses d'investissement. Ces dépenses ont donc servi de variable d'ajustement (contrairement à d'autres dépenses courantes) lorsqu'il a fallu réduire les dépenses publiques et cela même si les dépenses d'investissement sont considérées comme un instrument de politique contre-cyclique pouvant influencer positivement la croissance potentielle future de l'économie.

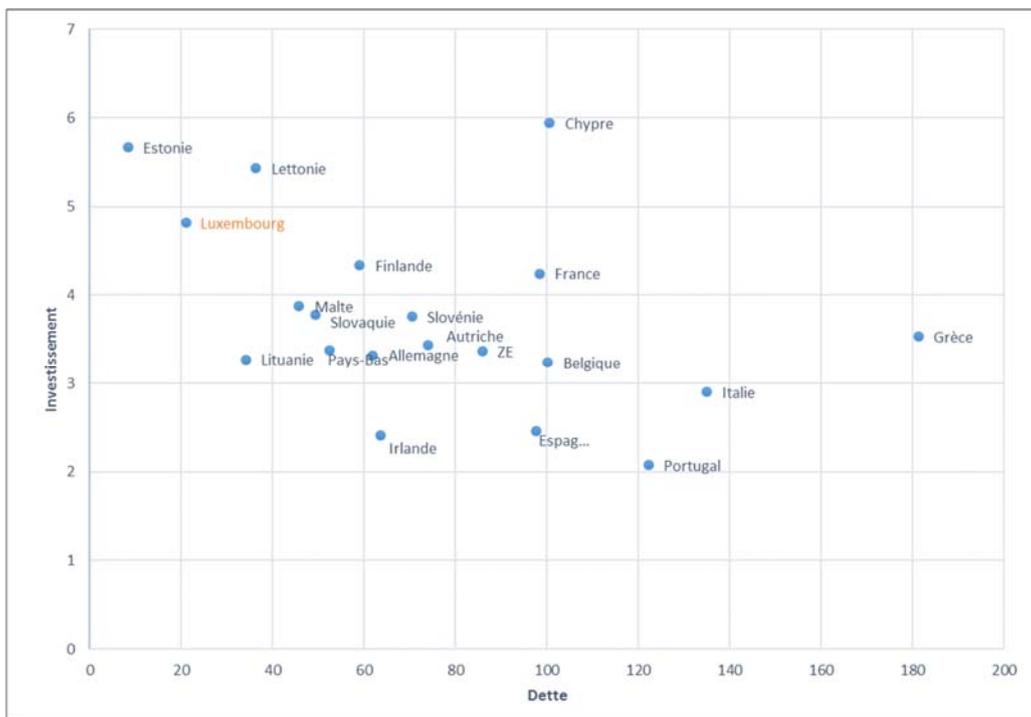
Contrairement à d'autres pays de la zone euro, le Luxembourg se caractérise par un endettement public relativement bas, malgré sa forte augmentation depuis 2007²⁶². Ceci a permis au Luxembourg de maintenir un niveau d'investissement relativement élevé après

²⁶² Voir sous 6.4.

2010, bien que ce niveau a été en baisse par rapport au niveau moyen observé avant la crise de 2008/2009.

Le graphique suivant présente le ratio d'investissement public et le ratio de dette publique pour les différents pays de la zone euro en 2018. Les pays présentant un ratio d'endettement public élevé ont enregistré des ratios de dépenses d'investissement relativement bas, et dans tous les cas bien inférieurs à ceux observés au Luxembourg. Il semble donc qu'il y ait une relation inverse entre d'une part le ratio de dette publique et le ratio d'investissement public.

Graphique 50 : *Investissement et dette des administrations publiques en 2018 (en % du PIB)*



Sources: Eurostat, calculs BCL

8.2.3.1.2. Analyse par secteur

Au Luxembourg, le secteur des administrations publiques est divisé en trois sous-secteurs distincts²⁶³, à savoir l'administration centrale, les administrations locales et la Sécurité sociale.

D'après les données issues de la comptabilité nationale, en 2018 les investissements des administrations publiques ont principalement été réalisés par l'administration centrale

²⁶³ Au Luxembourg, le sous-secteur des entités fédérées n'existe pas.

(environ 70 % du total) et par les administrations locales (environ 30 % du total), les investissements réalisés par la Sécurité sociale étant peu importants. L'essentiel des investissements de l'administration centrale ont été réalisés au travers des fonds spéciaux (fonds des routes, fonds du rail, fonds d'investissements administratifs et scolaires, etc.).

Pour l'année 2018, il convient de noter que 30 % du total des aides à l'investissement effectuées par l'administration centrale, soit 240 millions d'euros, était destinée aux autres sous-secteurs des administrations publiques, notamment aux administrations locales. Ces flux d'aides à l'investissement, considérés comme des transferts en capital de l'administration centrale vers les autres sous-secteurs, sont consolidés au niveau des administrations publiques.

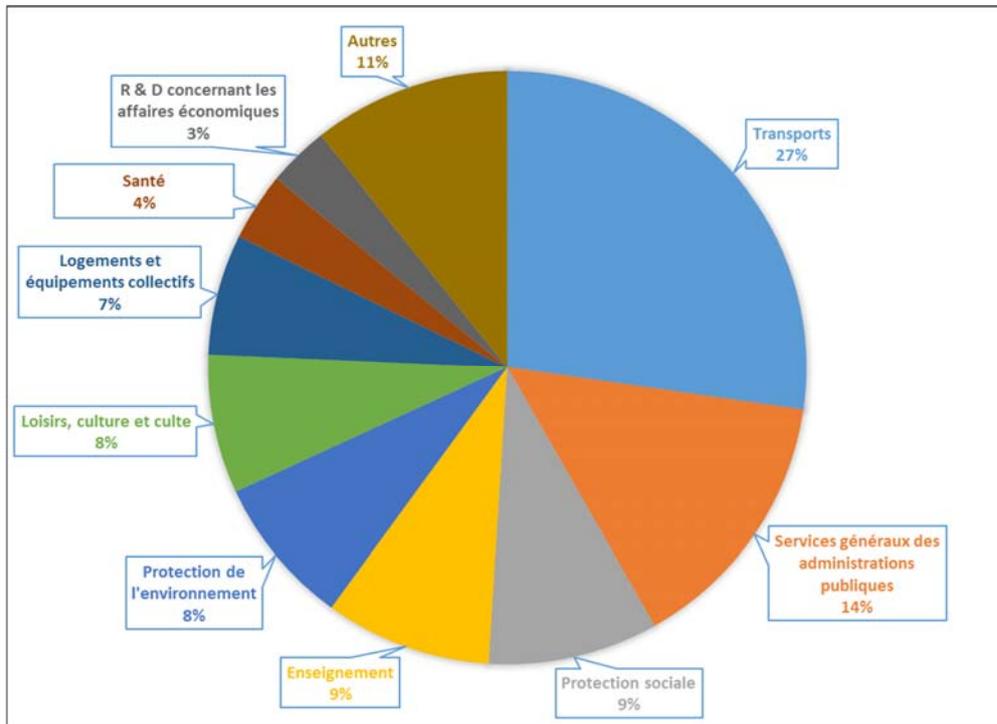
8.2.3.1.3. *Analyse par fonction*

Les investissements publics peuvent aussi être décomposés selon la classification des fonctions des administrations publiques (CFAP ou COFOG²⁶⁴ en anglais). Cette classification tend à identifier les différents objectifs socioéconomiques que les administrations publiques poursuivent, en décomposant les dépenses selon dix fonctions principales : services généraux des administrations publiques; défense; ordre et sécurité publics; affaires économiques; protection de l'environnement; logement et équipements collectifs; santé; loisirs, culture et culte; enseignement; et protection sociale. Ces fonctions principales sont ensuite elles-mêmes décomposées en différents sous-groupes plus détaillés.

Le graphique suivant décompose le total des dépenses d'investissement public au Luxembourg en 2017 selon la classification COFOG.

²⁶⁴ COFOG est l'abréviation pour "Classification of the functions of government".

Graphique 51 : *Répartition des investissements des administrations publiques du Luxembourg en 2017 (en % de l'investissement total)*



Sources: STATEC, Eurostat, calculs BCL

En 2017, environ 27 % des investissements publics étaient destinés à l'amélioration des infrastructures de transport, contre environ 23 % au niveau de la zone euro. Ce niveau élevé reflète un des défis majeurs du Luxembourg, à savoir améliorer la mobilité et les infrastructures liées aux transports en raison notamment de la forte croissance démographique.

Outre les infrastructures liées aux transports, des dépenses importantes ont également été réalisées au niveau des « services généraux des administrations publiques ». Celles-ci représentaient plus de 14 % des investissements en 2017, notamment via l'aide économique extérieure. Cette dernière concernait principalement des aides à l'investissement sous forme de dons aux pays en développement ou en transition. Les dépenses d'investissements publics liés aux fonctions « protection sociale » et « enseignement » ont représenté 9 % chacun du total des investissements en 2017 (respectivement 2,8 % et 9,1 % au niveau de la zone euro).

Les investissements liés à la fonction « protection de l'environnement », qui se sont établis à 8,1 % du total en 2017 (5,2 % en zone euro) ont trouvé leur origine dans les dépenses relatives à la gestion des eaux usées. Les investissements en « loisirs, culture et culte » se sont établis à 7,6 % du total (5,3 % au niveau de la zone euro), en raison notamment d'investissements en services récréatifs et sportifs ainsi qu'en services culturels. Enfin, les investissements en

« logements et équipements collectifs » se sont établis à 6,6 % du total (6 % au niveau de la zone euro).

Au niveau des sous-secteurs de l'administration centrale et des administrations locales, les dépenses d'investissement se sont principalement concentrées sur le transport (avec un poids respectif de 30 % et 18 % du total des investissements en 2017). Le logement a également représenté une part importante de l'investissement de l'administration centrale (13 %) alors que la protection de l'environnement représentait la part la plus importante de l'investissement des administrations locales (19 %).

8.2.3.2. Evolution des investissements depuis 1995

8.2.3.2.1. Analyse historique des données

L'analyse de la structure et de la finalité des investissements est intéressante dans la mesure où elle permet notamment d'appréhender les priorités fixées par les autorités. Il convient de la compléter en présentant son évolution au cours du temps, ce qui permet d'apprécier l'effort d'investissement sur le long terme. Le graphique 52 présente l'évolution depuis 1995 de l'investissement public en pourcentage du PIB nominal au Luxembourg et au niveau de la zone euro.

Graphique 52 : *Investissement des administrations publiques au Luxembourg (en % du PIB)*



Sources: STATEC, Eurostat, calculs BCL

Au Luxembourg, le ratio des dépenses d'investissement public au PIB a fortement augmenté entre 1995 et 2005, passant de 4,9 % à 6,5 % du PIB. Le ratio a ensuite fortement baissé en 2006 pour atteindre 4,5 % du PIB sous l'effet de dépenses d'investissement moins dynamiques dans le chef des transports et des loisirs.

Le ratio a ensuite augmenté entre 2006 et 2010 pour atteindre 6,1 %, sous l'effet d'une hausse des dépenses d'investissement concernant les transports. Il convient cependant de noter que l'augmentation du ratio en 2009 est principalement due à un effet dénominateur, le PIB nominal ayant baissé cette année-là.

La baisse du ratio entre 2011 et 2013 a trouvé son origine dans les mesures de consolidation mises place au niveau de l'administration centrale et qui ont entraîné une progression des dépenses d'investissement de plus faible ampleur que la croissance nominale du PIB.

La situation inverse a prévalu au cours de la période 2014-2017 mais, avec une valeur moyenne de 4,7 % du PIB, le ratio d'investissement public est resté à un niveau comparativement bas.

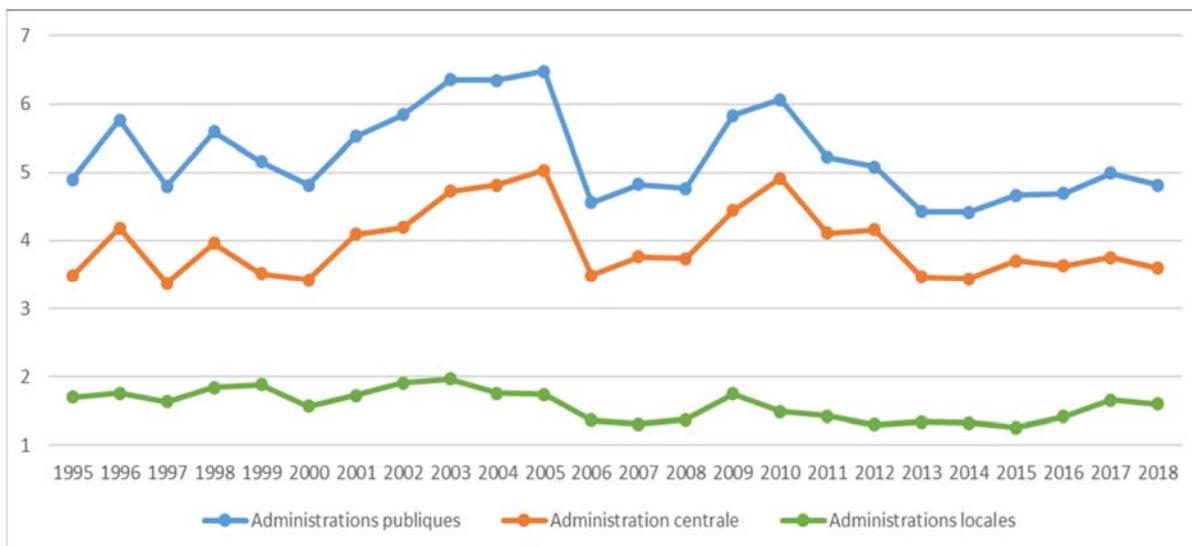
Enfin, la baisse du ratio en 2018 a trouvé son origine dans une croissance nominale des investissements (2,1 %) inférieure à celle du PIB nominal (6 %).

Au total, le ratio des dépenses d'investissement en 2018 s'est élevé à 4,8 % du PIB, ce qui est légèrement inférieur au niveau de 1995 et aussi inférieur au ratio moyen (5,2 % du PIB) sur la période 1995-2018.

Au niveau de la zone euro, il convient de noter que le ratio des dépenses d'investissement était inférieur à celui enregistré au Luxembourg, et ce sur toute la période observée. De plus, les mesures de consolidation budgétaire mises en place à partir de 2009 ont eu un impact particulièrement négatif sur le ratio dans la zone euro, qui est ainsi passé de 4,6 % du PIB en 2009 à 3,2 % du PIB en 2016.

Au Luxembourg, au cours de la période 1995-2018, l'évolution du ratio des dépenses d'investissement des administrations publiques a suivi principalement celle observée au niveau de l'administration centrale, ce qui n'est pas surprenant dans la mesure où les investissements réalisés par cette dernière ont représenté en moyenne presque 70 % des investissements totaux des administrations publiques (graphique 53). Sur cette même période, le ratio des dépenses d'investissement des administrations locales a suivi globalement une tendance similaire, bien que les fluctuations enregistrées dans ce ratio aient été beaucoup moins prononcées.

