

CROISSANCE POTENTIELLE ET ÉCART DE PRODUCTION

Au Luxembourg, les estimations de la production potentielle et de l'écart de production (séparant le PIB observé de son niveau potentiel) ont subi de profondes révisions suite au ralentissement de la croissance qui aurait été observé d'après la première estimation du PIB en 2017. Selon les six différentes méthodes d'estimation employées par la BCL⁵⁰, le PIB en 2017 était inférieur à son niveau potentiel. Il en résulte que l'écart de production est resté négatif entre 2009 et 2017, soit sur une période assez longue. En se basant sur les projections de la BCL, les estimations de l'écart devraient devenir (faiblement) positives en 2018 et augmenter graduellement jusqu'en 2020. Les projections anticipent une croissance du PIB supérieure à 3,5 %, dépassant la croissance potentielle qui se situerait autour de 3 %. En 2020, l'écart entre le PIB observé et son niveau potentiel pourrait ainsi atteindre +2 % du PIB potentiel.

Le tableau 1 présente les estimations selon les différentes méthodes. A des fins de comparaison, la première colonne rapporte des informations concernant le PIB observé. La méthode de la tendance linéaire, dont les estimations figurent à la colonne 2, est la seule à postuler un taux constant de la croissance potentielle. Afin d'éviter des estimations peu plausibles, cette méthode incorpore un changement structural en 2009 destiné à capturer l'impact de la crise⁵¹. La tendance linéaire ainsi modifiée fournit une estimation de la croissance potentielle de presque 5 % entre 1980 et 2008, mais de seulement 3,2 % entre 2010 et 2019.

Tableau 1 :

Estimations de l'écart de production et la croissance potentielle

	PIB RÉEL (mia €)	TENDANCE LINÉAIRE	HODRICK- PRESCOTT	HARVEY- JAEGER	KUTTNER	APEL- JANSSON	FONCTION PRODUCTION
ESTIMATIONS DE L'ÉCART DE PRODUCTION							
2013	42,55	-1,9 %	-2,9 %	-3,2 %	-3,4 %	-3,3 %	-3,5 %
2014	45,01	0,6 %	0,0 %	-0,4 %	-0,6 %	-0,6 %	-1,3 %
2015	46,23	0,2 %	0,1 %	-0,3 %	-0,4 %	-0,5 %	-1,2 %
2016	47,72	0,1 %	0,2 %	-0,1 %	-0,1 %	-0,1 %	-1,1 %
2017	48,82	-0,7 %	-0,5 %	-0,7 %	-0,6 %	-0,5 %	-1,0 %
2018	50,72	0,0 %	0,3 %	0,2 %	0,3 %	0,4 %	0,6 %
2019	52,57	0,4 %	0,8 %	0,8 %	0,9 %	1,0 %	1,5 %
2020	54,42	0,7 %	1,2 %	1,2 %	1,5 %	1,5 %	2,2 %
RÉVISIONS CROISSANCE		RÉVISIONS DE L'ÉCART DE PRODUCTION PAR RAPPORT AUX ESTIMATIONS EN DÉCEMBRE					
2013	0,0 %	0,3 %	0,2 %	0,3 %	0,3 %	0,6 %	-0,2 %
2014	0,0 %	0,4 %	0,3 %	0,4 %	0,4 %	0,7 %	-0,3 %
2015	0,0 %	0,6 %	0,5 %	0,5 %	0,5 %	0,7 %	0,3 %
2016	0,0 %	0,8 %	0,7 %	0,6 %	0,6 %	0,8 %	0,1 %
2017	-1,7 %	-0,8 %	-0,8 %	-0,9 %	-0,9 %	-0,8 %	-1,2 %
CROISSANCE DU PIB RÉEL		ESTIMATIONS DE LA CROISSANCE POTENTIELLE					
2013	3,7 %	3,2 %	2,6 %	2,6 %	2,6 %	2,8 %	2,5 %
2014	5,8 %	3,2 %	2,7 %	2,8 %	2,7 %	2,9 %	3,4 %
2015	2,9 %	3,2 %	2,8 %	2,8 %	2,7 %	2,7 %	2,7 %
2016	3,1 %	3,2 %	2,9 %	2,8 %	2,8 %	2,7 %	3,0 %
2017	2,3 %	3,2 %	3,0 %	2,9 %	2,7 %	2,7 %	2,3 %
2018	3,9 %	3,2 %	3,1 %	3,0 %	2,9 %	2,9 %	2,2 %
2019	3,6 %	3,2 %	3,1 %	3,1 %	3,0 %	3,0 %	2,7 %
2020	3,5 %	3,2 %	3,1 %	3,1 %	3,0 %	3,1 %	2,9 %

Sources : calculs BCL, données STATEC

50 Pour des explications détaillées sur les différentes méthodes, voir le Cahier d'études N° 4 de la BCL.

51 Le test de Quandt et Andrews identifie un changement structural en 2009, ce qui modifie la constante (baisse du niveau du PIB potentiel), mais également la pente (baisse de la croissance potentielle).

