

NOTE DE CONJONCTURE 1

La situation économique au Luxembourg
Évolution récente et perspectives

2017

STATEC

Institut national de la statistique
et des études économiques

SAVOIR
POUR AGIR

NOTE DE CONJONCTURE 1

La situation économique au Luxembourg
Évolution récente et perspectives

2017

STATEC

Institut national de la statistique
et des études économiques

SAVOIR
POUR AGIR

Impressum

Responsable de la publication

Serge Allegrezza

Rédaction

Ferdy Adam

Michel Geller

Bastien Larue

Pauline Perray

Cathy Schmit

Véronique Sinner

STATEC

**Institut national de la statistique
et des études économiques**

Centre Administratif Pierre Werner

13, rue Erasme

L-1468 Luxembourg-Kirchberg

Téléphone

247-84219

Fax

46 42 89

E-mail

info@statec.etat.lu

Internet

www.statec.lu

Mai 2017

ISSN 1019-6463

Prix de ce numéro: 10,00 euros + frais de port

La reproduction totale ou partielle de la présente note est autorisée
à condition d'en citer la source.

Conception: Interpub', Luxembourg

Impression: Reka Print, Ehlerange

Sommaire

Préface	5
Résumé et faits principaux	7
1. Conjoncture internationale	9
2. Activité économique: évolution récente et prévisions	15
3. Inflation et salaires	23
4. Marché du travail	29
5. Finances publiques	34
6. Etudes	43
Annexe I: Statistiques principales	75
Annexe II: Index des tableaux et graphiques	91
Annexe III: Encarts publiés dans les dernières Notes de conjoncture	93

Liste des encadrés

Hypothèses techniques à la base des prévisions d'inflation et scénarii alternatifs	28
Divergences par rapport au PSC (Programme de stabilité et de convergence du gouvernement)	42

Etudes

Une consommation des ménages encore timide	43
Des exportations de services non financiers en nette progression	49
Impact de l'indexation sur l'inflation sous-jacente	51
Projections à moyen terme 2017-2021	56
Impact de la réforme fiscale en faveur des entreprises	59
Uncertainty and forecast errors	68

Préface

En marche pour le climat

Une reprise aussi belle rappelle l'agréable insouciance du bon vieux temps, le temps béni où les taux de croissance du Luxembourg dépassaient largement ceux de ses voisins. L'économie luxembourgeoise va croître de près de 5% en 2017 et en 2018, après des performances déjà très enviables (4,2 %) en 2016. On peut comprendre que le sentiment de satisfaction des consommateurs soit à son apogée et dépasse le niveau atteint d'avant la crise bancaire et la "Grande Récession" de 2008. Le taux de chômage décroît continûment, revenant à 6% de la population active, et le taux d'inflation reste faible malgré la hausse des salaires déclenchée par le mécanisme d'indexation automatique en janvier de cette année. L'écart de production, quel que soit l'indicateur choisi, devrait devenir positif, annonçant des tensions sur les ressources disponibles pour l'économie.

La reprise est portée par toutes les branches d'activité, y compris dans les services financiers à la traîne depuis la crise bancaire et la « grande récession » qui a débuté en 2008. La bonne spécialisation du portefeuille d'activités, suite aux efforts incessants de diversification et d'innovation (dernier en date: "space mining") permettent de profiter de la reprise dans la zone euro. Un focus sur l'exportation de services non financiers permet de se rendre compte de l'importance de ces activités. La productivité du travail est marquée par une reprise plus forte que prévu, grâce à des meilleures données issues de la comptabilité nationale.

La présente Note de Conjoncture montre aussi que le niveau d'investissement privé n'a pas encore atteint, par le truchement du mécanisme de l'"accélérateur" la dynamique correspondant à l'expansion de la production, et que la consommation privée reste durablement poussive, malgré le contexte plus favorable. Une étude particulière tente d'élucider cette faiblesse qui relève encore du mystère.

Gare au "Minsky moment"

Il y a cependant des risques, négatifs, qu'il ne faut pas négliger. Le moment "Minsky" appelé ainsi d'après l'économiste américain qui, ayant étudié les mouvements financiers, a montré que la crise couve dans les moments où règnent une insouciance béate et une apparente tranquillité sur les marchés. Mieux vaut donc être sur ses gardes.

