

Encadré 4 :

## NOUVELLE BAISSÉ DE LA CROISSANCE POTENTIELLE

Le ralentissement de la croissance observée en 2011 et les perspectives d'une croissance faible en 2012 ont contribué à une nouvelle baisse des estimations de la croissance potentielle à un niveau près de 2%.

En juin 2011 la BCL situait la croissance potentielle « dans une fourchette entre 2% et 3% ». Mais à la lumière des nouvelles données, quatre des six méthodes d'estimation considérées dans cet encadré<sup>33</sup> suggèrent que la croissance potentielle serait même inférieure à 2% en 2012. Ceci prolonge une baisse régulière depuis le début du siècle, quand la croissance potentielle avoisinait encore 5%.

Selon les données de comptabilité nationale publiées par le STATEC en avril, la croissance en 2011 a été de seulement 1,6%. Ce chiffre étant inférieur aux estimations de la croissance potentielle, l'écart entre le niveau du PIB observé et le PIB potentiel s'est creusé davantage selon la plupart des méthodes. Cet « écart de production », négatif depuis 2009, devrait se situer entre -2% et -3% en 2011. Les projections anticipent une reprise de la croissance en 2013 et 2014, ce qui permettrait de réduire cet écart, sans toutefois le combler avant la fin de l'horizon.

Comme signalé depuis le rapport annuel 2009, les estimations de l'écart de production par la tendance linéaire manquent de plausibilité, étant donné les valeurs très négatives induites par la crise. Celles-ci résultent de l'hypothèse (spécifique à cette méthode) d'une croissance potentielle constante, ce qui semble peu réaliste face aux effets de la crise. En effet, le test de Quandt et Andrews confirme un changement des paramètres en 2009, ce qui affecte la constante mais aussi la pente de la tendance déterministe. Par conséquent cet encadré présente des estimations par la tendance linéaire qui prennent en compte cette rupture structurelle. Il en résulte que la contraction en 2009 aurait abaissé durablement le niveau du PIB potentiel (changement de la constante), et que la croissance tendancielle aurait chuté de 5% (pour la période de 1980 à 2008) à seulement 2% (entre 2009 et 2014). Ce dernier chiffre est encore entouré d'incertitude et sera vraisemblablement sujet à révision lors de la publication de nouvelles observations, en particulier dans le cas d'une croissance plus forte qu'anticipée.

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						
2007	33,90	-0,4%	6,6%	7,1%	6,6%	4,4%	5,7%	
2008	34,15	-4,5%	4,9%	5,2%	4,9%	2,7%	2,7%	
2009	32,34	-0,1%	-2,6%	-2,5%	-2,6%	-4,2%	-3,9%	
2010	33,21	0,6%	-1,8%	-2,1%	-1,8%	-3,4%	-2,7%	
2011	33,73	0,1%	-1,9%	-2,8%	-1,9%	-3,4%	-2,5%	
2012	34,06	-0,9%	-2,5%	-3,9%	-2,5%	-3,8%	-3,0%	
2013	34,88	-0,5%	-1,8%	-3,7%	-1,8%	-2,9%	-2,3%	
2014	36,03	0,8%	-0,1%	-2,7%	-0,1%	-1,2%	-1,0%	
	Révisions croissance	Révisions de l'écart de production par rapport aux estimations en 2011						
2007	0,0%	-5,9%	1,4%	2,1%	1,4%	2,0%	2,1%	
2008	-0,7%	-6,9%	1,5%	1,9%	1,5%	2,2%	2,1%	
2009	-1,7%	5,8%	0,5%	0,6%	0,5%	1,6%	0,5%	
2010	-0,8%	7,6%	0,6%	0,4%	0,6%	1,7%	0,0%	
2011	-2,1%	8,1%	-0,4%	-0,8%	-0,4%	0,5%	-1,5%	