La deuxième partie du tableau 1 indique les révisions de l'écart de production par rapport aux estimations élaborées lors de l'exercice de projection en décembre 2017. L'ampleur de ces révisions illustre la fragilité de toutes les méthodes d'estimation et la nécessité d'interpréter les résultats avec précaution. Selon les données publiées par le Statec en mars 2018, la croissance du PIB aurait fortement ralenti en 2017, baissant la composante tendancielle estimée par la plupart des méthodes, non seulement pour l'année 2017 mais aussi pour les années qui précèdent et qui suivent.

Quant à la croissance potentielle (troisième partie du tableau 1), selon la méthode employée elle se situait entre 2,3 % et 3,2 % en 2017. Sur la base des projections de la BCL, la croissance potentielle devrait connaître une légère accélération jusqu'en 2020. Ces résultats sont cohérents avec les estimations publiées par d'autres institutions pour le Luxembourg, comme rapporté dans le tableau 2. Pour l'année 2017, l'estimation du FMI (3,8 %) est la seule à ne pas être comprise dans la fourchette mentionnée plus haut, sans doute parce que les calculs du FMI se basaient sur des données qui n'intégraient pas encore la faible estimation de la croissance en 2017. Sur la période 2017-2020, la croissance potentielle suit des profils assez différents selon l'institution. Par exemple, le FMI envisage un ralentissement graduel de la croissance potentielle, tandis que le programme de stabilité et croissance publié par le Ministère des Finances se base sur l'hypothèse d'une accélération de la croissance potentielle.

Tableau 2 :

**Estimations de la croissance potentielle au Luxembourg
(en %)**

	2017	2018	2019	2020
FMI (Article IV Luxembourg, avril 2018)	3,8	3,7	3,5	3,5
Programme de stabilité et croissance (avril 2018)	2,9	3,4	3,5	3,6
OCDE (Economic Outlook 103, mai 2018)	2,6	2,3	2,2	
Commission européenne (Prévisions, mai 2018)	2,6	2,7	2,8	
Statec (Note de conjoncture 1-18, mai 2017)	3,2	3,3	3,3	

Sources : FMI, Ministère des Finances, OCDE, Commission européenne, STATEC

Décomposition de la croissance potentielle

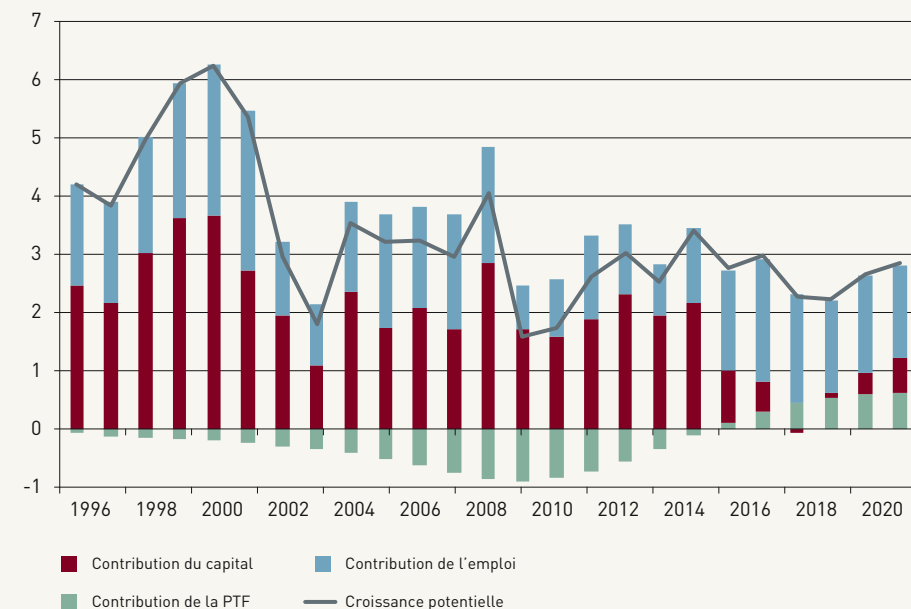
L'approche par la fonction de production permet de décomposer la croissance potentielle en trois contributions : du capital, de l'emploi et de la productivité totale des facteurs (PTF). Cette dernière est égale au « résidu de Solow », calculé à travers un exercice de comptabilité de la croissance⁵². Historiquement, la croissance potentielle au Luxembourg est principalement due aux contributions des facteurs emploi et capital, puisque la contribution de la PTF a été négative depuis 1996.

Cependant, les données les plus récentes confirment une reprise de la PTF, dont la contribution est devenue positive en 2015 (0,11 point de pourcentage) et a atteint 0,44 p.p. en 2017. Selon les projections, cette contribution devrait continuer à se renforcer pour dépasser 0,7 p.p. à long terme.