En effet, en Europe il y a encore de graves déséquilibres qui se reflètent dans la disparité des balances courantes et des comptes publics entre le nord et le sud. Faute de consensus politique, les décideurs n'ont pas encore entamé une réforme en profondeur des institutions ni entamé une relance coordonnée et symétrique de la politique budgétaire venant prendre le relais de la politique monétaire accommodante. La dette souveraine grecque n'est toujours pas sur une trajectoire soutenable et les négociations du Brexit ne font que débiter, ajoutant une dose d'incertitude au climat général. La série des élections générales (Autriche, Pays-Bas, France) a confirmé l'attachement majoritaire des peuples à l'unification européenne, mais la série de scrutins n'est pas encore terminée (Allemagne, Italie). Une fois les nouvelles majorités constituées, il faudra voir si ce mandat sera utilisé par les dirigeants pour remettre la construction européenne sur les rails.

Les tendances états-uniennes au protectionnisme ("America first"), s'appuyant en plus sur une politique fiscale unilatérale, risquent de peser sur les échanges de biens, des services et de capitaux entre l'Europe et les USA. Elles vont aussi compliquer la défense des frontières politiques extérieures de l'Union européenne.

L'analyse de la conjoncture se limite traditionnellement aux grandeurs macro-économiques familières comme le PIB, l'emploi, l'inflation... mais il n'est pas question pour autant de succomber au fétichisme des taux de croissance, si impressionnants soient-ils. Ainsi, "croissance qualitative" oblige, le STATEC n'a pas cessé de prôner l'utilisation du Revenu national, qui s'obtient en défalquant du PIB les revenus de la de la propriété et du travail des non-résidents. Le revenu national brut est de 35% plus bas (nominal) et il croît plus lentement que le PIB.

Dr Serge Allegrezza
Directeur du STATEC

Résumé et faits principaux

Tableau: Résumé de la situation macro-économique

	1995-2016	2016	2017	2018	2016	2017
	Évolution en % (ou spécifié différemment)				Révisions (points de % ou spécifié différemment) ¹	
PIB (en vol.)	3.6	4.2	4.8	4.8	0.5	0.6
Emploi total intérieur	3.2	3.0	3.3	3.4	0.2	0.3
Taux de chômage (% de la pop. active, déf. ADEM)	4.3	6.4	5.9	5.6	-	-0.3
Indice des prix à la consommation (IPCN)	1.8	0.3	1.8	1.7	-	0.4
Coût salarial nominal moyen	2.7	0.5	3.5	2.4	0.3	0.3
Capacité/besoin de financement (% du PIB) ²	1.9	1.6	0.5	0.7	-0.1	0.1

Source: STATEC (1995-2016: données observées; 2017-18: prévisions)

¹ Par rapport à la NDC 2-16, publiée le 30 Nov. 2016

² Prévision du STATEC 2017-2018

Poursuite de la reprise dans la zone euro

La croissance mondiale, après avoir ralenti en 2015 et 2016, devrait se renforcer cette année et l'année prochaine, bénéficiant à la fois aux économies avancées et émergentes. La zone euro poursuit un cycle d'expansion relativement modérée mais régulière. Des signaux très positifs émanent des enquêtes de conjoncture au cours des derniers mois, qui laissent entrevoir la possibilité d'un renforcement plus marqué de l'activité dans l'ensemble de la zone euro pour cette année.

Sur base de ces développements et des prévisions des principales organisations internationales, le STATEC table sur une croissance dans la zone euro proche de 2% en 2017 et 2018. La demande intérieure est surtout portée par la consommation des ménages jusqu'à présent. Elle devrait bénéficier d'une accélération de l'investissement privé en 2017 et plus encore en 2018, ce qui permettrait à la reprise en zone euro de prendre un caractère plus auto-entretenu.

Luxembourg: une croissance proche de 5% cette année et en 2018

La progression du PIB luxembourgeois a dépassé 4% en 2016 et la dynamique des années précédentes a été revue à la hausse. L'expansion économique s'est poursuivie sur la fin de l'année écoulée, avec un meilleur équilibre entre demande extérieure et intérieure. Le secteur financier devrait profiter d'un environnement plus favorable, soutenu notamment par le redressement des marchés boursiers et la poursuite d'une bonne dynamique des crédits aux ménages et aux entreprises. Pour les autres secteurs, les indicateurs de production (industrie et construction) et de chiffre d'affaires (services non financiers) montrent des évolutions un peu décevantes sur les premiers mois de 2017. Cependant, le moral des entreprises et des ménages, historiquement haut, et le renforcement de la dynamique économique européenne constituent des facteurs très favorables, à même de

stimuler l'activité. De nombreux éléments plaident dans le sens d'un renforcement de la consommation privée et de l'investissement, alors que ces deux composantes n'avaient que modestement contribué à la croissance sur les dernières années.