Graphique 53 : *Investissement des administrations publiques (consolidé) et des sous-secteurs (en % du PIB)*



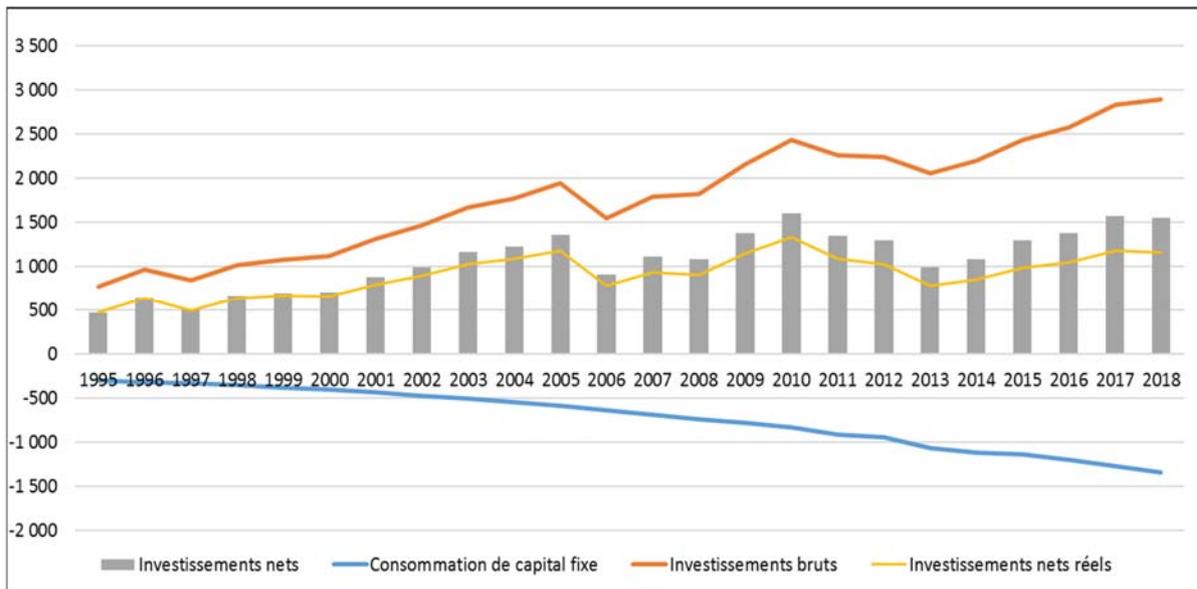
Sources: STATEC, Eurostat, calculs BCL

Comme le graphique suivant l'indique, en valeur absolue les investissements bruts ne cessent d'augmenter depuis 1995. Ils ont progressé à un rythme annuel moyen de 6 % sur la période 1995-2018, soit au même rythme que le PIB nominal.

Cette évolution est toutefois relativisée lorsqu'on tient compte de l'usure du stock de capital fixe. Ainsi, il ressort du graphique que les investissements nets (investissements bruts déduction faite de la consommation de capital fixe) progressent, mais dans une moindre mesure. Leur part dans les investissements bruts a reculé de 61 % en 1995 à 54 % en 2018. Une part croissante des investissements bruts est donc nécessaire pour compenser la dépréciation du stock de capital existant ; la partie résiduelle, qui est donc décroissante, servant à élargir le stock de capital.

Finalement, lorsqu'on corrige les investissements nets par la progression des prix (dans ce contexte, il s'agit du déflateur de la formation brute de capital fixe), on obtient une idée de l'évolution des investissements nets réels. Ceux-ci ont progressé à un rythme annuel moyen de 4 % depuis 1995, ce qui est légèrement supérieur à la progression annuelle moyenne du PIB réel (3,5 %).

Graphique 54 : *Evolution des investissements bruts, nets et nets réels (en millions d'euros)*

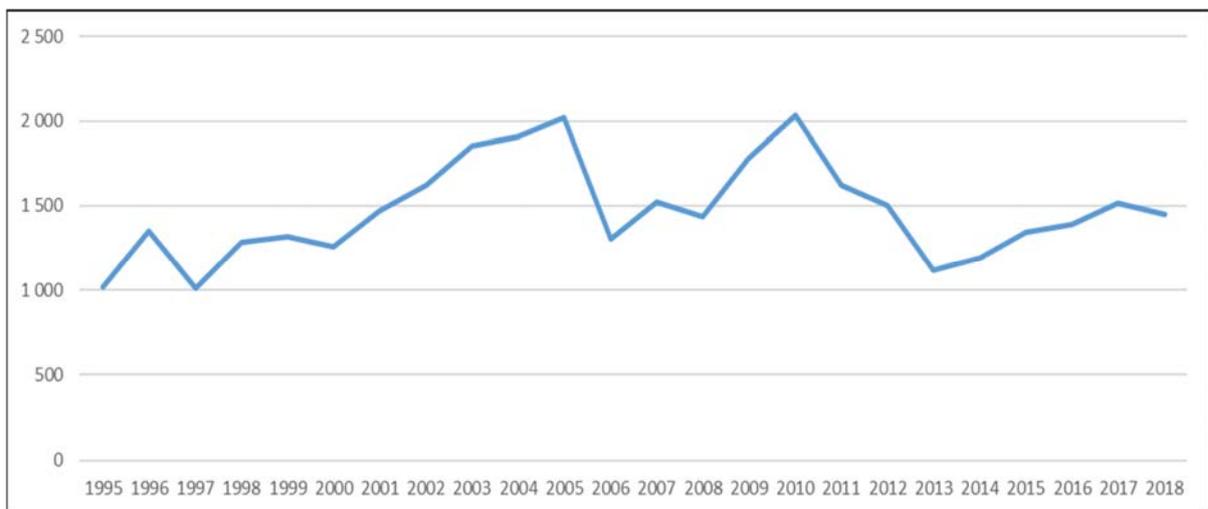


Sources: STATEC, calculs BCL

Note : Investissements bruts= Investissements nets + consommation de capital fixe

Finalement, le graphique suivant apporte une correction supplémentaire aux montants investis. Il tient compte de l'évolution de la population présente quotidiennement sur le territoire, c'est-à-dire les résidents et les frontaliers employés sur le territoire. Ce dernier facteur importe puisque leur hausse continue nécessite des investissements importants dans les infrastructures. Les investissements nets réels exprimés en euros par habitant, y compris les frontaliers, ont progressé à un rythme annuel moyen de seulement 1,6 %.

Graphique 55 : *Evolution des investissements nets réels (en euros par habitant, y compris les frontaliers)*



Sources: STATEC, calculs BCL

8.2.3.2.2. Comparaison des dépenses d'investissement prévues dans les programmations pluriannuelles et les dépenses effectivement réalisées

Cette section compare les dépenses d'investissement de l'administration centrale telles que prévues dans les différents projets de programmations pluriannuelles de 2015²⁶⁵ à 2018 avec les dépenses effectivement réalisées telles que publiées par le STATEC dans la comptabilité nationale. Cette comparaison est reprise dans le tableau suivant. Il en ressort que les dépenses d'investissement de l'administration centrale ont été systématiquement surestimées par rapport à celles qui ont été effectivement réalisées. Ce n'est que pour l'année 2015 que les dépenses effectives d'investissement ont dépassé les montants projetés dans la LPFP 2015-2019.

²⁶⁵ Faisant suite au vote de la loi du 12 juillet 2014, la première programmation pluriannuelle couvrant la période 2014-2018 a été présentée conjointement au projet de budget 2015.

Tableau 38 : Comparaison entre les dépenses d'investissement de l'administration centrale prévues dans les programmations pluriannuelles et les dépenses effectives (en millions d'euros)

		2015	2016	2017	2018
Dépenses réalisées (SEC2010)	FBCF	1347	1355	1395	1393
	Transferts en capital	578	679	730	780
	FBCF + Transferts en capital	1926	2034	2125	2173
LPFP 2018-2022	FBC				1514
	Transferts en capital				852
	FBC + Transferts en capital				2366
Différences Réalisé - programmé	FBC				-121
	Transferts en capital				-72
	FBC + Transferts en capital				-193
LPFP 2017-2021	FBC			1542	1560
	Transferts en capital			826	899
	FBC + Transferts en capital			2368	2458
Différences Réalisé - programmé	FBC			-147	-167
	Transferts en capital			-97	-119
	FBC + Transferts en capital			-243	-286
LPFP 2016-2020	FBC		1422	1479	1488
	Transferts en capital		827	847	854
	FBC + Transferts en capital		2249	2326	2341
Différences Réalisé - programmé	FBC		-67	-84	-95
	Transferts en capital		-148	-117	-74
	FBC + Transferts en capital		-216	-201	-169
LPFP 2015-2019	FBC	1225	1420	1640	1679
	Transferts en capital	761	826	835	833
	FBC + Transferts en capital	1986	2246	2475	2512
Différences Réalisé - programmé	FBC	122	-65	-245	-286
	Transferts en capital	-183	-148	-105	-53
	FBC + Transferts en capital	-61	-213	-350	-339

Sources: Projets de LPFP 2014-2018 à 2018-2022, STATEC

Note : Un écart négatif (positif) signifie un montant projeté supérieur (inférieur) à celui finalement réalisé

8.2.4. Analyse des données de la comptabilité de l'Etat (loi de 1999)

Cette partie de l'étude est consacrée aux investissements de l'Etat au sens de la législation sur la comptabilité de l'Etat, lequel correspond aux ministères, aux administrations et autres services de l'Etat. Le tableau 39 montre les investissements regroupés en fonction des codes économiques. Il en ressort qu'en 2018, la moitié des investissements concernait des investissements directs, l'autre moitié était réalisée via des transferts en capital. Toutefois, en 2020, le poids des investissements indirects s'élèverait à 58 %, dont un peu moins de la moitié serait destiné au secteur privé (les ménages étant exclus). Par ailleurs, alors que les achats de terrains et bâtiments ont représenté la partie la plus importante de dépenses d'investissements directs en 2018, les priorités seraient axées sur la réalisation d'ouvrages de génie civil en 2020. Au total, les investissements totaux de l'Etat progresseraient de 23 % entre 2018 et 2020.

Tableau 39 : Investissement suivant le code économique (en millions d'euros)

	compte provisoire	budget voté	projet de budget
	2018	2019	2020
71 Achats de terrains et bâtiments dans le pays	108	39	46
72 Construction de bâtiments	27	30	53
73 Réalisation d'ouvrage de génie civil	62	98	98
74 Acquisition de biens meubles durables et de biens incorporels	59	75	72
<i>Investissements directs</i>	257	242	269
51 Transferts en capital aux entreprises	63	126	154
52 Transferts en capital aux organismes privés sans but lucratif au service des ménages	13	16	17
53 Transferts en capital aux ménages	40	39	43
54 Transferts en capital à l'étranger	17	24	28
61 Transferts en capital à l'administration centrale	43	15	55
63 Transferts en capital aux administrations locales	87	82	72
<i>Investissements indirects</i>	263	301	369
Total	520	543	639

Sources: projet de budget 2020, calculs BCL

Sachant qu'une partie importante des investissements est réalisée au travers des fonds spéciaux et dans le but d'appréhender les dépenses dans leur globalité, le tableau 40 présente les dépenses prévisionnelles des fonds spéciaux considérés comme fonds

d'investissements²⁶⁶. Les fonds du rail et des routes constituent les deux fonds d'investissements majeurs. En 2018, les investissements totaux des fonds ont été de l'ordre de 950 millions d'euros. Le projet de programmation financière pluriannuelle 2019-2023 prévoit une progression moyenne de 14 % par an entre 2018 et 2023. Si cette progression semble importante, elle doit néanmoins être relativisée.

En effet, la programmation pluriannuelle renseigne également des « dépenses ajustées » pour chaque fonds considéré. Ces dépenses sont obtenues en soustrayant du total des dépenses celles qui ne seront pas effectuées pour raisons de potentiels retards et aléas de chantiers. L'écart entre les dépenses totales et les dépenses ajustées est important, comme en témoignent les dernières lignes du tableau 40.

Il en ressort que les décotes appliquées aux dépenses totales pour obtenir les dépenses ajustées sont particulièrement importantes et varient entre – 22 % et – 37 % sur la période 2019-2023. Hormis le fonds des raccordements ferroviaires internationaux, tous les fonds d'investissements sont concernés par cette décote et plus particulièrement le fonds des routes dont les dépenses seraient réduites d'un peu plus de 60 % au cours de la période 2021-2023. De ce fait, le taux de croissance annuel moyen des investissements réalisés par les fonds ne serait pas de 14 % mais bien de 7 %, ce qui reste néanmoins supérieur au taux de croissance du PIB nominal sur la période (5 %).

²⁶⁶ La mission principale de ces fonds est de réaliser des investissements en infrastructures. Il convient cependant de noter que des montants infimes de ces fonds peuvent aussi être destinés à des dépenses courantes. D'autres fonds peuvent également contribuer au financement d'investissements comme le fonds de la gestion de l'eau sans pour autant avoir été considérés dans l'analyse du fait que leur mission première ne concerne pas le financement d'infrastructures.

Tableau 40 : Dépenses prévisionnelles totales et ajustées des fonds spéciaux d'investissement (en millions d'euros et en %)

Dépenses	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Fonds du rail	436	434	501	624	573	553
Fonds des routes	166	280	300	385	434	401
Fonds d'investissements publics administratifs	108	128	119	144	130	128
Fonds d'investissements publics scolaires	89	122	125	141	145	171
Fonds d'entretien et de rénovation des propriétés immobilières de l'Etat	68	105	112	123	126	126
Fonds pour le financement des infrastructures hospitalières	28	67	105	134	136	159
Fonds d'investissements pour le financement des infrastructures socio-familiales	26	25	46	85	105	110
Fonds d'investissements publics sanitaires et sociaux	18	38	65	93	114	115
Fonds pour les monuments historiques	11	24	28	25	20	15
Fonds des raccordements ferroviaires internationaux		1,5	10	10	20	10
Total	949	1225	1410	1765	1803	1787
Taux de croissance		29,2%	15,1%	25,2%	2,2%	-0,9%
Dépenses ajustées des moins-values	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Fonds du rail	436	381	438	538	499	485
Fonds des routes	166	196	201	239	269	248
Fonds d'investissements publics administratifs	108	109	89	108	91	90
Fonds d'investissements publics scolaires	89	104	93	106	101	120
Fonds d'entretien et de rénovation des propriétés immobilières de l'Etat	68	95	95	105	107	107
Fonds pour le financement des infrastructures hospitalières	28	50	79	100	102	119
Fonds d'investissements pour le financement des infrastructures socio-familiales	26	20	30	47	58	60
Fonds d'investissements publics sanitaires et sociaux	18	32	49	70	80	81
Fonds pour les monuments historiques	11	15	15	10	10	10
Fonds des raccordements ferroviaires internationaux		1,5	10	10	20	10
Total	949	1002	1089	1323	1318	1320
Taux de croissance		5,6%	8,7%	21,4%	-0,4%	0,2%
Différence						
en millions d'euros		-223	-321	-442	-485	-467
en %		-22%	-29%	-33%	-37%	-35%

Sources: projet de programmation pluriannuelle 2019-2023, calculs BCL

Si les projets de programmation pluriannuelle prévoient un écart important entre les dépenses et les dépenses ajustées, il est également intéressant d'analyser les dépenses effectivement réalisées. Le tableau 41 présente les dépenses ajustées prévisionnelles et réalisées pour le fonds du rail et le fonds des routes (soit les deux fonds les plus importants en termes de dépenses en capital), telles qu'elles sont intégrées dans les derniers projets de LPFP pour les années 2017 et 2018²⁶⁷.

En ce qui concerne le fonds du rail, il s'avère que les dépenses finalement effectuées²⁶⁸ en 2017 ont été légèrement inférieures à celles prévues dans les deux projets de LPFP précédant la réalisation. En ce qui concerne 2018, le montant réalisé a finalement été proche de celui prévu dans le projet de LPFP 2018-2022²⁶⁹.

Dans le cas du fonds des routes, en revanche, il ressort que pour les deux années sous revue, les dépenses réalisées ont été nettement inférieures à celles prévues dans les précédents projets de LPFP. Ces chiffres semblent donc suggérer que les projections des dépenses ajustées incluses pour le fonds des routes dans les projets de LPFP restent des surestimations des dépenses d'investissement réellement effectuées.

²⁶⁷ Un exercice similaire avait été réalisé pour les années 2015 et 2016 dans le cadre de l'avis de la BCL sur le projet de budget 2018.

²⁶⁸ Pour l'année 2015, le montant est renseigné dans le projet de LPFP 2016-2020 et pour l'année 2016, dans le projet de LPFP 2017-2021.

²⁶⁹ Pour l'année 2018, le fait que la LPFP 2018-2022 ait été présentée au mois de mars 2019 a sans doute contribué à réduire l'écart entre le montant projeté et le montant réalisé.

Tableau 41 : Fonds du rail et fonds des routes, dépenses ajustées prévisionnelles pour les années 2017 et 2018 (millions d'euros).

Année 2017	LPFP 2014-2018	LPFP 2015-2019	LPFP 2016-2020	LPFP 2017-2021	LPFP 2018-2022 (dépenses réalisées)
Fonds du rail	392,4	448,7	531,7	514,7	481,1
Ecart par rapport aux dépenses réalisées	88,7	32,4	-50,6	-33,6	
Fonds des routes	192,4	218,4	246,7	222,2	186,1
Ecart par rapport aux dépenses réalisées	-6,3	-32,2	-60,6	-36,0	

Année 2018	LPFP 2014-2018	LPFP 2015-2019	LPFP 2016-2020	LPFP 2017-2021	LPFP 2018-2022	LPFP 2019-2023 (dépenses réalisées)
Fonds du rail	416,5	450,7	491,3	425,2	435,0	435,5
Ecart par rapport aux dépenses réalisées	19,0	-15,1	-55,8	10,4	0,5	
Fonds des routes	188,7	219,5	249,7	232,6	166,8	165,8
Ecart par rapport aux dépenses réalisées	-22,9	-53,7	-83,9	-66,8	-1,0	

Sources: Projets de LPFP 2014-2018 à 2019-2023.