Par contre, la contribution du capital a connu un déclin depuis un pic à 2,3 p.p. en 2012, s'établissant à une valeur proche de zéro en 2017 (-0,07 p.p.) sous les effets combinés d'un faible investissement en capital et d'une augmentation du taux de dépréciation. Selon les projections, la reprise de la formation brute de capital fixe devrait permettre une augmentation graduelle de la contribution du stock de capital. Enfin, la contribution de l'emploi, qui a dépassé 2 p.p. en 2016, s'est établie à 1,8 p.p. en 2017, notamment grâce à l'afflux continu des travailleurs frontaliers et à l'immigration. Sur l'horizon de projection, elle devrait diminuer légèrement.

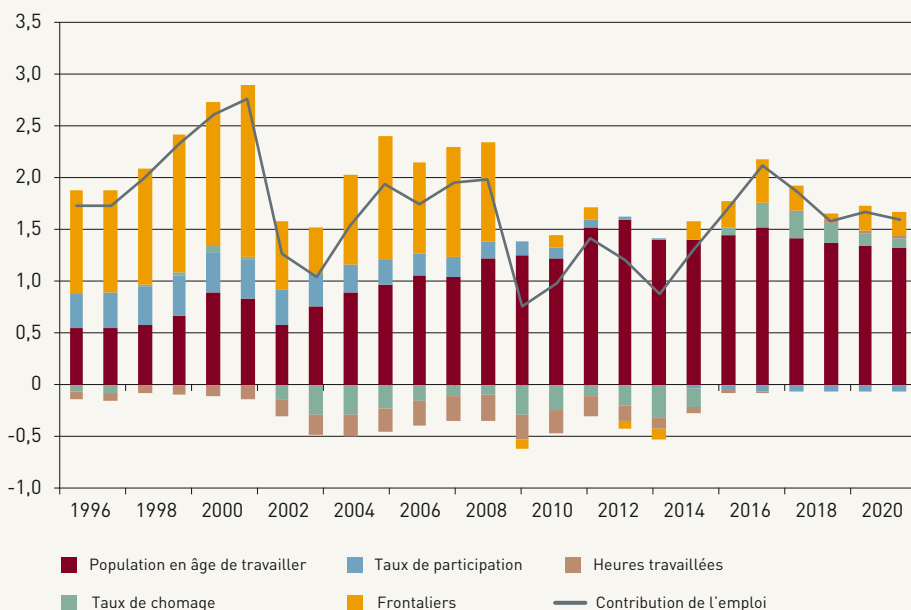
52 Les résultats de la BCL divergent de ceux de la base AMECO parce que la méthode harmonisée appliquée par la Commission européenne ignore la contribution des travailleurs frontaliers, contaminant l'estimation de la PTF pour le Luxembourg. De plus, la Commission européenne utilise ses propres estimations du stock de capital, tandis que la BCL préfère les estimations publiées récemment par Eurostat au sein des données de comptabilité nationale SEC 2010.

Graphique 1
Croissance potentielle et ses composantes
(en %)



Sources : calculs BCL, données STATEC

Graphique 2
Ventilation de la contribution de l'emploi
(en %)



Sources : calculs BCL, données STATEC

La contribution de l'emploi à la croissance potentielle peut être analysée en détail à partir des évolutions de ses différentes composantes : la population en âge de travailler, les taux de participation et de chômage (limités à la population résidente), les heures travaillées par personne employée, et le travail fourni par les non-résidents. Entre 1995 et 2001, la contribution de l'emploi à la croissance potentielle dépendait fortement de l'afflux des frontaliers. Lors de la crise, la contribution des frontaliers était devenue négative pour la première fois, passant de 1,1 p.p. en 2007 à -0,1 p.p. en 2009. En 2016, elle a atteint 0,4 p.p. avant de fléchir en 2017. Sur l'horizon de projection, elle devrait se situer autour de 0,2 p.p.

La contribution de l'emploi à la croissance potentielle dépend également de la croissance de la population en âge de travailler. Suite à une forte poussée de l'immigration, cette contribution a atteint un pic en 2012, s'établissant à près de 1,6 p.p., niveau presque atteint en 2016. Sur l'horizon de projection, la contribution de la population en âge de travailler devrait s'atténuer légèrement avec le vieillissement démographique.

Les autres composantes de la contribution de l'emploi ont des impacts plus limités. Le taux de participation au marché de l'emploi a fourni une contribution faible mais

positive jusqu'en 2012 ; depuis lors, elle est devenue faiblement négative. Par contre, le taux de chômage a fourni une contribution faiblement négative depuis 2002, en raison d'une tendance haussière du chômage structurel⁵³, mais est devenue faiblement positive depuis le retournement du chômage en 2015. La contribution du chômage a été proche de 0,3 p.p. en 2017 et devrait baisser légèrement sur l'horizon de projection. Enfin, la contribution des heures travaillées par personne a été faiblement négative depuis des décennies, reflet d'un recours croissant au temps partiel et au travail intérimaire. Elle devrait être proche de zéro sur l'horizon de projection.