33 Pour des explications détaillées, voir le Cahier d'études No. 4 de la BCL.

	PIB RÉEL (MIA €)	TENDANCE LINÉAIRE	HODRICK-PRESCOTT	HARVEY-JAEGER	KUTTNER	APEL-JANSSON	FONCTION PRODUCTION
	Croissance du PIB réel	Estimations de la croissance potentielle					
2007	6,6%	5,0%	2,8%	3,1%	2,8%	3,6%	4,0%
2008	0,8%	5,0%	2,4%	2,6%	2,4%	2,3%	3,7%
2009	-5,3%	-9,4%	2,0%	2,2%	2,0%	1,6%	1,2%
2010	2,7%	2,0%	1,8%	2,3%	1,8%	1,8%	1,4%
2011	1,6%	2,0%	1,7%	2,2%	1,7%	1,5%	1,3%
2012	1,0%	2,0%	1,6%	2,2%	1,6%	1,4%	1,6%
2013	2,4%	2,0%	1,6%	2,2%	1,6%	1,5%	1,7%
2014	3,3%	2,0%	1,6%	2,2%	1,6%	1,5%	1,9%
	Moyenne croissance réelle	Moyenne croissance potentielle					
1985-2011	4,5%	4,3%	4,4%	4,2%	4,4%	4,3%	4,4%
2001-2011	2,7%	3,2%	3,1%	3,2%	3,1%	3,4%	3,2%

Sources : calculs BCL, données STATEC

Les données de comptabilité nationale publiées en avril 2012 ont réduit la croissance du PIB en 2010 par rapport à celle qui ressortait des données disponibles en avril 2011. En général, les révisions comportent des réductions de l'écart de production estimé pour l'année 2009 (révisions positives, c'est à dire un écart moins négatif qu'il n'était estimé initialement). Ceci est vrai pour l'ensemble des méthodes, mais particulièrement pour la tendance linéaire, qui a nécessité un changement méthodologique comme expliqué ci-dessus. Cette compression des écarts négatifs s'applique également aux valeurs estimées pour l'année 2010. Comme signalé par le passé, l'ampleur des révisions présentées dans le tableau illustre la fragilité de toutes ces méthodes et la nécessité d'interpréter les résultats annuels avec précaution.

En 2011, l'écart de production est estimé entre -3,4% et 0,1% (la valeur supérieure correspondant à la tendance linéaire avec rupture structurelle). Le modèle d'Apel-Jansson décèle toujours l'écart le plus grand, en partie parce qu'il considère aussi la progression rapide du chômage, signe de faibles tensions sur les marchés des facteurs. Le chômage contribue donc à augmenter le niveau de production potentiel estimé par cette méthode. Il en résulte un écart négatif plus important.

Quant à la croissance potentielle, en 2011 elle se situerait entre 1,3% et 2,2%. Pour les années à venir, la limite inférieure de cette fourchette devrait augmenter, mais la limite supérieure demeure pratiquement inchangée sur base des projections. Il convient de noter que cette fourchette est conforme aux résultats publiés par d'autres institutions pour la croissance potentielle au Luxembourg. Ceux-ci ont également été revus vers le bas.

Tableau 2:

#### Estimations de la croissance potentielle au Luxembourg

	2011	2012	2013	2014
OCDE (Economic Outlook 91, 22 mai 2012)	1,7%	1,8%	2,1%	
Prévisions Commission européenne (mai 2012)	1,1%	1,3%	1,4%	
Statec (Note de Conjoncture 1-12, mai 2012)	2,0%	1,8%	1,7%	1,7%
Programme de stabilité et croissance (avril 2012)	2,0%	1,8%	1,7%	1,7%

Sources : Commission européenne, Ministère des Finances, OCDE, Statec.

L'approche par la fonction de production permet une décomposition de la croissance potentielle selon la contribution du capital, de l'emploi et de la productivité totale des facteurs (PTF). Cette dernière est calculée en tant que résidu de Solow à travers un exercice de comptabilisation de la croissance<sup>34</sup>. Comme indiqué au rapport annuel 2010, la croissance poten-