Note : Un écart négatif (positif) signifie un montant projeté supérieur (inférieur) à celui finalement réalisé.

A la lecture de ce qui précède, il paraît légitime de s'interroger sur la pertinence et la signification des montants relatifs aux dépenses totales non ajustées des différents fonds spéciaux renseignés dans les projets de loi, sachant que ceux-ci prévoient systématiquement des ajustements qui prennent en compte des retards et aléas de chantiers potentiels. Il convient également de mentionner le manque de transparence concernant les moins-values précitées et les différents projets d'investissement pouvant être affectés par ces dernières.

Si de tels ajustements sont difficilement quantifiables dans le cadre d'un exercice de projection, notamment lorsque ce dernier a trait à un horizon relativement éloigné (par exemple 2022 ou 2023), il semble que leur prise en compte permet néanmoins de réduire l'écart entre les dépenses totales prévues et celles effectivement réalisées. Par conséquent, il serait souhaitable de revoir la manière dont les différents projets d'investissement sont

sélectionnés et intégrés dans la programmation pluriannuelle de manière à pouvoir disposer de projections plus réalistes et plus transparentes.

8.2.5. Conclusion

En pourcentage du PIB, les investissements publics sont plus élevés au Luxembourg que dans la zone euro dans son ensemble. La majeure partie des investissements est réalisée par l'administration centrale.

Cette étude a également montré qu'au passé, les montants prévus dans la programmation pluriannuelle étaient systématiquement surestimés, fournissant une image plus flatteuse que réaliste des dépenses futures.

En effet, des différences significatives existent entre d'une part les dépenses d'investissement effectivement réalisées par les fonds spéciaux et d'autre part, les dépenses projetées ajustées telles qu'elles figurent dans les plans budgétaires. Cette remarque est d'autant plus pertinente que ces dernières ont déjà subi auparavant des décotes importantes qui sont faites de manière peu transparente. On peut dès lors s'interroger sur l'utilité des dépenses non ajustées telles qu'enregistrées dans les plans budgétaires.

Les mêmes remarques peuvent être faites en ce qui concernent les chiffres affichés dans les programmations pluriannuelles au niveau de l'administration centrale, qui surestiment systématiquement la formation de capital et les transferts en capital.

Le lecteur s'interroge aussi sur le lien existant entre les données budgétaires (présentées selon la loi de 1999) et les données présentées selon la méthodologie SEC2010. Est-ce que les montants repris dans les programmations pluriannuelles au niveau de l'administration centrale (et de surcroît des administrations publiques) se réfèrent aux dépenses ajustées ou aux dépenses non ajustées ? La documentation budgétaire n'est pas claire à ce sujet.

Pour combler ce manque de clarté, il serait utile d'expliquer les données au niveau de l'administration centrale, voire d'inclure dans la documentation budgétaire, le passage entre les données budgétaires (présentées selon la loi de 1999) et les données SEC2010. Un tel exercice, qui n'est pas réalisable pour un observateur externe, permettrait une interprétation plus nuancée des projections budgétaires.

Un observateur externe est susceptible d'interpréter la différence entre les dépenses ajustées et les dépenses non ajustées comme une variable d'ajustement pouvant être utilisée par le gouvernement dans le but d'atteindre des objectifs budgétaires précis. Cette différence pourrait aussi être qualifiée de marge de sécurité par rapport à l'OMT ou de marge de manœuvre budgétaire supplémentaire. Le fait de pouvoir décaler des projets d'investissements permet en effet d'influencer les dépenses effectives et ainsi d'atteindre plus

facilement, voire de dépasser des objectifs budgétaires (en matière de solde), comme cela a été le cas au cours des dernières années.

Sous cette optique, les dépenses d'investissement non ajustées joueraient un rôle d'ajustement sur le volet des dépenses comme l'encaissement des arriérés d'impôts sur le revenu des sociétés peut l'être sur celui des recettes.

De manière purement illustrative, la différence, en cumulé, entre les dépenses non ajustées et les dépenses ajustées concernant les fonds d'investissement s'élèverait sur la période 2019-2023 à environ 2 milliards d'euros, soit 2,8 % du PIB en total, ou 0,56 % du PIB par an.

Les dépenses d'investissement public qui, en % du PIB nominal, étaient déjà comparativement basses au cours des dernières années (4,8% du PIB en moyenne au cours de la période 2013-2018), s'élèveraient à 5,5% du PIB en moyenne sur la période 2020-2023 lorsque les calculs se basent sur les ratios officiels. Néanmoins, si les chiffres officiels étaient corrigés de manière à prendre en compte la différence prévue entre les dépenses non ajustées et les dépenses ajustées, le ratio ne serait dès lors plus que de 4,9% du PIB en moyenne. Dans ce cas, le ratio des investissements publics resterait donc plutôt bas et afficherait également un niveau inférieur à la moyenne historique (5,2% du PIB sur les années 1995-2018).

Dans son rapport 2019 pour le Luxembourg, la Commission européenne indiquait que « L'accroissement prévu de la population et le nombre de navetteurs nécessiteront des investissements considérables dans les infrastructures, y compris dans les secteurs de l'éducation et des services de santé ²⁷⁰».

Il est par conséquent nécessaire de réaliser au minimum les investissements prévus dans la programmation pluriannuelle. Reste à savoir si le niveau des dépenses d'investissement prévu sera suffisant afin de pouvoir répondre aux besoins accrus qui se manifesteront avec la poursuite de la croissance.

²⁷⁰ Commission européenne (2019), « Rapport 2019 pour le Luxembourg », Document de travail des services de la Commission SWD (2019) 1015 final, Office des publications de l'Union européenne, Luxembourg.

8.3. Garanties accordées par l'Etat

Les garanties accordées par l'Etat n'entrent pas en compte dans le calcul de la dette publique. Néanmoins, il convient de les appréhender dans toute leur dimension étant donné l'impact potentiel sur la dette publique que ces dernières pourraient avoir dans le cas où elles seraient effectivement appelées.

La partie 6.4 a mis en lumière la garantie accordée par Etat luxembourgeois au groupe Dexia. Cette partie aborde de manière succincte i) les garanties accordées par l'Etat dans le domaine des crédits hypothécaires et ii) la garantie implicite de l'Etat au Fonds de garantie des dépôts.

Garanties accordées par l'Etat dans le domaine des crédits hypothécaires

Dans le cadre des aides au logement²⁷¹, l'Etat peut garantir le remboursement d'un prêt hypothécaire octroyé pour l'acquisition ou la construction d'un logement servant d'habitation principale au cas où l'emprunteur ne peut fournir des garanties suffisantes à l'établissement de crédit. Cette garantie qui couvre la durée totale du prêt est soumise à un nombre de conditions :

- Le prêt doit correspondre au moins à 60 % du coût soit du terrain et des travaux de construction, soit du prix d'acquisition dans le cas d'un logement existant.
- La garantie porte sur la partie du prêt qui dépasse ces 60 % sans pouvoir dépasser 30 % du coût du terrain et des travaux de construction, soit du prix d'acquisition. En termes absolus, la garantie est actuellement limitée à 150 083 euros (correspondant au montant de 18 750 euros multiplié par l'indice des prix de la construction, qui s'élevait à 811,11 en avril 2019).
- L'emprunteur, au moment de l'octroi du prêt, ne peut être ni propriétaire, ni usufruitier d'un autre logement et doit avoir constitué une épargne régulière et constante pendant au moins trois ans au moment de l'octroi du prêt²⁷².
- Les mensualités payées sur le crédit hypothécaire ne peuvent dépasser 40 % du revenu disponible de l'emprunteur au moment de l'octroi de la garantie.

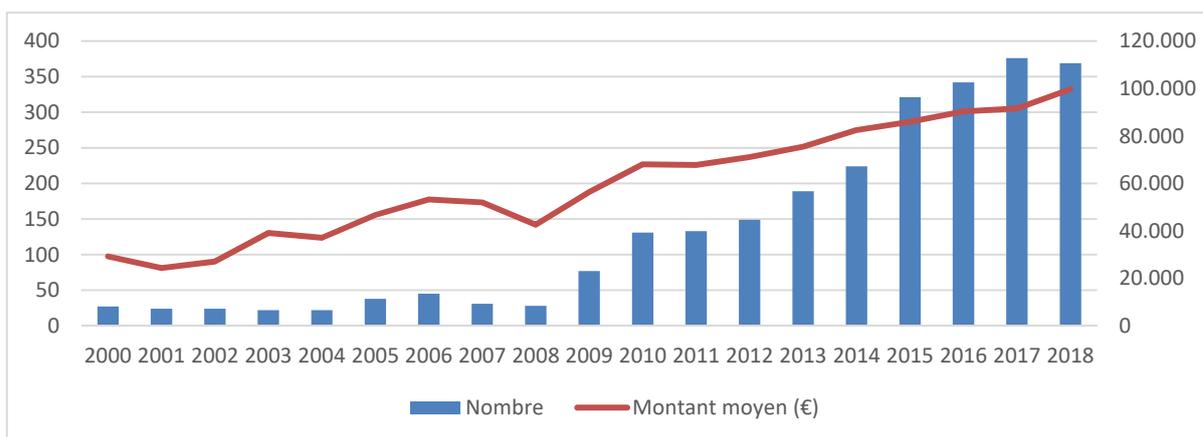
Depuis l'introduction de cette mesure en 1979, un total de 3 155 garanties de l'Etat a été accordé pour un montant global de 232,5 millions d'euros. La valeur totale des prêts

²⁷¹ Articles 3 à 10 de loi modifiée du 25 février 1979 concernant l'aide au logement.

²⁷² Selon le règlement grand-ducal du 5 mai 2011, l'emprunteur doit avoir alimenté un compte d'épargne-logement par des dépôts réguliers annuels de 290 euros au minimum pendant une période minimale de trois ans.

hypothécaires couverts par des garanties de l'Etat s'élève à 865,5 millions d'euros²⁷³. Le graphique 56 illustre le nombre et le montant moyen des garanties accordées chaque année depuis 2000. Si cette aide était rarement accordée avant 2008, avec 29 garanties octroyées en moyenne au cours de la période 2000 - 2008, le nombre de garanties de l'Etat a nettement augmenté depuis 2009 pour s'établir à 369 garanties octroyées en 2018. Cette augmentation pourrait être liée à plusieurs facteurs. Par exemple, le gouvernement a lancé le portail « guichet.lu » en 2008-2009, ce qui a augmenté la visibilité des garanties de l'Etat et a facilité l'introduction d'une demande. D'autre part, selon l'enquête BCL sur la distribution du crédit bancaire, les banques luxembourgeoises ont augmenté leurs demandes de garanties pour les crédits hypothécaires en 2009 et à nouveau en 2012 et 2013. Enfin, depuis 2013, la circulaire CSSF 12/552 exige un renforcement des fonds propres réglementaires des banques en fonction de leurs crédits hypothécaires qui dépassent une quotité d'emprunt (ratio LTV) de 80 %.

Graphique 56 : *Evolution des garanties de l'Etat accordées*
(nombre – échelle de gauche ; montant moyen en euros – échelle de droite)



Sources : Divers rapports d'activité du ministère du Logement

Le montant moyen des garanties de l'Etat a également plus que doublé depuis 2008 pour s'établir à 100 000 euro en moyenne en 2018. Cependant, cette augmentation est largement en accord avec celle du montant moyen des prêts, qui a suivi la hausse des prix immobiliers. Le montant moyen d'une garantie représentait 27% d'un prêt hypothécaire moyen en 2018, une augmentation limitée par rapport au 22 % qu'il représentait en 2000²⁷⁴.

²⁷³ Réponse à la question parlementaire n°950 du 24 juillet 2019 concernant les garanties de l'État dans le cadre d'un prêt immobilier.

²⁷⁴ Selon les statistiques de la BCL sur les crédits consentis, en 2018 les banques ont accordé 18 298 prêts hypothécaires à des particuliers pour un montant total de 6 733 millions d'euros. Le montant moyen d'un prêt consenti en 2018 était donc de 368 000 euros.

Même si le nombre absolu de garanties accordées a nettement augmenté, en 2018 ces garanties ont bénéficié à seulement 2 % des prêts consentis aux particuliers pour l'acquisition d'un logement. De même, les 36,8 millions d'euros de garanties de l'Etat accordées en 2018 n'ont représenté que 0,5 % du montant total des crédits consentis en cette année.

Jusqu'à présent, l'impact de la garantie de l'Etat sur le marché du logement semble donc limité. Cependant, le ministère du logement a annoncé dans son rapport annuel de 2018 qu'il analyse la possibilité « d'augmenter considérablement la garantie de l'Etat pour l'achat d'un premier logement ». Une telle augmentation comporte des possibles dangers. D'une part, la forme actuelle de la garantie, couvrant la partie du prêt dépassant les 60 % du prix d'acquisition, incite les ménages à s'endetter davantage, en facilitant l'octroi de crédits avec des ratios prêt-valeur plus élevés. D'autre part, une utilisation plus fréquente de cette garantie contribuerait à soutenir la demande sur le marché immobilier. Face à une offre de logements restreinte, une telle mesure pourrait donc contribuer à alimenter la hausse des prix immobiliers, ce qui serait, vraisemblablement, un effet contre-productif par rapport à l'intention du ministère.

Fonds de garantie des dépôts Luxembourg

Le « Fonds de garantie des dépôts Luxembourg (FGDL) » a été institué en 2015²⁷⁵. Son objectif principal est d'assurer le remboursement des déposants en cas d'indisponibilité de leurs dépôts et ce, dans le cadre des limites prédéfinies. Le FGDL collecte et gère les contributions dues par les établissements de crédit adhérents. Dans le cas de figure d'un appel de garantie, le FGDL pourrait être amené à devoir contracter un emprunt pour rembourser les déposants dans l'hypothèse où les avoirs du fonds s'avéreraient être insuffisants.

En cas d'éclatement d'une crise bancaire grave impliquant une ou plusieurs banques au Luxembourg, le FGDL pourrait rencontrer des difficultés à lever les fonds nécessaires par voie d'emprunt, ce qui pourrait amener l'Etat luxembourgeois à devoir apporter une garantie étatique, hypothèse d'autant plus plausible étant donné que le FGDL a été établi sous la forme d'un établissement public.

²⁷⁵ Loi modifiée du 18 décembre 2016 relative à la défaillance des établissements de crédit et de certaines entreprises d'investissement. Voir aussi sous www.fgd.lu.

8.4. Ratio de la dette publique au Luxembourg - évolution et décomposition

Le Luxembourg présente un niveau d'endettement relativement bas en comparaison avec la moyenne des Etats membres de l'Union européenne (UE)²⁷⁶. Avec un niveau d'endettement de 21 % du PIB en 2018, le Luxembourg se situe largement en-dessous du seuil de référence de 60 % du PIB inscrit au Pacte de stabilité et de croissance de l'UE. Ce ratio est également inférieur au niveau en-dessous duquel le gouvernement s'est engagé à maintenir la dette publique durant sa législature (2018-2023), à savoir 30 % du PIB.