Ainsi, pour l'ensemble de l'année en cours, le STATEC prévoit une hausse du PIB en volume de près de 5%, un rythme qui devrait pouvoir être maintenu en 2018. L'économie se dirige ainsi vers un haut de cycle avec un écart de production nettement positif et un marché du travail en pleine expansion, le tout sur fond d'absence de tensions notables sur les prix et les salaires.

Les prix à la consommation et les salaires progressent davantage, mais les pressions de nature conjoncturelle restent modérées

Au Luxembourg, de même qu'en zone euro, le taux d'inflation s'est considérablement redressé sur les derniers mois et atteint un plus haut depuis 2013. Il fut soutenu en début d'année par les prix pétroliers et alimentaires – et additionnellement au Luxembourg par les effets de la tranche indiciaire appliquée en janvier. Au-delà de ces facteurs, les pressions sous-jacentes sont faibles.

Le STATEC table sur un taux d'inflation au Luxembourg de 1.8% pour 2017 et de 1.7% en 2018. Cette remontée substantielle découle non seulement du retournement à la hausse des prix pétroliers, mais également du renforcement projeté de l'inflation sous-jacente. Celle-ci se redresserait à 1.4% en 2017 et 1.8% en 2018.

En 2017, le coût salarial moyen au Luxembourg est amené à se renforcer significativement, principalement sous l'effet de l'indexation intervenue en début d'année, mais aussi de l'accord salarial dans la fonction publique et – dans une moindre mesure – de la revalorisation du salaire social minimum au 1^{er} janvier. La baisse du chômage prévue pour cette année et l'année prochaine devrait aussi contribuer à renforcer les pressions

conjoncturelles sur les salaires. En termes réels, c'est-à-dire hors impact de l'indexation, la trajectoire de ces derniers resterait néanmoins relativement modérée jusqu'en 2018.

L'emploi plus dynamique, le chômage solidement orienté à la baisse

L'emploi salarié intérieur a accéléré sur la fin de 2016, atteignant +3.3% sur un an au dernier trimestre. Toutes les branches participent à cette amélioration et les offres d'emplois restent à un niveau historiquement élevé. Le chômage reflète cette dynamique et continue de baisser, atteignant 6.0% de la population active en avril 2017, après 6.2% au tournant de l'année. La baisse touche un peu plus les catégories les plus fragiles mais le niveau absolu du chômage reste trop élevé pour générer des tensions significatives sur les prix et les salaires. Ces développements, ainsi que le renforcement de la croissance économique escompté pour 2017 et 2018, conduisent à tabler sur une poursuite des créations d'emploi à un rythme élevé et une baisse du taux de chômage cette année et l'année prochaine.

Finances publiques: léger excédent prévu pour 2017 et 2018

Les finances publiques luxembourgeoises se trouvent dans un état très favorable, respectant tous les critères européens et dégageant pour la sixième année consécutive un excédent. Ce dernier, à 850 Mio EUR ou 1.6% du PIB en 2016, devrait pourtant se dégrader en 2017. En cause: les allègements fiscaux relatifs à la réforme fiscale ainsi que les nouvelles pertes en matière de TVA sur le commerce électronique.

L'indexation appliquée au début de 2017 aura pour effet de dynamiser aussi bien les recettes que les dépenses, avec un léger plus pour ces dernières, ce qui pèsera sur le solde. Ce dernier devrait tout de même rester positif puis s'améliorer substantiellement en 2018, sous deux conditions: la poursuite de la reprise et l'absence de nouvelles perturbations structurelles. En revanche, le solde structurel – apuré des effets de la conjoncture – pourrait devenir négatif dès 2017, d'après les prévisions du STATEC, mais respecterait encore le critère européen d'un déficit inférieur à 0.5% du PIB.