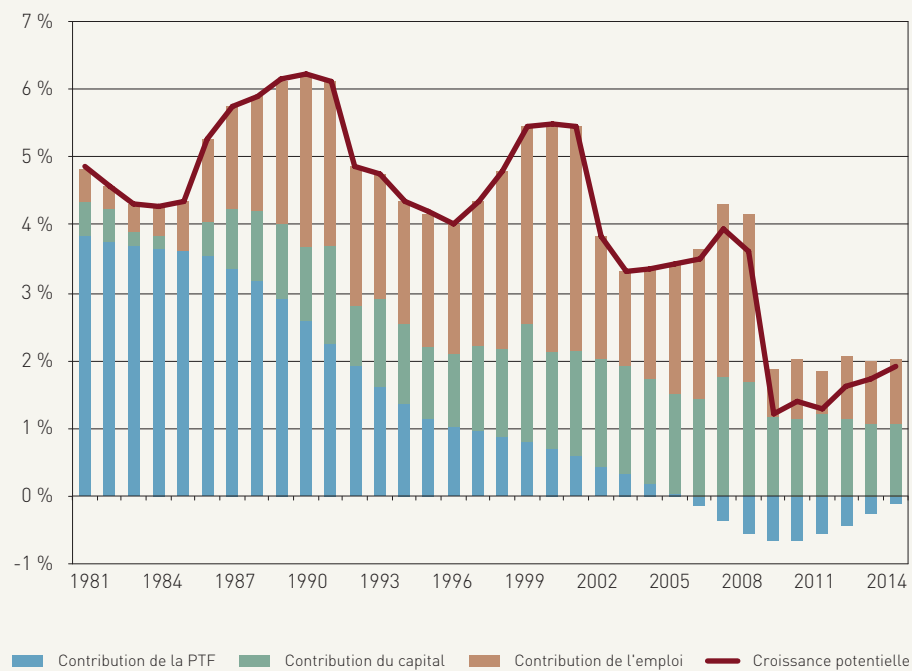
34 Cet exercice diffère de celui dans la base AMECO de la Commission européenne, où la PTF est contaminée par la contribution des travailleurs frontaliers (ignorée par la méthode harmonisée à travers pays). La série du stock de capital est aussi différente, mais également obtenue par la méthode de l'inventaire permanent appliquée à une série longue pour l'investissement réel.

tielle au Luxembourg est largement dépendante du facteur emploi, vu la contribution limitée du capital et la diminution constante de la contribution de la PTF depuis les années 1980 (quand elle était prépondérante).

Selon les données disponibles les plus récentes, la contribution de la PTF est devenue négative en 2006 et explique -0,6% du recul du PIB en 2009. En 2010 et 2011 l'apport négatif de la PTF à la croissance s'est légèrement amoindri et il devrait graduellement disparaître sur l'horizon de prévision. La contribution de l'emploi a connu une nouvelle chute, passant de 0,9% en 2010 à 0,6% en 2011, mais elle devrait retourner à son niveau précédent. Par contre, la contribution du capital a augmenté marginalement de 1,1% en 2010 à 1,2% en 2011. Sur l'avenir, cette contribution à la croissance ne devrait pas progresser significativement, étant donné la forte baisse des investissements en 2009 et les effets durables de la crise sur le stock du capital.

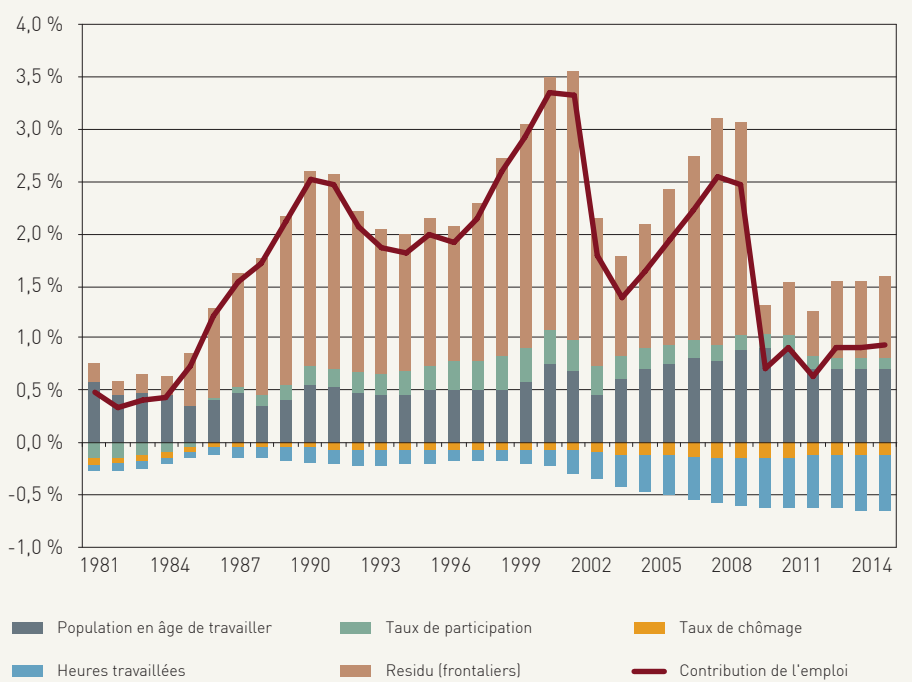
La contribution de l'emploi peut être analysée à son tour en fonction des variations de la population en âge de travailler, des taux de participation et de chômage (limités à la population résidente), ainsi que d'une composante résiduelle représentant l'apport de la population non-résidente à travers le travail frontalier. Depuis la fin des années 1980, les frontaliers