Afin de comprendre l'évolution historique de la dette et les enjeux pour son évolution future, il est intéressant d'isoler les déterminants de la dynamique de la dette. Ceux-ci sont repris dans l'équation 1, qui illustre la variation du niveau de la dette publique (D_t) exprimé en pourcentage du PIB pour une année t (Δd_t).

$$\Delta \frac{D_t}{PIB_t} = \Delta d_t = d_t - d_{t-1} = \frac{i_t - g_t}{1 + g_t} d_{t-1} - sp_t + dda_t \quad (1)$$

Il ressort de cette équation que l'évolution du ratio de dette en t (Δd_t) dépend de plusieurs facteurs :

1. Le ratio du solde budgétaire primaire en t (sp_t).
2. Les charges d'intérêt exprimées en pourcentage du PIB, qui dépendent d'une part du taux d'intérêt nominal moyen associé à la dette publique (i_t) et du taux de croissance du PIB nominal (g_t) pour l'année t ($\frac{i_t - g_t}{1 + g_t}$), et d'autre part du niveau de dette publique (en % du PIB) qui prévalait en $t-1$ (d_{t-1}). Il en ressort qu'un taux d'intérêt nominal supérieur au taux de croissance du PIB nominal exerce une pression à la hausse sur le niveau de dette (en % du PIB). Plus le niveau de la dette est élevé, plus l'impact de ce différentiel sur l'évolution du ratio d'endettement sera important, entraînant ainsi ce qui est souvent appelé l'effet « boule de neige ».
3. L'« ajustement stock-flux » en t , ou « déficit-debt adjustment » (dda_t), qui inclut tout changement dans le niveau de dette qui n'est pas reflété dans le solde budgétaire nominal²⁷⁷. Bien que ce dernier et la dette soient deux concepts intimement liés, la

²⁷⁶ Au 2^{ème} trimestre 2019, le taux d'endettement moyen des pays de l'Union européenne s'élevait à 80,5 % du PIB et 15 États membres sur 28 ont déclaré un taux d'endettement supérieur à 60 % du PIB. L'Estonie est le seul pays membre de la zone euro à présenter un niveau d'endettement (9,3 % du PIB) inférieur à celui du Luxembourg (20,3 % du PIB).

²⁷⁷ Dans la suite du texte, la notion de solde budgétaire (nominal) se réfère au besoin/capacité de financement (code SEC B.9).

variation de la dette peut être différente du solde budgétaire nominal pour une année donnée (cf. graphique 57).

Graphique 57 : *Liens entre solde budgétaire et variation de dette*



Les facteurs suivants peuvent constituer une source d'ajustement stock-flux :

- Vente ou achat d'actifs financiers : pour un solde budgétaire donné, les montants que le gouvernement doit emprunter (dans le cas d'un déficit) ou peut prêter (dans le cas d'un surplus) varient en fonction de ses investissements financiers, qui peuvent se matérialiser par exemple sous la forme d'achats de titres financiers (n'ayant pas été émis par un des sous-secteurs des administrations publiques nationales), d'acquisition de parts de capital dans des entreprises ou encore de dépôts auprès d'institutions monétaires et financières.

A solde budgétaire inchangé, une augmentation des actifs financiers de l'Etat aura pour effet d'augmenter ses besoins d'emprunts et donc sa dette, entraînant un ajustement stock-flux positif. A l'inverse, une réduction d'actifs financiers (par exemple suite à une privatisation), aura pour effet de réduire les besoins d'emprunts et donc la dette (ajustement stock-flux négatif).

- Délais de paiement et autres facteurs: une différence entre le moment où une dépense/recette est comptabilisée et le moment où elle est réellement réglée peut donner lieu à un décalage entre le solde budgétaire et la variation de dette. Selon la norme de comptabilité SEC2010, les délais de paiement doivent être enregistrés dans le poste « autres comptes à recevoir/à payer ». Toutefois, étant donné que ce poste n'est pas pris en compte dans le calcul de la dette publique au sens de Maastricht (cf. encadré 6 pour une explication de ce calcul) un décalage entre le besoin de financement et la variation de la dette est observé.

Par exemple, certaines dépenses du gouvernement sont enregistrées dans les comptes non financiers (ce qui va avoir pour effet de détériorer le solde budgétaire) alors que leur paiement n'a pas encore eu lieu. Ces dépenses alimentent le poste comptable

« autres comptes à payer » dans les comptes financiers. Or ce montant n'est pas inclus dans la dette « Maastricht », ce qui donne lieu à un ajustement stock-flux négatif.

De tels décalages peuvent également être observés en cas de transactions financières concernant des produits dérivés, qui ne sont pas non plus comptabilisés dans la dette de Maastricht.

- Changements de valeur ou de volume de la dette : des variations de taux de change peuvent par exemple affecter la valeur du stock de dette émis par le gouvernement si celui-ci a émis certains titres de sa dette en devise étrangère. Le cas échéant, une appréciation de la monnaie domestique aura pour effet de réduire la valeur nominale, exprimée en monnaie nationale, des titres de dettes libellés en devise étrangère. En ce qui concerne la variation du volume de la dette, un tel changement peut survenir typiquement en cas de reclassification d'entreprises entre le secteur des administrations publiques (secteur S13 selon la classification du SEC2010) et les autres secteurs.

Encadré 6 : Dette et déficit au sens de Maastricht²⁷⁸

La dette et le déficit des administrations publiques sont au centre de la procédure pour déficit excessif (PDE) découlant du Traité de Maastricht, raison pour laquelle ils sont souvent désignés par l'appellation « déficit et dette au sens de Maastricht ».

La dette au sens de Maastricht donne une mesure de l'endettement des administrations publiques dans leur ensemble. Elle est exprimée en termes bruts (les actifs détenus par les administrations publiques ne sont pas pris en compte pour calculer une dette nette) et n'est pas simplement égale à la somme des titres de dette émis par les administrations, pour les raisons suivantes :

- 1) La dette est exprimée sous forme consolidée. Les titres de dette émis par un sous-secteur des administrations publiques (par exemple l'administration centrale) et détenu par un autre (par exemple la Sécurité sociale) sont exclus de la dette au sens de Maastricht.
- 2) La dette est comptabilisée en fonction de la valeur faciale ou nominale des titres de dette (indiquant le montant à payer à l'échéance des titres) et non à leur valeur de marché.

²⁷⁸ Voir aussi BCL (2019) Avis sur le projet de budget 2019, 7.7 La réconciliation entre la dette de l'Etat central et la dette Maastricht.

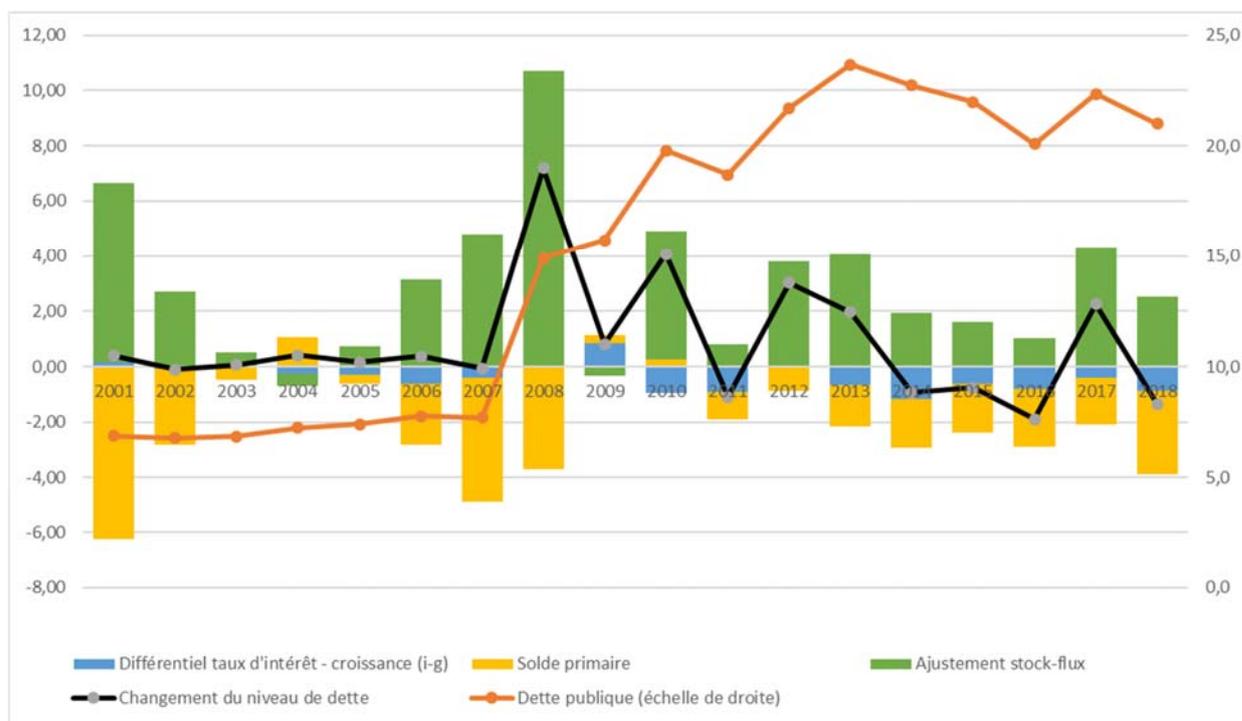
- 3) Pour des raisons pratiques, certains instruments de dette sont exclus. C'est notamment le cas des produits dérivés et des « autres comptes à payer », qui incluent les délais de paiement octroyés aux administrations publiques par des fournisseurs de biens et services. Plus précisément, la dette publique au sens de Maastricht comprend les instruments financiers suivants :
- a. Les numéraires et dépôts (code SEC F.2).
 - b. Les titres de créance (F.3).
 - c. Les crédits (F.4).

En ce qui concerne le déficit au sens de Maastricht, il s'agit de la différence entre les revenus et dépenses des administrations publiques (déficit calculé selon les comptes non financiers, code SEC B.9) ou bien de la différence entre la variation des actifs financiers et celle des passifs financiers (déficit calculé selon les comptes financiers, code SEC B.9f). En théorie, le déficit des administrations publiques mesuré selon les comptes non financiers doit être égal à celui mesuré selon les comptes financiers.

8.4.1. Evolution historique de la dette

Le graphique 58 reprend l'évolution de la dette publique au Luxembourg pour la période 2001-2018 et décompose les rôles des variables déterminantes dans l'évolution de la dette, selon l'équation 1 :

Graphique 58 : Contribution des différents facteurs à l'évolution du ratio de dette publique, 2001-2018 (% du PIB)



Source : STATEC, calculs BC

Note : Un solde primaire positif exerce une pression à la baisse sur le ratio de dette (contribution négative dans le graphique). Un ajustement stock-flux positif contribue à faire augmenter le ratio de dette. Un différentiel taux d'intérêt – taux de croissance du PIB (i-g) négatif contribue à faire baisser le ratio de dette

Il ressort du graphique que le ratio de dette publique (échelle de droite sur le graphique) a connu une évolution stable à un niveau relativement bas (environ 7 % du PIB) jusqu'en 2007. Les surplus des administrations publiques qui étaient dégagés, ont permis l'achat net d'actifs financiers, entraînant des ajustements stock-flux positifs.

En 2008, la nette augmentation du ratio de dette publique, d'environ 7 % du PIB à 15 % du PIB, a découlé de la prise de participation de l'Etat dans le capital d'une banque, qui n'a pas été reflétée dans le déficit. En effet, cette prise de participation a dû être financée par une émission de dette, ce qui a poussé le ratio de dette publique à la hausse. En contrepartie, les actifs financiers détenus par l'Etat ont augmenté²⁷⁹.

Le ratio de dette a ensuite connu une nette hausse pour atteindre 23 % du PIB en 2013, avant de redescendre progressivement à 21 % du PIB en 2018.

²⁷⁹ Dans ce cas, la dette nette des administrations publiques n'a pas augmenté du fait que l'émission de dette a été contrebalancée par une augmentation des actifs financiers.

Concernant les facteurs qui ont contribué à faire baisser le ratio d'endettement, on peut relever l'écart entre taux d'intérêt nominal et taux de croissance du PIB nominal, qui s'est révélé négatif pour la plupart des années de la période sous revue, en particulier depuis 2010.

Le taux d'intérêt auquel se réfère le graphique est un taux implicite, calculé en prenant le taux d'intérêt moyen appliqué sur l'ensemble des titres de dettes émis qui ne sont pas arrivés à échéance. La situation relativement favorable des finances publiques au Luxembourg a permis aux administrations publiques d'émettre des titres de dette à des conditions financières avantageuses. Le taux d'intérêt effectif s'est ainsi élevé en moyenne à 2,1 % sur la période 2010-2018. Concernant le taux de croissance du PIB nominal, il s'est élevé en moyenne à 5,3 % sur cette même période.

Il en découle que le différentiel entre taux d'intérêt et taux de croissance ($i-g$) a ainsi été négatif depuis 2010 au Luxembourg, alors que des différentiels positifs étaient traditionnellement observés dans les autres pays de la zone euro. Toutefois, depuis quelques années, un différentiel négatif est devenu la norme pour les pays de la zone euro. Selon les dernières projections de la Commission, tous les pays de la zone euro à l'exception de l'Italie avaient un différentiel $i-g$ négatif en 2018. Un différentiel $i-g$ négatif signifie que, en l'absence d'ajustement stock-flux, des soldes primaires négatifs (déficits primaires) pourraient être dégagés sans entraîner une augmentation du ratio de dette.

Finalement, il ressort du graphique que le solde primaire (qui a été positif, à l'exception des années 2004, 2009 et 2010) a également exercé une influence à la baisse sur le ratio de dette sur la plupart de la période.

Cette influence est toutefois à mettre en relation avec les importants ajustements stock-flux positifs observés au cours de la période étudiée.

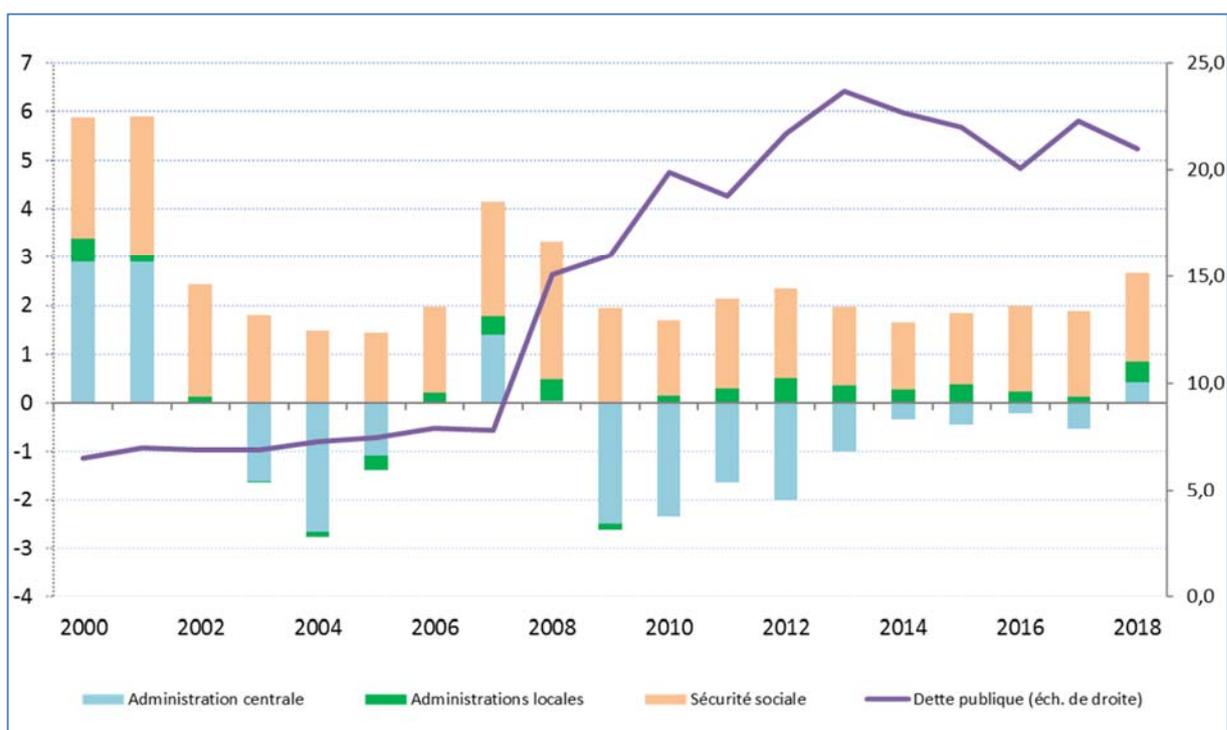
Ces ajustements stock-flux reflètent la situation particulière que connaît le Luxembourg. En effet, les soldes positifs récurrents dégagés par les administrations publiques luxembourgeoises masquent des différences importantes entre les soldes dégagés au niveau des sous-secteurs.

En particulier, les surplus substantiels dégagés par la Sécurité sociale ne viennent pas directement compenser les déficits de l'administration centrale, mais servent à alimenter le Fonds de compensation, dont l'objectif est de constituer une réserve en vue du financement futur des pensions.