1. Conjoncture internationale

Tableau 1: Conjoncture internationale, observations récentes

	Etats-Unis	Japon	UE28	Zone euro	Allemagne	France
	Variations annuelles en %, sauf si spécifié différemment					
Croissance du PIB en volume	T1 17	T1 17	T1 17	T1 17	T1 17	T1 17
dernier trimestre publié	1.9	1.6	2.0	1.7	1.7	0.8
moyenne sur les 4 derniers trimestres	1.7	1.3	1.9	1.7	1.7	1.0
Taux de chômage (en % de la population active)	mars-17	mars-17	mars-17	mars-17	mars-17	mars-17
dernier mois publié	4.5	2.8	8.0	9.5	3.9	10.1
un an avant	5.0	3.2	8.7	10.2	4.3	10.1
Taux d'inflation (prix à la consommation)	avr-17	mars-17	avr-17	avr-17	avr-17	avr-17
dernier mois publié	2.2	0.2	2.0	1.9	2.0	1.4
un an avant	1.1	0.0	-0.2	-0.2	-0.3	-0.1
Taux d'intérêt à court terme (en %)	avr-17	avr-17		avr-17		
dernier mois publié	1.2	0.0		-0.3		
un an avant	0.6	0.0		-0.2		
Taux d'intérêt à long terme (Maastricht en %)	avr-17	avr-17	avr-17	avr-17	avr-17	avr-17
dernier mois publié	2.3	0.0	0.2	1.2	0.2	0.9
un an avant	1.8	-0.1	0.1	0.9	0.1	0.5
Cours de change (par EUR)	avr-17	avr-17				
dernier mois publié	1.07	118.1				
un an avant	1.13	124.3				

Source: Macrobond (données au 22 mai 2017)

La croissance mondiale, après avoir ralenti en 2015 et 2016, devrait se renforcer cette année et l'année prochaine, bénéficiant à la fois aux économies avancées et émergentes. La zone euro poursuit un cycle d'expansion – le plus long depuis la grande récession de 2008 – relativement modérée pour le moment mais qui brille par sa régularité. Les résultats enregistrés par les différents Etats membres, malgré des écarts encore importants, témoignent d'une meilleure convergence à la fois sur la dynamique du PIB et sur celles de l'emploi et du chômage. Des signaux très positifs émanent des enquêtes de conjoncture à l'entrée dans le printemps, qui laissent entrevoir la possibilité d'un renforcement plus marqué de l'activité dans l'ensemble de la zone euro pour cette année.

La zone euro reprend confiance

Au 1^{er} trimestre 2017, le PIB de la zone euro a progressé de 0.5% sur un trimestre, un rythme identique à celui relevé au 4^{ème} trimestre 2016. La zone euro enchaîne ainsi un 16^{ème} trimestre consécutif d'expansion. Cette croissance s'avère relativement régulière, oscillant autour d'une progression moyenne de 0.4-0.5% par trimestre (donc légèrement inférieure à 2% en rythme annuel).

Les données des différents Etats membres témoignent d'une meilleure convergence de la dynamique économique¹. Une certaine convergence caractérise aussi l'évolution du chômage, fermement ancré sur une tendance baissière dans la plupart des pays de la zone. Toutefois, même s'ils se sont réduits, des écarts importants subsistent à la fois en termes de croissance économique et de niveau du chômage. D'après les prévisions de la Commission européenne, tous les pays de l'Union européenne devraient connaître la croissance économique en 2017 et 2018 (la Grèce, avec une stagnation du PIB en 2016, manquait encore à l'appel), ce qui n'était plus arrivé depuis 2007.

La composition de la croissance du PIB du 1^{er} trimestre 2017 n'est pas encore connue à l'heure de la rédaction (diffusion le 8 juin). La croissance de la zone euro a été largement soutenue par la consommation des ménages l'année passée, mais les dépenses d'investissement ne témoignent malheureusement pas du même

¹ Cette convergence se reflète notamment dans la baisse de l'écart-type de l'évolution du PIB des différents Etats membres (en excluant du calcul l'Irlande, où la forte croissance de 2015 – +26.3%! – a été portée par des facteurs de nature technique). Cet écart-type a atteint un sommet en 2011, durant l'éclatement de la crise des dettes souveraines, et se replie depuis, particulièrement en 2015 et 2016.