Graphique 1  
Comptabilisation de la croissance potentielle



Sources : données Statedec, Eurostat, AMECO, Banque mondiale, calculs BCL

Graphique 2  
Décomposition de la contribution de l'emploi



Sources : données Statedec, Eurostat, AMECO, Banque mondiale, calculs BCL

ont fourni l'essentiel de la contribution de l'emploi à la croissance potentielle. La contribution des frontaliers a diminué de 0,5% en 2010 à 0,4% en 2011, mais elle devrait de nouveau dépasser 0,7% sur les années à venir.

La contribution des « heures travaillées » est négative depuis longtemps, étant donné le plus grand recours au temps partiel et le travail intérimaire. Le recours massif au chômage partiel pendant la crise a augmenté son impact et depuis elle s'est établie autour de -0,5%. La contribution du taux de chômage a été négative depuis 1980, en raison de la tendance haussière du chômage structurel. Elle est relativement stable à des valeurs proches de -0,1%. La contribution du taux de participation est positive mais en diminution depuis 2001. Suite à la crise elle avoisine +0,1%.

### 1.2.7 Le commerce extérieur

Le déficit du commerce extérieur a poursuivi son aggravation en atteignant 1,6 milliard d'euros au premier trimestre de 2012 (+33% par rapport au même trimestre de 2011), après avoir déjà atteint un niveau record de 6,5 milliards d'euros sur toute l'année 2011 (+17% par rapport à l'année 2010). La détérioration du solde commercial en 2011 est pourtant intervenue sur fond d'une amélioration des échanges de biens qui ont enregistré une hausse de 11% pour les exportations et de 13% pour les importations. La croissance du commerce extérieur s'était toutefois ralentie dès le second trimestre 2011, dans un contexte d'assombrissement des perspectives économiques mondiales, malgré une relative embellie au troisième trimestre. Au deuxième trimestre 2011, la progression en rythme annuel des exportations avait ainsi ralenti à 9% (comparé à 25% pour le premier trimestre) et à 1% pour les importations (contre 19% pour le premier trimestre 2011, voir le tableau ci-dessous). Le troisième trimestre 2011 s'était par contre caractérisé par une relative embellie pour les exportations (+12%) et un net rebond pour les importations (+24%, suite à l'acquisition d'un satellite). Les données du quatrième trimestre indiquaient une quasi-stagnation (+1%) des exportations et une hausse de 12% pour les importations (suite à la livraison de deux avions). Au premier trimestre 2012, les exportations ont reculé de 8% par rapport au même trimestre de 2011, alors que les importations ont enregistré une croissance positive (+3%).

Les indices moyens des prix montrent une évolution relativement défavorable des prix à l'exportation qui, avec un taux de croissance de 5% en 2011, ont progressé à un rythme inférieur aux prix à l'importation (+9%). En conséquence, les termes de l'échange ont en moyenne poursuivi leur détérioration (-4%) en 2011, essentiellement suite à la remontée du prix du pétrole, contribuant ainsi, outre les importations de biens d'équipement ci-dessus, à la dégradation du solde commercial. Quant aux indices moyens des volumes du commerce, ils montrent une hausse plus marquée des volumes à l'exportation (+6% en 2011) qu'à l'importation (+4%).

Dans les différentes catégories de biens exportés, les produits sidérurgiques, principale composante des exportations luxembourgeoises, ont subi un net ralentissement de leur croissance (10% sur toute l'année 2011, contre 26% en 2010) qui s'est même avérée négative au dernier trimestre 2011 (-2%) et au premier trimestre de 2012 (-15%). L'évolution des exportations selon les principaux partenaires commerciaux indique que les ventes intra-zone euro, qui absorbent habituellement près de trois quarts des exportations luxembourgeoises, ont augmenté de 8% en 2011 mais ont reculé de 9% au premier trimestre de 2012. Les livraisons vers l'Asie ont progressé d'environ 11% sur toute l'année 2011 et de plus de moitié au premier trimestre de 2012. Celles à destination d'Amérique (Etats-Unis essentiellement) ont par contre largement baissé (-43%) au premier trimestre 2012, après avoir fortement progressé en 2011 (+35%).