Etant donné que les déficits de l'administration centrale n'ont pas été financés par les surplus de la Sécurité sociale, ils ont dû l'être par émission de dette, ce qui a entraîné des ajustements stock-flux récurrents. En contrepartie, les actifs financiers détenus par les administrations publiques via le Fonds de compensation ont augmenté²⁸⁰. Les déficits de l'administration centrale ont ainsi contribué à l'augmentation de la dette publique observée ces dernières années, passant de 14,9 % du PIB en 2008 à 21,0 % du PIB en 2018.

Le graphique 59 illustre la décomposition par sous-secteurs des soldes des administrations publiques sur la période 2000-2018.

Graphique 59 : *Evolution de la dette publique et des soldes des sous-secteurs des administrations publiques, 2000-2018 (% du PIB)*



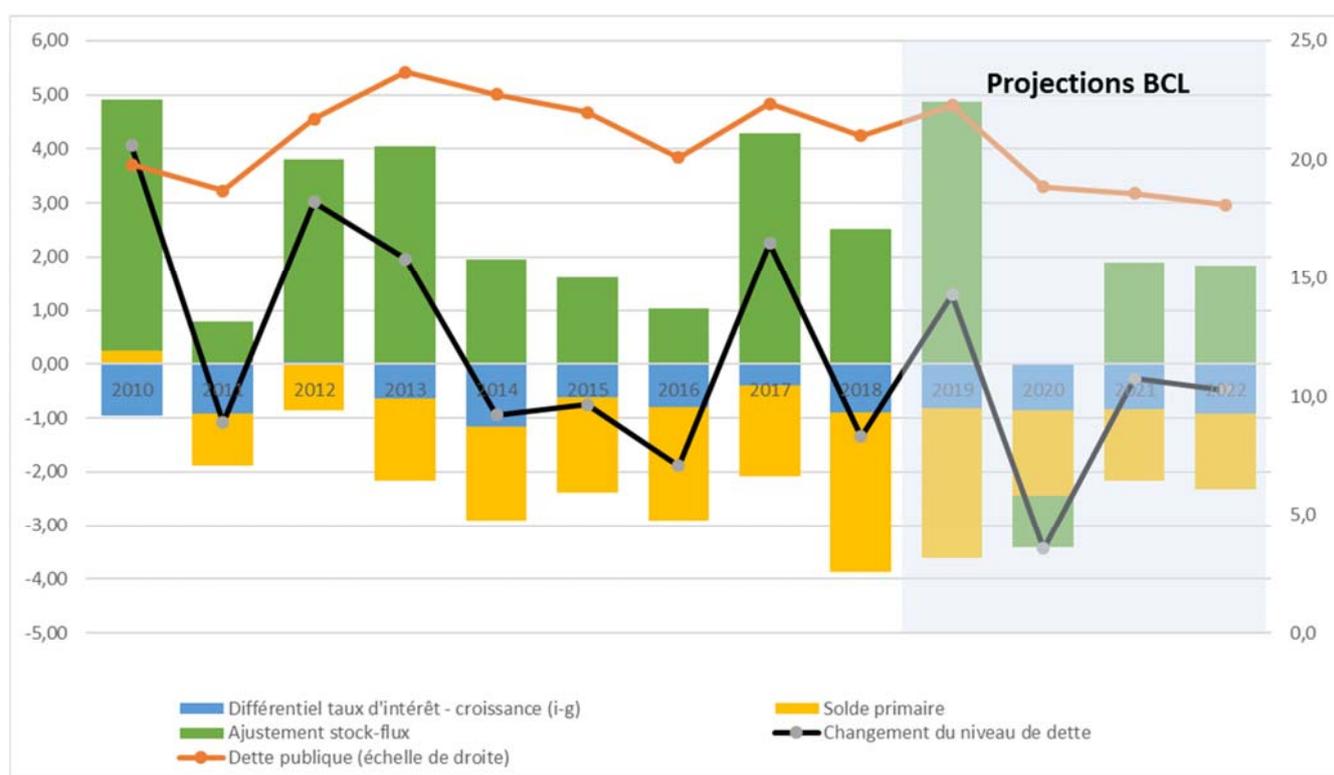
Source: Statec

²⁸⁰ A la fin de l'année 2018, les actifs financiers détenus par le Fonds de compensation s'élevaient à environ 18 milliards d'euros, soit environ 30 % du PIB.

8.4.2. Défis pour le futur

Selon les projections de la BCL, la dette publique augmenterait en 2019 puis baisserait progressivement jusqu'en 2022 pour atteindre un ratio d'environ 18 % du PIB (cf. graphique 60). Le solde primaire ainsi qu'un différentiel favorable entre taux d'intérêt sur la dette et taux de croissance du PIB feraient pression à la baisse sur le ratio de dette sur tout l'horizon de projection. En 2019, un ajustement stock-flux positif important serait observé en raison de l'émission d'un emprunt obligataire pour un montant de 1,7 milliard d'euros et la constitution de liquidités qui en découlent (augmentation des actifs financiers nets). A l'inverse, en 2020, des titres de dette venant à échéance devront être remboursés (diminution des liquidités et baisse des actifs financiers nets). En 2021 et 2022, les ajustements stocks-flux seraient positifs et feraient pression à la hausse sur le ratio de dette.

Graphique 60 : Contribution des différents facteurs à l'évolution de la dette publique, 2010-2022 (% du PIB)



Sources : STATEC, calculs BCL

Dans un horizon de court terme, la dynamique de la dette est susceptible d'être influencée favorablement par un différentiel taux d'intérêt - taux de croissance (i-g) toujours négatif.

Toutefois, ce différentiel favorable ne perdurera vraisemblablement pas indéfiniment. En effet, si le taux d'intérêt (i) est amené à remonter, par exemple suite à une relance de l'inflation, les charges de la dette augmenteraient (si de la dette additionnelle est émise ou si le refinancement des emprunts venant à échéance est effectué à des conditions moins favorables), ce qui aurait un impact positif sur le différentiel $i-g$. Cette augmentation du taux d'intérêt (i) pourra à son tour avoir un impact négatif sur le taux de croissance de l'économie (g), augmentant davantage le différentiel.

L'impact de cette hausse du différentiel sur la dynamique de la dette serait néanmoins moindre pour le Luxembourg par comparaison avec d'autres pays de la zone euro, en raison notamment de son ratio d'endettement particulièrement faible. En effet, plus le niveau de dette est important, plus l'impact de ($i-g$) sur la dynamique de la dette est grand (cf. équation 1 ci-dessus).

Le taux de croissance du PIB (g) est également susceptible de diminuer en cas de choc exogène négatif sur l'économie luxembourgeoise, ce qui pourrait, par ricochet, exercer une pression à la hausse sur le taux d'intérêt (i). Une conjoncture économique défavorable peut ainsi avoir un impact important sur le différentiel ($i-g$). L'augmentation du taux d'intérêt serait toutefois moindre pour un pays comme le Luxembourg, qui dispose d'un ratio d'endettement bas et qui génère des surplus budgétaires, plutôt que pour d'autres pays avec une situation budgétaire plus risquée²⁸¹.

En général, une augmentation du différentiel ($i-g$) suite à un choc exogène nécessitera une amélioration du solde primaire si l'on désire maintenir un ratio d'endettement constant (sous l'hypothèse d'un ajustement stock-flux égal à zéro).

Les coûts du vieillissement de la population constituent également un défi de taille pour la dynamique de la dette à long terme (cf. partie 7.2).

²⁸¹ Selon une analyse empirique issue du Bulletin de la BCE 2019-2 (pp. 60-63), le déficit et la dette des administrations publiques en zone euro déterminent de manière significative l'évolution de $i-g$ en cas de détérioration des conditions économiques.

D'une part, les coûts du vieillissement impliqueront une hausse des dépenses publiques et détérioreront progressivement les soldes primaires des administrations publiques, à politique budgétaire inchangée.

D'autre part, une augmentation des coûts du vieillissement est susceptible d'augmenter le différentiel i-g, via une baisse à long terme de la croissance de l'emploi ainsi que de la croissance du PIB²⁸².

Etant donné les risques identifiés ci-dessus, il est important de tirer profit du contexte économique favorable actuel pour préserver des finances publiques saines, et en particulier de maintenir le surplus budgétaire au niveau de l'administration centrale qui est apparu en 2018.

²⁸² Voir à ce sujet l'analyse sur la soutenabilité à long terme des finances publiques publiée dans l'avis de la BCL sur le projet de budget 2019 (pp. 122-132).

8.5. Les effets des politiques budgétaires sur la dynamique économique au Luxembourg - simulations avec le modèle EAGLE

L'analyse des effets macroéconomiques des politiques budgétaires – c'est-à-dire des politiques affectant les dépenses et les recettes de l'Etat – est une tâche complexe. La difficulté est double. D'abord, l'analyse suppose d'isoler la réponse de l'économie à la seule politique budgétaire, alors même que d'autres facteurs comme le prix du pétrole, la demande extérieure ou les taux d'intérêt évoluent simultanément dans les données. On parle de problème d'identification. Ensuite, quand bien même l'effet sur une variable agrégée tel le produit intérieur brut (PIB) serait isolé et quantifié, la compréhension des canaux de propagation demande une étude plus fine soulevant de nouvelles questions : Pourquoi le PIB réagit-il de cette façon ? Quel est le comportement de ses sous-composantes (consommation privée, investissement, consommation publique, exportations nettes) ? Quels sont les acteurs privés concernés et comment réagissent-ils ? Quels mécanismes économiques expliquent ces réactions ? Les réponses à de telles questions sont nécessaires afin de bien appréhender la manière dont les politiques budgétaires affectent la dynamique de l'économie.

Depuis une quinzaine d'années, en s'appuyant sur des recherches académiques un nombre croissant de banques centrales et d'institutions internationales ont développé une classe de modèles, dits « d'équilibre général dynamique et stochastique » (DSGE en anglais).²⁸³ Ces modèles expliquent la dynamique macroéconomique par le comportement de plusieurs types d'agents (ménages, entreprises, secteur public, banque centrale...), qui prennent leurs décisions conformément à la théorie microéconomique et interagissent sur un ensemble de marchés (biens et services, travail, capital, monnaie, titres...). Cette structure d'équilibre général, tout comme la prise en compte des anticipations du secteur privé, rend les modèles DSGE particulièrement adaptés à l'analyse des politiques économiques, y compris budgétaires. Ils résolvent les deux difficultés mentionnées précédemment, d'une part, en isolant chaque source de chocs, d'autre part, en caractérisant le comportement de chaque agent modélisé.

Cette contribution propose d'utiliser le modèle LU-EAGLE (*Luxembourg within the Euro Area and Global Economy*), un modèle DSGE développé à la Banque centrale du Luxembourg, pour analyser les effets des politiques budgétaires sur la dynamique économique

²⁸³ Par exemple, la Banque centrale européenne, la Réserve fédérale des Etats-Unis, le Fonds Monétaire International et la Commission Européenne ont chacun développé leurs propres modèles DSGE. Pour une discussion plus approfondie de l'utilisation des modèles DSGE dans les banques centrales, voir par exemple Smets et al. (2010) « DSGE Models and their Use at the ECB », *Journal of the Spanish Economic Association*, 1(1), pp. 51-65, et Dotsey (2013) « DSGE Models and their Use in Monetary Policy », *Business Review Q2*, Federal Reserve Bank of Philadelphia.

au Luxembourg. Elle est organisée comme suit. Après une première section décrivant la structure du modèle, deux sections présentent les effets macroéconomiques des variations dans les recettes fiscales, d'une part, et dans les dépenses publiques, d'autre part. Une dernière section discute la plausibilité des résultats obtenus.

8.5.1. Présentation succincte du modèle LU-EAGLE

Le modèle LU-EAGLE constitue la version luxembourgeoise du modèle EAGLE développé au sein du Système Européen des Banques Centrales pour étudier les interactions macroéconomiques entre quatre blocs : un pays de référence au sein de la zone euro (Luxembourg pour LU-EAGLE), le reste de la zone euro, les États-Unis et le reste du monde.²⁸⁴ Grâce à la prise en compte de nombreuses sources de rigidités (habitudes de consommation, coûts d'ajustement sur l'investissement et les importations, lent ajustement des prix et des salaires) et à sa fréquence trimestrielle, le modèle offre un cadre adapté aux analyses de court et moyen termes.

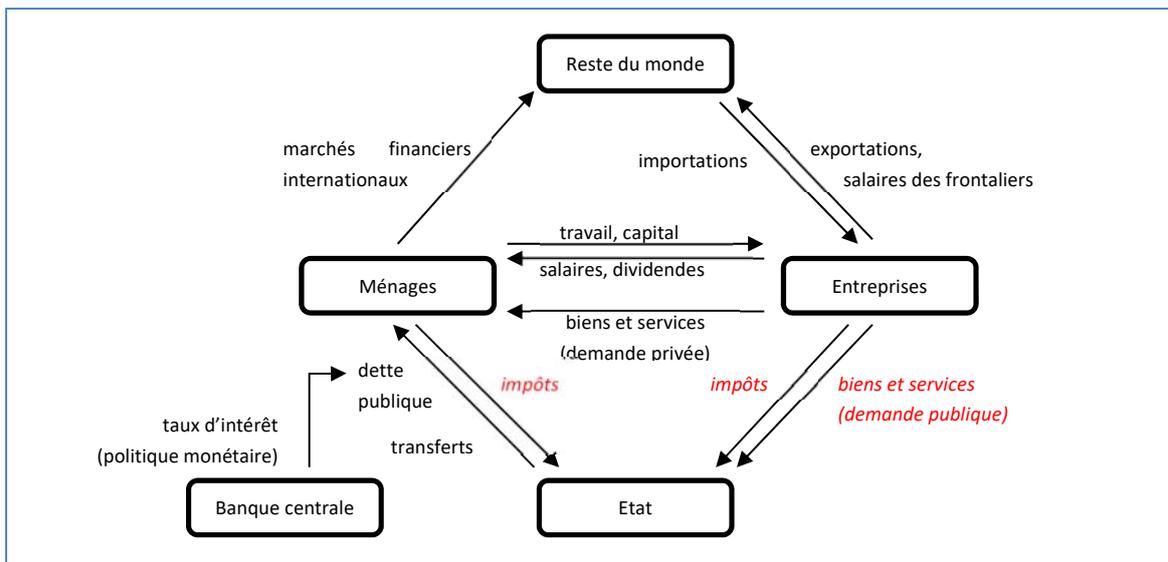
Dans le modèle, les quatre blocs échangent des biens et services, ainsi que des actifs financiers. Les deux blocs membres de la zone euro, dont le Luxembourg, partagent en outre une autorité monétaire commune. La prise en compte de ce type de liens internationaux semble particulièrement important pour l'analyse des développements économiques dans une petite économie ouverte comme le Luxembourg. Finalement, le modèle LU-EAGLE intègre des éléments spécifiquement introduits pour reproduire deux propriétés notables de l'économie luxembourgeoise : le niveau élevé des exportations et importations par rapport au PIB et le rôle important des travailleurs frontaliers.

Dans chaque bloc du modèle, les unités économiques de base sont les ménages, les entreprises, l'État, la banque centrale et le reste du monde (c'est-à-dire les trois autres blocs). Le graphique 31 représente schématiquement les interactions majeures entre ces unités. Les interactions indiquées en italique relèvent plus particulièrement de la politique budgétaire : elles concernent, d'une part, les impôts prélevés par l'État sur le secteur privé (ménages et

²⁸⁴ Pour une présentation plus détaillée, voir Moura et Lambrias (2018) « LU-EAGLE : A DSGE Model for Luxembourg within the Euro Area and the Global Economy », BCL Working Paper 122. Le lecteur intéressé peut aussi utilement consulter l'article original de Gomes et al. (2012) « The EAGLE. A Model for Policy Analysis of Macroeconomic Interdependence in the Euro Area », *Economic Modelling* 29(5), pp. 1686-1714.

entreprises) et, d'autre part, la demande publique adressée au secteur productif. Ce sont ces interactions qui sont analysées dans ce qui suit.²⁸⁵

Graphique 61 : *Structure du bloc luxembourgeois dans LU-EAGLE*



Source : BCL

Enfin, il convient de souligner que le modèle LU-EAGLE est étalonné à la fréquence trimestrielle de manière à reproduire certaines régularités empiriques de l'économie luxembourgeoise.²⁸⁶ En particulier, le modèle s'avère capable de répliquer le niveau relatif des recettes fiscales, des dépenses publiques et du solde budgétaire primaire par rapport au PIB au Luxembourg. Il offre ainsi un cadre approprié pour analyser les effets des politiques budgétaires sur l'économie luxembourgeoise.

8.5.2. Effets d'une baisse des recettes fiscales

Afin d'évaluer les effets d'une baisse des recettes fiscales dans le modèle LU-EAGLE, cette section présente les résultats de deux exercices de simulation. Le premier exercice concerne l'impôt sur le revenu des personnes physiques, tandis que le second étudie l'impôt sur le

²⁸⁵ Le lecteur notera que les transferts de l'Etat vers les ménages ne font pas l'objet d'une discussion dans cette partie. En effet, leur effet est très limité dans LU-EAGLE, du fait de l'absence d'une forte hétérogénéité entre ménages dans ce type de modèles.

²⁸⁶ Le processus d'étalonnage, ou *calibration* en anglais, consiste à choisir la valeur des paramètres apparaissant dans le modèle et déterminant ses propriétés.

revenu des sociétés. Dans chaque cas, la simulation s'étend sur un horizon de cinq ans de manière à caractériser le comportement de l'économie luxembourgeoise à court et moyen termes. De plus, chaque simulation considère une baisse permanente des taux d'imposition générant une diminution *ex ante* des recettes fiscales correspondant à 1 point de PIB²⁸⁷. Finalement, pour chaque simulation le texte présente d'abord les résultats obtenus, avant de discuter les mécanismes économiques sous-jacents.

²⁸⁷ Il s'agit d'une diminution *ex ante* dans la mesure où elle ne prend pas en compte la réponse des agrégats économiques au changement de fiscalité ou de dépenses publiques. A l'exception de la première ligne, les entrées des tableaux 42 et 43 présentent au contraire des variations *ex post* prenant en compte la réponse de l'économie au choc budgétaire. A titre de comparaison, l'effet *ex ante* (en base des droits constatés / par année d'imposition) de la réforme fiscale de 2017 était chiffré par la BCL à environ 1,50 point de PIB la première année (voir BCL, Avis sur le projet de budget 2017, pp. 162-170).

Tableau 42 : Impact macroéconomique d'une baisse de l'impôt sur le revenu des personnes physiques implémentée à la date T selon le modèle LU-EAGLE

Horizon (années)	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5
Baisse <i>ex ante</i> des recettes d'impôts (en % du PIB dans le scénario à politique inchangée)					
Revenu des impôts sur les personnes physiques	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Activité (termes réels, écart en % par rapport au scénario à politique inchangée)					
PIB	0,18	0,39	0,54	0,64	0,71
Consommation privée	0,26	0,28	0,28	0,27	0,27
Investissement (formation brute de capital fixe)	0,14	0,40	0,63	0,77	0,84
Exportations	0,05	0,14	0,22	0,28	0,33
Importations	0,02	0,05	0,09	0,12	0,13
Marché du travail (écart en % par rapport au scénario à politique inchangée)					
Emploi total	0,27	0,56	0,77	0,89	0,96
Prix et coûts (termes nominaux, écart en % par rapport au scénario à politique inchangée)					
Salaire par employé	-0,46	-0,64	-0,71	-0,77	-0,83
Déflateur du PIB	-0,15	-0,31	-0,41	-0,48	-0,54
Indice des prix à la consommation	-0,10	-0,17	-0,22	-0,25	-0,27
Finances publiques (en % du PIB)					
Recettes	-0,93	-0,89	-0,86	-0,83	-0,82
Dépenses	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Solde primaire	-0,93	-0,89	-0,86	-0,83	-0,82

Sources : BCL, Résultats du modèle LU-EAGLE

Le tableau 42 présente l'effet de la baisse de l'impôt sur le revenu des personnes physiques dans le modèle. La première ligne caractérise l'amplitude de la baisse d'impôt, qui correspond à 1 % du niveau initial du PIB.

On note d'abord un effet positif sur l'activité économique, indiqué par la hausse continue du PIB sur l'horizon de cinq ans suivant la mise en œuvre de la mesure. Lors de la première année, la réponse de la consommation privée est plus forte que celle de l'investissement : au cours de la première année, la consommation est ainsi plus élevée à concurrence de 0,26 % par rapport au scénario à politique inchangée, tandis que l'investissement n'augmente que de 0,14 %. A plus long terme cependant, l'investissement bénéficie d'un fort effet d'entraînement et augmente plus que la consommation, en grande partie à cause du mécanisme d'accélérateur : pour répondre à la hausse de la demande qui leur est adressée, les entreprises investissent plus afin d'accroître leur capacité de production. La hausse des exportations est supérieure à celle des importations à tous les horizons, ce qui a un effet positif sur la balance commerciale et le PIB. L'emploi bénéficie de ce surcroît d'activité économique et augmente de presque 1 % après cinq ans.

Deux mécanismes économiques permettent d'expliquer ces effets dans le modèle LU-EAGLE. D'abord, la baisse de l'impôt sur le revenu, qui implique une hausse du revenu net, stimule l'offre de travail des ménages, à la fois résidents et frontaliers. Cette augmentation de l'offre sur le marché du travail provoque une légère diminution du salaire d'équilibre²⁸⁸, qui améliore la compétitivité des entreprises luxembourgeoises vis-à-vis du reste du monde. Cette baisse des coûts de production est répercutée dans les indices de prix du PIB et de la consommation, ce qui stimule la demande domestique et étrangère. Ensuite, la baisse d'impôt est associée à un effet revenu positif pour les ménages luxembourgeois, qui dépensent plus suite à la hausse de leur revenu disponible. Ce mécanisme explique largement la hausse de la consommation, mais aussi celle de l'investissement au cours de la première année.

Finalement, on note que la baisse *ex post* des recettes fiscales est inférieure à 1 point de PIB et diminue au cours du temps. Ceci s'explique par les rentrées fiscales additionnelles générées par l'augmentation de l'activité économique. En supposant les dépenses publiques inchangées dans cette simulation, l'effet net sur le solde budgétaire primaire est ainsi limité à environ 0,80 point de PIB à un horizon de cinq ans²⁸⁹. Le multiplicateur correspondant est proche de 0,65²⁹⁰.

²⁸⁸ Néanmoins, le salaire net des ménages augmente (une fois prise en compte la baisse du taux d'imposition). De plus, rappelons que ce résultat est présenté en écart par rapport à un scénario à politique inchangée : ainsi, une baisse des salaires dans ce scénario signale seulement que les salaires augmentent moins vite que dans le scénario de référence, et non qu'ils baissent en valeur absolue.

²⁸⁹ La hausse de l'emploi étant généralement associée à une baisse des dépenses du système d'assurance chômage, l'effet net sur le solde primaire pourrait même être légèrement supérieur.

²⁹⁰ Le multiplicateur est défini comme le ratio entre la variation observée du produit d'équilibre et celle des revenus fiscaux, soit $\Delta Y/\Delta T$ avec le symbole Δ représentant la variation absolue. Les tableaux 42 et 43 rapportant les quantités $\Delta Y/Y$ et $\Delta(T/Y)$, le calcul du multiplicateur rapporté dans le texte demande quelques opérations

Le tableau 43 présente quant à lui l'effet de la baisse de l'impôt sur le revenu des sociétés dans le modèle.

D'un point de vue agrégé, l'effet sur l'activité économique au Luxembourg est comparable à celui obtenu après une baisse de l'impôt sur le revenu des ménages. En particulier, le PIB progresse de façon continue au cours des cinq années suivant l'instauration de la réforme. A un horizon de 5 ans, il s'établit ainsi à un niveau plus élevé de 0,65 % par rapport au scénario à politique inchangée, soit un multiplicateur de 0,85.

intermédiaires. En particulier, on montre que $\Delta T/Y = \Delta(T/Y) + (T/Y) \times (\Delta Y/Y)$, d'où l'on déduit le multiplicateur $\Delta Y/\Delta T = (\Delta Y/Y) / (\Delta T/Y)$. En prenant l'exemple de l'IRPP à l'horizon de 5 ans, on lit dans le tableau que $\Delta Y/Y = 0,71\%$ et $\Delta(T/Y) = 0,82\%$. En posant $T/Y = 0,40$, valeur qui correspond à la moyenne historique du ratio entre les rentrées fiscales et le PIB, les formules précédentes donnent $\Delta T/Y = 0,82\% + 0,40 \times 0,71\% = 1,104\%$ et finalement $\Delta Y/\Delta T = 0,71\% / 1,104\% = 0,64$.

**Tableau 43 : Impact macroéconomique d'une baisse de l'impôt sur le revenu des sociétés
implémentée à la date T selon le modèle LU-EAGLE**

Horizon (années)	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5
Baisse <i>ex ante</i> des recettes d'impôts (en % du PIB dans le scénario à politique inchangée)					
Revenu des impôts sur les sociétés	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Activité (termes réels, écart en % par rapport au scénario à politique inchangée)					
PIB	0,14	0,25	0,38	0,52	0,65
Consommation privée	-0,20	-0,22	-0,20	-0,17	-0,14
Investissement (formation brute de capital fixe)	2,89	4,35	4,90	4,93	4,66
Exportations	0,00	0,02	0,06	0,12	0,19
Importations	0,21	0,32	0,36	0,37	0,36
Marché du travail (écart en % par rapport au scénario à politique inchangée)					
Emploi total	0,17	0,18	0,17	0,17	0,17
Prix et coûts (termes nominaux, écart en % par rapport au scénario à politique inchangée)					
Salaire par employé	0,20	0,21	0,18	0,16	0,15
Déflateur du PIB	0,04	0,01	-0,07	-0,19	-0,31
Indice des prix à la consommation	0,01	-0,01	-0,06	-0,12	-0,17
Finances publiques (en % du PIB)					
Recettes	-0,89	-0,76	-0,65	-0,56	-0,49
Dépenses	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Solde primaire	-0,89	-0,76	-0,65	-0,56	-0,49

Sources : BCL, Résultats du modèle LU-EAGLE

Cependant, l'analyse des mouvements des sous-composantes du PIB révèle une dynamique très différente. La consommation privée se contracte d'environ 0,20 % par rapport au scénario à politique inchangée, alors qu'elle augmente après une baisse de l'imposition des ménages. Au contraire, l'investissement croît de manière beaucoup plus vigoureuse, de près de 3 % au cours de la première année avant de se stabiliser à un niveau environ 5 % plus élevé que dans le scénario à politique inchangée. Comme discuté ci-dessous, ces réponses marquées reflètent

la forte réactivité de l'investissement dans les modèles DSGE. La réponse de la balance commerciale est également modifiée : alors que les exportations augmentent plus que les importations après une baisse de l'impôt sur les personnes physiques, ce qui stimule la balance commerciale, l'inverse se produit après la baisse de l'impôt sur les sociétés.

Ces dissemblances dans les effets associés respectivement aux baisses d'impôts sur les ménages et sur les sociétés s'expliquent par les mécanismes économiques différents qu'elles déclenchent. En particulier, la baisse de l'impôt sur le revenu des sociétés a un effet important sur l'arbitrage entre consommation et épargne effectué par les agents privés : le rendement net du capital augmente, ce qui accroît fortement la demande des entreprises en biens d'investissement. Cette hausse est partiellement financée sur les marchés financiers internationaux, ce qui explique la détérioration de la balance commerciale. Elle l'est également par une hausse de l'épargne des ménages, et donc une baisse prolongée de la consommation.

D'autre part, la réforme de l'impôt sur les sociétés a peu d'effet sur l'offre de travail des ménages : l'imposition des revenus du travail étant inchangée, les travailleurs n'ont aucune incitation à modifier leur comportement. Il s'ensuit une réponse plus limitée de l'emploi et une légère hausse des salaires suite à l'accroissement de la demande en main d'œuvre. Cette progression salariale génère des pressions inflationnistes à court terme, comme indiqué par la montée du niveau des indices de prix associés au PIB et à la consommation au cours de la première année. A plus long terme, la baisse du coût du capital améliore l'efficacité des entreprises luxembourgeoises et s'oppose à ces pressions, ce qui permet une baisse du niveau général des prix.

Comme dans la simulation concernant l'impôt sur les ménages, on constate que la baisse *ex post* des recettes fiscales liées à la réforme de l'impôt sur les sociétés est inférieure à 1 point de PIB grâce aux rentrées additionnelles générées par l'expansion économique. Le coût fiscal de la réforme est ainsi significativement allégé, dans la mesure où l'effet net sur le solde budgétaire est limité à 0,50 point de PIB à un horizon de cinq ans.

8.5.3. Effets d'une hausse des dépenses publiques

Cette section évalue les effets d'une hausse des dépenses publiques dans le modèle LU-EAGLE. Elle présente les résultats d'une simulation portant sur un horizon de cinq ans et consistant à accroître les dépenses publiques de 1 point de PIB de manière permanente. Ainsi, l'impact *ex ante* de la réforme sur le solde budgétaire est équivalent à celui considéré dans la section précédente sur les baisses d'impôts. Cette base commune facilite la comparaison entre les volets recettes et dépenses de la politique budgétaire au Luxembourg.

Tableau 44 : Impact macroéconomique d'une hausse des dépenses publiques implémentée à la date T selon le modèle LU-EAGLE

Horizon (années)	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5
Hausse <i>ex ante</i> des dépenses publiques (en % du PIB dans le scénario à politique inchangée)					
Dépenses publiques	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Activité (termes réels, écart en % par rapport au scénario à politique inchangée)					
PIB	0,47	0,34	0,35	0,40	0,45
Consommation privée	-0,87	-1,07	-1,10	-1,20	-1,21
Investissement (formation brute de capital fixe)	0,50	0,68	0,77	0,82	0,81
Exportations	-0,05	-0,12	-0,14	-0,13	-0,11
Importations	0,08	0,06	0,04	0,03	0,02
Marché du travail (écart en % par rapport au scénario à politique inchangée)					
Emploi total	0,66	0,43	0,42	0,46	0,50
Prix et coûts (termes nominaux, écart en % par rapport au scénario à politique inchangée)					
Salaire par employé	0,66	0,27	0,10	0,06	0,05
Déflateur du PIB	0,34	0,38	0,35	0,30	0,28
Indice des prix à la consommation	0,13	0,13	0,10	0,06	0,05
Finances publiques (en % du PIB)					
Recettes	0,08	0,07	0,07	0,08	0,09
Dépenses	1,01	1,00	1,00	1,00	1,00
Solde primaire	-0,93	-0,93	-0,93	-0,92	-0,91

Sources : BCL, Résultats du modèle LU-EAGLE

Les résultats de la simulation sont introduits dans le tableau 44. Avant de les discuter plus en détail, il est nécessaire d'aborder la question du financement public dans le modèle. Pour isoler l'effet d'une variation des dépenses publiques, la simulation suppose que les taux d'imposition appliqués au revenu des ménages et des entreprises restent constants au cours des cinq premières années. Par conséquent, et comme discuté plus loin, l'excédent de

dépenses publiques est initialement largement financé par l'endettement de l'Etat. Néanmoins, le modèle impose aussi une contrainte de long terme permettant de garder la dette publique sous contrôle, qui implique une hausse des recettes fiscales très graduelle au cours du temps pour compenser les déficits initiaux.

Concernant l'impact macroéconomique, on note d'abord que la hausse des dépenses publiques est associée à une augmentation du PIB (et donc à un multiplicateur) inférieure à 0,50 %. Ceci indique un multiplicateur des dépenses publiques nettement en dessous de 1 dans le modèle et souligne la présence d'importants effets d'éviction. En comparaison au scénario à politique inchangée, la consommation privée et les exportations baissent ainsi de manière prolongée après la réforme, tandis que les importations augmentent pour permettre de satisfaire la nouvelle demande publique. Ces trois réponses vont toutes dans le sens d'une diminution du PIB et limitent l'effet expansionniste de la hausse des dépenses publiques.

Dans le même temps, l'investissement et l'emploi progressent car les entreprises ont besoin d'étendre leurs capacités de production pour satisfaire la demande publique additionnelle. Il en résulte une hausse de la demande sur le marché du travail, ce qui provoque une augmentation des salaires. Les entreprises répercutent directement ce surcoût dans leurs prix et on observe ainsi un léger accroissement de l'inflation durant les deux premières années suivant la hausse des dépenses publiques.

Deux mécanismes économiques se combinent dans le modèle pour expliquer ces effets. Le premier trouve sa source dans l'effet revenu négatif ressenti par les ménages résidant au Luxembourg. Ceux-ci anticipent de manière prospective que les impôts augmenteront dans le futur pour combler le déficit généré par la hausse des dépenses publiques et réagissent en augmentant immédiatement leur épargne au détriment de leur consommation. En d'autres termes, dans LU-EAGLE l'effet « keynésien » de la dépense publique est limité par l'effet « ricardien »²⁹¹. Le second mécanisme est lié à la hausse des prix provoquée par la réforme : la compétitivité de l'économie se dégrade, notamment sur les marchés internationaux, ce qui génère une baisse des exportations et une hausse des importations. Pour une petite économie très ouverte comme le Luxembourg, dans laquelle les exportations et les importations représentent toutes deux plus de 100 % du PIB, ces forces liées au commerce international sont loin d'être négligeables.

²⁹¹ L'effet « keynésien » désigne le mécanisme par lequel une hausse de la consommation publique stimule l'activité économique et génère un revenu additionnel pour les consommateurs. Si ceux-ci choisissent de dépenser une partie de ce supplément de revenu, la demande privée augmente en réaction au changement des dépenses publiques. A l'inverse, l'effet « ricardien » suppose que des agents économiques rationnels préfèrent augmenter leur épargne que leur consommation après une hausse des dépenses publiques, de manière à financer les hausses d'impôts à venir.

On remarque enfin que la hausse *ex post* des dépenses publiques reste très voisine de son niveau *ex ante* d'un point de PIB, ce qui s'explique par la réponse plus limitée de la production agrégée. Une légère hausse des rentrées fiscales, due à l'activité économique supplémentaire, permet de limiter l'effet net sur le solde budgétaire primaire à environ 0,90 point de PIB. Dans un premier temps, ce déficit est financé par l'émission de dette publique, suivi d'une hausse très graduelle des recettes fiscales après l'horizon d'analyse.

8.5.4. Discussion

L'analyse des effets macroéconomiques des politiques budgétaires dans le modèle LU-EAGLE menée dans cette partie permet de mettre en lumière deux résultats principaux :

- A impact *ex ante* identique sur le solde budgétaire, une hausse des dépenses publiques est plus efficace pour stimuler l'activité économique au Luxembourg à court terme (horizon d'un ou deux ans), tandis qu'une baisse des impôts directs sur le revenu des personnes physiques ou des sociétés a des effets plus importants dans le moyen terme (horizon supérieur à trois ans).
- Les multiplicateurs budgétaires associés aux recettes fiscales et aux dépenses publiques sont tous inférieurs à 1, traduisant d'importants effets d'éviction.

Ces deux résultats semblent plausibles²⁹². D'un point de vue théorique, il est facile d'expliquer pourquoi une variation des dépenses publiques a un effet macroéconomique plus immédiat qu'une baisse des impôts. Après une hausse des dépenses publiques, à court terme, il est relativement difficile de diminuer les autres composantes de la demande et l'effet initial sur le PIB est donc maximum. A plus long terme, les autres composantes peuvent s'ajuster à la baisse, ce qui diminue la réponse du PIB. A l'inverse, après une baisse d'impôts, les effets sur le PIB augmentent au fil du temps à mesure que la hausse de l'emploi et/ou de l'investissement accroît les capacités de production.

D'autre part, il est bien établi dans la littérature que le degré d'ouverture d'une économie au commerce international est négativement associé à la taille des multiplicateurs budgétaires²⁹³. En effet, le contenu en importations de la demande finale, plus élevé au Luxembourg que dans beaucoup de pays, diminue mécaniquement la réponse du PIB à une augmentation des dépenses publiques. De plus, en économie ouverte, les hausses de coûts et de prix suivant un accroissement des dépenses publiques pénalisent la compétitivité des entreprises domestiques sur les marchés internationaux, ce qui pèse sur l'activité.

²⁹² Pour des comparaisons internationales, voir Coenen et al. (2012) « Effects of Fiscal Stimulus in Structural Models », *American Economic Journal: Macroeconomics*, 4(1) ou Kilponen et al. (2015) « Comparing Fiscal Multipliers across Models and Countries in Europe », ECB Working Paper 1760.

²⁹³ Voir par exemple le document de travail du FMI par Spilimbergo, Symansky et Schindler (2009).

Ces résultats amènent néanmoins des réserves de deux ordres. Premièrement, le modèle LU-EAGLE fait l'hypothèse que les agents privés – ménages et entreprises – se comportent de manière prospective et rationnelle. En pratique, ceci signifie que les agents réagissent très rapidement après les variations de taux d'imposition et de dépenses publiques dans les simulations étudiées ci-dessus. Il est probable qu'une fraction non négligeable des ménages et des entreprises se comporte dans la réalité de manière moins prospective, de sorte qu'un ajustement plus lent serait sans doute plus réaliste. Dès lors, il est possible que l'amplitude initiale des réponses des variables macroéconomiques aux changements de politique budgétaire soient surévaluées dans les simulations. Deuxièmement, dans ce type de modèles les taxes sont sources d'inefficacité car elles altèrent les décisions des agents privés (ménages et entreprises) sans corriger d'imperfection de marché. Ainsi, diminuer les impôts dans LU-EAGLE est mécaniquement positif pour l'économie, ce qui peut contribuer à expliquer les effets importants associés à une baisse des impôts directs sur le revenu des personnes physiques ou des sociétés dans les simulations.

Raffiner l'analyse sur un plan quantitatif supposerait d'estimer, et non plus simplement étalonner, les paramètres du modèle sur données luxembourgeoises. Au vu de la taille de LU-EAGLE (plusieurs centaines d'équations et paramètres) et de la complexité de l'estimation des modèles DSGE, un tel projet demanderait un investissement substantiel en temps et en ressources.

Une autre possibilité, plus simple, est de comparer les résultats de LU-EAGLE avec d'autres estimations disponibles concernant les effets des politiques budgétaires au Luxembourg. Par exemple, la BCL a récemment publié une étude économétrique estimant les effets des variations dans les recettes fiscales et les dépenses publiques sur le PIB au Luxembourg²⁹⁴. Les résultats tirés du modèle LU-EAGLE sont largement en accord avec ces estimations économétriques en ce qui concerne l'effet des dépenses publiques, avec des multiplicateurs proches de 0,50.

Cependant, on note une certaine divergence entre les implications du modèle et les estimations à propos de l'effet des changements d'imposition : à un horizon de cinq ans les multiplicateurs des recettes sont nettement plus élevés dans LU-EAGLE (entre 0,65 et 0,85) que dans les valeurs obtenues par les estimations économétriques (autour de 0,35). Comme discuté ci-dessus, cette différence pourrait s'expliquer par le comportement supposé très rationnel et prospectif des agents économiques dans LU-EAGLE, qui pourrait conduire le modèle à surestimer la réponse de l'économie à certains chocs budgétaires.

²⁹⁴ Voir la partie 1.2 « Les multiplicateurs budgétaires au Luxembourg » dans le Bulletin BCL 2018/1, pp. 15-25. L'estimation est menée suivant une approche dite de « VAR structurel » et discute les effets de deux chocs : l'un affectant les recettes fiscales et l'autre les dépenses publiques.

8.6. Dépenses à long terme en matière de santé et assurance dépendance : l'approche de la micro-simulation

Cette section utilise un outil de micro-simulation dynamique afin d'évaluer l'impact que le vieillissement de la population au Luxembourg pourrait avoir sur les dépenses publiques en matière de santé et d'assurance dépendance à l'horizon 2070. L'évolution de l'état de santé de la population joue un rôle clé parmi les déterminants de ces dépenses. En effet, l'impact sur les dépenses publiques pourrait être limité si la population vieillissante préserve un bon état de santé. Par contre, la dépense par tête pourrait augmenter substantiellement si le rallongement de la vie est combiné avec une détérioration de l'état de santé de la population.

L'approche de la micro-simulation dynamique, outil conçu pour l'évaluation *ex-ante* des politiques économiques, permet de comparer l'impact que différentes hypothèses quant à l'état de santé de la population peuvent avoir sur les dépenses futures. Le modèle utilisé pour cette contribution²⁹⁵ permet de simuler l'évolution de l'état de santé de chaque résident âgé de 50 ans et plus, et d'en déduire les dépenses annuelles en différentes catégories : traitements médicaux (y compris les médicaments et actes techniques), nuits d'hospitalisation, consultations de médecins généralistes et spécialistes ainsi que les prestations de l'assurance dépendance pour les personnes en situation de dépendance.

Le modèle de micro-simulation dynamique se base sur les données luxembourgeoises de l'enquête SHARE²⁹⁶, ce qui permet de caractériser l'état de santé des individus à la fois selon la prévalence²⁹⁷ et selon l'incidence²⁹⁸ des maladies et des limitations des activités de la vie quotidienne (d'un point de vue épidémiologique, ces dernières sont liées principalement au vieillissement). SHARE est une enquête sur les conditions de vie des européens âgés de 50 ans et plus, composée de plus de 700 questions relatives à la santé (santé physique, santé mentale, comportement à risque, soins de santé), la situation socio-économique (emploi, revenu, pensions), ainsi que les relations sociales et familiales (aide intergénérationnelle, volontariat). Le modèle de micro-simulation se base sur les données collectées au Luxembourg en 2015²⁹⁹, ce qui fournit une base de données représentative de la population résidente au Luxembourg âgée de 50 ans et plus, par sexe et par âge.

²⁹⁵ Cette analyse est réalisée en utilisant le modèle de micro-simulation HEXDYNAP réalisé conjointement avec le LISER.

²⁹⁶ Survey of Health, Aging and Retirement in Europe.

²⁹⁷ Part de la population affectée par une maladie ou une limitation d'activité.

²⁹⁸ Part de la population représentée par les nouveaux cas liés à une maladie ou à une limitation d'activité.

²⁹⁹ La nouvelle vague SHARE 2017 est disponible depuis début 2019 mais elle n'a pas pu être utilisée dans cette analyse. En effet, la vague 2017 collecte des informations spécifiques des individus déjà interrogés dans les vagues précédentes uniquement.

Les micro-simulations dynamiques permettent de projeter l'état de santé des individus dans le futur, en calculant pour chaque période et chaque individu un indicateur composite qui mesure son état de santé global. Cet indicateur prend en compte différents facteurs associés à la composante mentale et à la composante physique de l'état de santé. Au total, soixante-dix équations sont estimées pour expliquer l'incidence de différentes conditions de santé (comme par exemple, la maladie de Parkinson, la maladie d'Alzheimer, l'hypertension, le diabète et la dépression) à partir d'un ensemble de facteurs explicatifs tels que le sexe, l'âge, les années travaillées, la situation professionnelle, les comportements à risque ainsi que des facteurs de risques, et de protection, spécifiques à chaque maladie. Ces équations sont ensuite simulées pour chaque individu, pour ensuite agréger les résultats au moyen de l'indicateur composite.

Le modèle de micro-simulation dynamique permet également de simuler l'évolution de certaines limitations dans les activités de la vie quotidienne qui peuvent donner accès à des aides et des soins couverts par l'assurance dépendance.

Pour chaque nouvelle période simulée, le modèle de simulation utilise un *module renouvellement* afin d'ajouter une nouvelle cohorte d'agents âgés entre 50 et 51 ans. Ce module est calibré pour répliquer les projections démographiques pour le Luxembourg publiées par Eurostat en 2019³⁰⁰. Le modèle de simulation contient également un *module dépenses* qui associe certaines des maladies simulées à un ensemble de traitements génériques (tels que des actes techniques, des analyses et médicaments), des consultations auprès de médecins spécialistes et généralistes et des nuits d'hospitalisation. Afin de calculer le coût annuel associé à chacune des maladies, ce module est calibré à l'aide des prix des médicaments et des tarifs de soins fournis par la Caisse Nationale de Santé (CNS)³⁰¹. Le module dépenses tient compte également des coûts associés aux limitations d'activité dans la vie quotidienne qui sont pris en charge par l'assurance dépendance.

L'impact du vieillissement sur l'état de santé de la population et donc sur la dépense publique est évalué au travers de différents scénarios inspirés par le travail de l'« Ageing Working Group » (AWG) de l'Union européenne³⁰². Tous les scénarios conçus pour la présente analyse prévoient une croissance de population et une structure par âge qui correspondent au scénario de référence des projections EUROPOP2018. De plus, tous les scénarios envisagent une prévalence constante pour chacune des 65 maladies et limitations d'activité modélisées (scénarios à « santé constante »). C'est-à-dire que tout au long de l'horizon de simulation la part de la population affectée par chacune de ces conditions reste constante au niveau de

³⁰⁰ Les projections incluses dans la dernière mise à jour du scénario de référence d'Europop 2018 prévoient une population totale au Luxembourg de l'ordre de 1 030 989 personnes à l'horizon 2070.

³⁰¹ Les tarifs appliqués à partir du 1^{er} janvier 2019.

³⁰² Pour plus de détails, voir : https://europa.eu/epc/working-group-ageing-populations-and-sustainability_en

prévalence observée par l'enquête SHARE en 2015. Les différents scénarios reposent aussi sur l'hypothèse du AWG selon laquelle les divers tarifs qu'interviennent dans le calcul des coûts de soins de santé et de l'assurance dépendance augmentent au même rythme que le PIB réel par habitant (1,1 %). En principe, cette augmentation correspond à celle du salaire réel et donc cette hypothèse permet de prendre en compte l'évolution des coûts de production dans le secteur de la santé, qui est relativement intensif en facteur travail.

Le **scénario de base** prend comme hypothèse que la probabilité de survie des individus évolue avec leur état de santé chaque période, les plus malades ayant une moindre probabilité de survie. Par conséquent, les individus plus âgés sont dans un état de santé relativement bon. Par contre, ce scénario pose aussi sur l'hypothèse de « santé constante », qui fixe la prévalence pour l'ensemble de la population au niveau observé en 2015. La combinaison de ces deux hypothèses signifie que les maladies seront moins concentrées parmi les individus les plus âgés. Il en résulte que, par rapport à 2015, la dépense par tête est plus faible chez les personnes plus âgées et plus élevée pour les plus jeunes (proches des 50 ans).

Le **scénario de survie non-conditionnelle** élimine le lien entre état de santé des individus et leur probabilité de survie, de sorte que cette probabilité est une fonction uniquement de l'âge et du sexe. Par conséquent, certains individus peuvent vivre plus longtemps dans un état de santé relativement mauvais, ce qui se rapproche à une « expansion de la morbidité ». Ce scénario est donc plus pessimiste que notre scénario de base, car il résulte dans une augmentation pour les personnes plus âgées, qui représentent déjà des dépenses plus élevées.

Enfin, le **scénario du coût unitaire constant** repose sur l'hypothèse selon laquelle les coûts de production des services de santé et de l'assurance dépendance n'augmentent pas en termes réels. Ce scénario « optimiste » quant au progrès technique et la bonne gestion dans le domaine de la santé permet d'évaluer l'impact de l'hypothèse concernant l'évolution des coûts de production du secteur, en gardant les mêmes hypothèses quant à la croissance démographique et l'état de santé des individus.

Nous présentons d'abord les résultats pour les dépenses en matière de santé avant de passer aux résultats pour l'assurance dépendance. Les micro-simulations ne couvrent qu'une partie des dépenses pour diverses raisons. Premièrement, l'enquête SHARE est limitée à la population âgée de 50 ans et plus. Deuxièmement, les simulations se focalisent sur un nombre limité de maladies (celles couvertes par l'enquête SHARE) et un nombre limité de traitements génériques. Enfin, les soins en milieu hospitalier ne figurent que très partiellement dans les simulations. En effet, les informations nécessaires pour calibrer ces dépenses ne sont que partiellement disponibles. Nous remédions à ces limitations en estimant une fonction qui permet d'extrapoler les dépenses totales en matière de santé pour l'ensemble de la population à partir du résultat de la micro-simulation. Ces problèmes ne se posent pas pour l'assurance

dépendance, vu que le modèle de micro-simulation couvre la presque totalité des dépenses³⁰³, pour les prestations en nature comme pour celles en espèces.

Tableau 45 : Dépense annuelle en matière de santé sous différents scénarios

Scénario		Projections		
		2019	2070	Augmentation 2019-2070
Base	Dépenses santé ^(a)	2942,2	12227,2	315,6 %
	En % du PIB ^(b)	4,8	6,2	1,43pp
	Par tête ^(c)	4,8	11,9	147,5 %
Survie non-conditionnelle	Dépenses santé ^(a)	2942,2	12316,9	318,6 %
	En % du PIB ^(b)	4,8	6,3	1,48pp
	Par tête ^(c)	4,8	11,9	149,3 %
Coût unitaire constant	Dépenses santé ^(d)	2942,2	10302,0	250,1 %
	En % du PIB ^(b)	4,8	5,2	0,45pp
	Par tête ^(c)	4,8	10,0	108,5 %

^(a) en millions d'euros (prix constants 2019) ; ^(b) 2,3% de taux de croissance annuelle du PIB réel ; ^(c) en milliers d'euros par habitant ; ^(d) en millions d'euros (1,1% de taux de croissance annuelle pour le coût unitaire des soins de santé) .

Source : calculs
BCL.

Le tableau 45 présente les estimations de la dépense totale en matière de santé sous les différents scénarios. Dans le scénario de base, la dépense totale devrait augmenter de 316 % entre 2019 et 2070 et la dépense par tête de 148 %. La dépense totale en pourcentage du PIB passerait de 4,8 % à 6,2 %. Cette augmentation s'explique principalement par l'augmentation des coûts de production ainsi que par le vieillissement et l'état de santé futur de la population. Le contraste avec les autres deux scénarios permet d'identifier le rôle de ces divers facteurs.

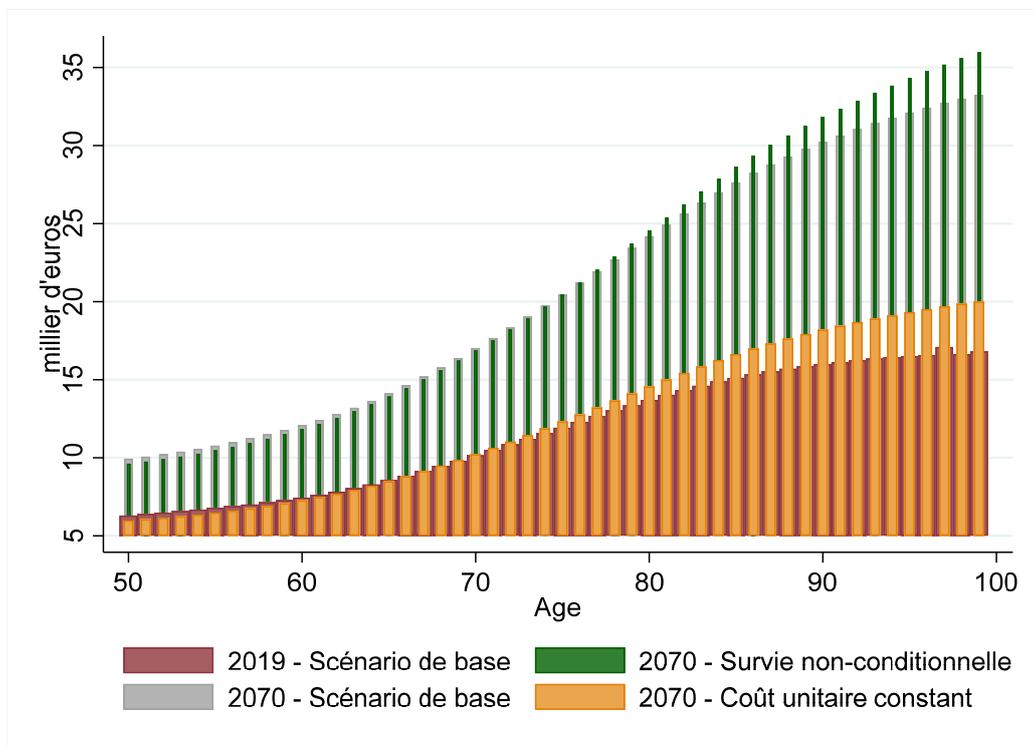
Dans le scénario de survie non-conditionnelle, entre 2019 et 2070 les dépenses totales devraient augmenter de 319 %. Ce n'est qu'une légère augmentation par rapport au scénario de base, attribuable au fait que certains individus peuvent survivre des longues périodes en mauvaise santé (ce qui est moins probable dans le scénario de base). La différence en points du PIB est de seulement 0,05, ce qui suggère un impact assez limité du lien entre état de santé et probabilité de survie.

³⁰³ Les dépenses d'assurance dépendance pour les assurés âgés de moins de 50 ans ne sont pas couvertes, mais elles représentent une part très limitée du total.

Dans le scénario du coût unitaire constant, la dépense totale devrait augmenter de seulement 250 % entre 2019 et 2070. L'augmentation s'explique principalement par l'effet de la croissance de la population. Cependant, la dépense par tête devrait également augmenter de 108 %. Vue l'hypothèse d'une prévalence constante, l'augmentation de la dépense par tête s'explique essentiellement par l'effet de la multi-morbidité, c'est-à-dire l'occurrence de deux ou plus maladies chroniques chez certains individus. Enfin, la dépense en pourcentage du PIB diminue à l'horizon 2070. En effet, dans ce scénario la dépense totale en matière de santé augmente à un rythme annuel de 2,48 %, ce qui est à peine supérieure à la croissance du PIB réel envisagé par l'AWG (2,3 % par an). Dans le scénario de base, la dépense en matière de santé en 2070 serait plus élevée de 0,98 points du PIB, ce qui est attribuable à l'évolution des coûts de production.

Le Graphique 62 illustre des projections des dépenses par tête en matière de santé selon l'âge de l'assuré, en distinguant les trois scénarios. Chaque barre représente un groupe d'âge différent et son hauteur indique la dépense annuelle moyenne à l'intérieur de ce groupe. La distribution pour l'année 2019 est similaire pour les trois scénarios, et donc elle est présentée uniquement pour le scénario de base (barres rouges dans le graphique). Les autres barres indiquent la distribution par groupe d'âge en l'année 2070 sous les scénarios de base, de survie non-conditionnelle et du coût unitaire constant.

Graphique 62 : *Dépenses annuelles par tête en matière de santé selon la tranche d'âge*



Source : calculs BCL

En 2019, les dépenses par tête en matière de santé augmentent graduellement avec l'âge et atteignent un pic d'environ 16 600 euros par an pour la tranche d'âge entre 95 ans et 99 ans. En 2070, selon le scénario du coût unitaire constant, indiqué par les barres jaunes, les dépenses par tête pour les individus âgés de moins de 65 ans verront une diminution par rapport à leur niveau en 2019. Rappelons que selon nos scénarios l'allongement de l'espérance de vie est « à état de santé constant » pour l'ensemble de la population (prévalence inchangée). Considérant qu'une plus grande part de la population se situe dans les groupes d'âge plus avancés, qui sont plus susceptibles de souffrir de maladies, ceci veut dire que les individus âgés de moins de 65 ans doivent bénéficier d'un meilleur état de santé par rapport à leurs contreparties d'aujourd'hui. Différents facteurs peuvent limiter la détérioration de l'état de santé parmi les personnes plus âgées, tels que les innovations technologiques dans le domaine de la santé ou les politiques de prévention et d'éducation concernant les facteurs de risque liés au style de vie. A titre d'exemple, selon le scénario du coût unitaire constant, la dépense par tête pour les personnes âgées de 85 ans augmente de 1500 euros entre 2019 et 2070 (aux prix de 2019).

Pour le scénario de base (barres grises), les dépenses projetées en 2070 ont une distribution similaire à celle pour le scénario du coût unitaire constant, mais elles sont nettement plus élevées à toutes les âges, combinant ainsi les effets de la démographie, de l'état de santé et de l'augmentation du coût de production. Il y a lieu de noter qu'à des âges plus avancées, les trois scénarios prennent en compte une régularité observée dans les données, c'est-à-dire que les dépenses par tête augmentent moins rapidement avec l'âge. Malgré cela, dans le scénario de base l'écart entre 2019 et 2070 se creuse davantage avec l'âge, avec une augmentation de l'ordre de 58 % pour les personnes âgées de 50 ans et de 98 % pour celles âgées de 99 ans. Cet écart résulte du fait que les personnes les plus âgées bénéficient davantage des soins les plus onéreux.

Pour le scénario de survie non-conditionnelle (barres jaunes), à la gauche du graphique les dépenses projetées en 2070 ont une distribution similaire à celle du scénario de base, mais à la droite elles sont légèrement plus élevées pour les personnes plus âgées. Cette différence dans le coût par tête reflète l'augmentation de la probabilité d'un mauvais état de santé durant les dernières années de vie (étant donnée une probabilité de décès constante).

Concernant l'assurance dépendance, le tableau 46 présente la dépense annuelle dans ce domaine sous les trois scénarios. Notre modélisation de l'assurance dépendance identifie les bénéficiaires potentiels selon les critères fixés par la législation en vigueur³⁰⁴. De plus, parmi la population résidente âgée de 50 ans et plus notre modèle identifie les bénéficiaires des

³⁰⁴ Loi du 29 août 2017 modifiant le Code de la Sécurité Sociale et Règlement grand-ducal du 18 septembre 2018 modifiant les modalités de la détermination de la dépendance.

prestations en nature, des prestations en espèce ou des deux types de prestations combinées^{305,306}. Une comparaison avec les données de la CNS relatives à l'exercice 2017³⁰⁷ permet d'établir que nos estimations couvrent la quasi-totalité des dépenses de l'assurance dépendance. Selon le scénario de base, entre 2019 et 2070 la dépense totale d'assurance dépendance devrait augmenter de 343 %, la dépense par tête de 164 % et le nombre de bénéficiaires par 179 %. Les augmentations sont légèrement plus marquées dans le scénario de survie non-conditionnelle. Ces augmentations résultent non seulement de la croissance de la population et des coûts de production, mais aussi du fait que les conditions couvertes sont plus communes chez les personnes les plus âgées, dont la part dans la population est en augmentation. Une plus grande partie de la population serait affectée par la combinaison de plusieurs limitations d'activité, condition nécessaire pour pouvoir bénéficier de l'assurance dépendance. En pourcentage du PIB, la dépense totale en matière d'assurance dépendance passe de 0,8 % en 2019 à 1,16 % en 2070.

Dans le scénario de coût unitaire constant, bien que l'augmentation du nombre de bénéficiaires entre 2019 et 2070 est la même, la dépense totale devrait augmenter de 167 % et la dépense par tête de 59 %. Dans ce scénario, la dépense totale en matière d'assurance dépendance augmente à un taux annuel de 1,7 %, propulsé uniquement par la croissance de la population et l'évolution de son état de santé. Contrairement au scénario de base, cette augmentation reste inférieure à celle du PIB réel (2,3 % par an selon l'hypothèse AWG), conduisant à une légère baisse des dépenses en pourcentage du PIB. Comme pour les dépenses en matière de santé, nos scénarios mettent en évidence que la croissance des dépenses est largement guidée par l'augmentation du coût de production des prestations de l'assurance dépendance. En effet, dans le scénario de base le coût total de production des prestations en 2070 est plus élevé de 0,46 % du PIB.

³⁰⁵ Les prestations en espèce (aide apportée par un proche ou une personne engagée par le bénéficiaire) remplacent les prestations en nature (aide apportée par un réseau d'aides et de soins) uniquement quand la personne dépendante vit à domicile et l'aidant informel est identifié et évalué par l'Administration d'évaluation et de contrôle de l'assurance dépendance. Les prestations en espèce et en nature peuvent se combiner.

³⁰⁶ Le modèle permet également d'identifier les bénéficiaires de prestations forfaitaires. Ces bénéficiaires ne répondent pas aux critères habituels servant à déterminer la dépendance mais sont des personnes atteintes de surdité ou troubles de la communication, de cécité ou de spina bifida. Les personnes présentant ces affections ont droit à une prestation en espèce forfaitaire correspondant à six heures d'aides et de soins par semaine.

³⁰⁷ En se limitant à la population protégée résidente.

Tableau 46 : Dépense annuelle pour les prestations de l'assurance dépendance

Scénario		Projections		
		2019	2070	Augmentation 2019-2070
Base	Dépenses santé ^(a)	517	2288,8	342,7 %
	En % du PIB ^(b)	0,84	1,16	
	Par tête ^(c)	0,8	2,2	163,6 %
	Nombre de bénéficiaires	12935	36101	179,1 %
Survie non-conditionnelle	Dépenses santé ^(a)	517	2319,5	348,7 %
	En % du PIB ^(b)	0,84	1,18	
	Par tête ^(c)	0,8	2,2	167,1 %
	Nombre de bénéficiaires	12935	36108	179,1 %
Coût unitaire constant	Dépenses santé ^(d)	517	1377,9	166,5 %
	En % du PIB ^(b)	0,84	0,70	
	Par tête ^(c)	0,8	1,3	58,7 %
	Nombre de bénéficiaires	12935	36101	179,1 %

^(a) en millions d'euros (prix constants 2019) ; ^(b) croissance annuelle du PIB réel de 2,3% ; ^(c) en milliers d'euros par habitant ; ^(d) en millions d'euros (croissance annuelle du tarif horaire des prestations de 1,1 %)

Source : calculs BCL

Cette analyse se base sur un outil de micro-simulation qui permet d'estimer l'impact budgétaire d'une politique publique, et qui peut donc servir également pour évaluer l'efficacité des réformes visant une meilleure prise en charge de la population affectée par une maladie spécifique, par exemple la démence³⁰⁸, qui est l'une des trois principales causes de dépendance parmi les personnes âgées au Luxembourg. En effet, depuis 1999, la démence concerne approximativement 20 % des bénéficiaires de l'assurance dépendance³⁰⁹. Elle représente également la première cause de dépendance en termes du temps total requis pour les différents types de prestations de l'assurance dépendance³¹⁰. La démence a des

³⁰⁸ La démence est un syndrome qui comporte une dégradation de la mémoire, du raisonnement, du comportement et de l'aptitude à réaliser les activités quotidiennes. Elle est causée par un ensemble de maladies et de traumatismes qui affectent principalement le cerveau, telles que la maladie d'Alzheimer ou les accidents vasculaires cérébraux.

³⁰⁹ Bilan sur le fonctionnement et la viabilité financière de l'Assurance dépendance du Ministère de la Sécurité Sociale 2013 et Rapport Général de la Sécurité Sociale 2018.

³¹⁰ Rapport Général de la Sécurité Sociale 2018.

conséquences économiques importantes en termes de coûts médicaux et de frais engagés pour la dépendance. En 2019, nous estimons qu'en moyenne la dépense en matière de santé pour un individu atteint de démence est de 17 000 euros par an, presque deux fois plus élevée que la dépense par tête pour les bénéficiaires atteints par d'autres conditions. Selon nos projections pour le scénario de base, ce montant pourrait augmenter jusqu'à 38 200 euros et le nombre de personnes atteintes pourrait plus que tripler. Du côté de l'assurance dépendance, la dépense par tête des individus atteints de démence est de 58 500 euros par an, 162 % de celle pour les bénéficiaires atteints par d'autres conditions. Cependant, selon le scénario de base, en 2070 ce rapport pourrait baisser à seulement 130%, résultat d'un plus grand recours aux soins à domicile pour les personnes atteintes de démence (selon les simulations, les soins à domicile passeraient de 30 % à 50 % des cas de démence). Dans notre modèle de micro-simulation, les individus soignés à domicile bénéficient davantage de soins prodigués par leurs proches, qui sont moins onéreux pour l'assurance dépendance.

Enfin, cette analyse a montré que l'évolution de la dépense publique dans le domaine de la santé ou de l'assurance dépendance est déterminée en différentes mesures par le processus démographique et par l'état de santé de la population. Cependant, le principal moteur de la dépense serait le coût de production des services de santé et des prestations de l'assurance dépendance. Selon notre scénario le plus optimiste (état de santé quasi-constant et taux de croissance du PIB réel à 2,3 %), la dépense en matière de soins de santé et des prestations de l'assurance dépendance pourrait diminuer légèrement en pourcentage du PIB si le coût de production progresse moins vite que le salaire réel à l'horizon 2070. Cependant, cette hypothèse semble peu vraisemblable vu l'intensité en main d'œuvre pour la production de services de santé (et spécialement dans l'assurance dépendance).