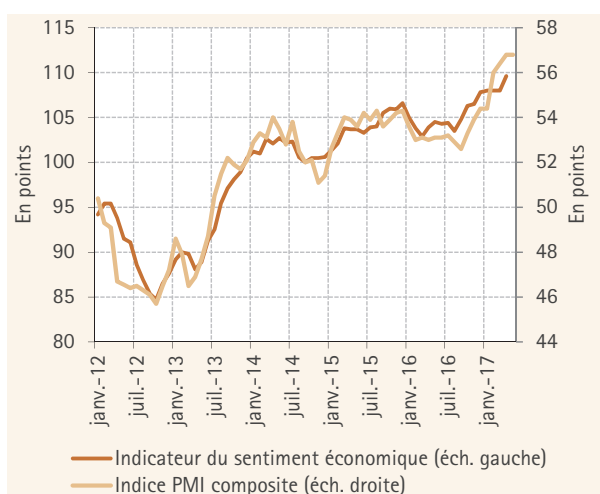
Tableau 2: Evolution macroéconomique 2016-2018

	PIB à prix constants			Prix implicites à la consommation privée			Nombre de chômeurs			Solde de la balance des paiements courants		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
				Variation en %			En % de la pop. active			En % du PIB		
Belgique	1.2	1.5	1.7	1.5	2.0	1.3	7.8	7.6	7.4	1.2	1.5	1.7
Allemagne	1.9	1.6	1.9	0.6	1.7	1.3	4.1	4.0	3.9	8.5	8.0	7.6
Irlande	5.2	4.0	3.6	1.0	1.1	1.2	7.9	6.4	5.9	4.7	4.8	5.0
Grèce	0.0	2.1	2.5	-0.5	1.2	1.1	23.6	22.8	21.6	-0.5	-0.5	-0.3
Espagne	3.2	2.8	2.4	-0.2	1.7	1.4	19.6	17.6	15.9	1.9	1.6	1.6
France	1.2	1.4	1.7	0.1	1.3	1.3	10.1	9.9	9.6	-2.3	-2.4	-2.5
Italie	0.9	0.9	1.1	0.0	1.5	1.3	11.7	11.5	11.3	2.6	1.9	1.7
<i>Luxembourg¹</i>	<i>4.2</i>	<i>4.3</i>	<i>4.4</i>	<i>0.2</i>	<i>2.3</i>	<i>1.8</i>	<i>6.3</i>	<i>6.1</i>	<i>6.0</i>	<i>4.7</i>	<i>4.5</i>	<i>5.0</i>
Pays-Bas	2.2	2.1	1.8	0.9	1.5	1.5	6.0	4.9	4.4	7.9	7.4	7.1
Autriche	1.5	1.7	1.7	1.3	1.8	1.6	6.0	5.9	5.9	2.1	2.0	2.2
Portugal	1.4	1.8	1.6	1.1	1.5	1.5	11.2	9.9	9.2	0.5	0.5	0.5
Finlande	1.4	1.3	1.7	0.6	1.0	1.2	8.8	8.6	8.2	-1.3	-1.8	-1.6
Danemark	1.3	1.7	1.8	0.5	1.2	1.6	6.2	5.8	5.7	8.1	7.8	7.7
Suède	3.3	2.6	2.2	1.0	1.3	1.5	6.9	6.6	6.6	4.9	5.2	5.4
Royaume-Uni	1.8	1.8	1.3	1.1	2.6	2.6	4.8	5.0	5.4	-4.4	-3.9	-3.2
UE28	1.9	1.9	1.9	0.5	1.8	1.6	8.5	8.0	7.7	1.7	1.6	1.5
Zone euro	1.8	1.7	1.8	0.4	1.6	1.3	10.0	9.4	8.9	3.3	3.0	2.8
Etats-Unis	1.6	2.2	2.3	1.0	2.0	2.2	4.9	4.6	4.5	-2.5	-2.8	-3.3
Japon	1.0	1.2	0.6	-0.4	0.2	0.4	3.1	3.1	3.0	3.9	4.1	4.2

¹ Les prévisions de la Commission européenne pour le Luxembourg peuvent diverger de celles du STATEC.

Source: Commission européenne 11.5.2017

Graphique 1: Enquêtes de conjoncture dans la zone euro



Sources: Commission européenne, Markit

dynamisme¹. C'est pourtant dans ce domaine que les attentes sont les plus grandes, car ce pilier de croissance manque encore pour assoir une reprise équilibrée et auto-entretenu.

Les enquêtes de conjoncture continuent d'envoyer des signaux très positifs au début du printemps et ce tant pour les entreprises que pour les ménages. L'indicateur de

¹ Le taux d'investissement ne s'est que très modestement accru depuis son point bas du début de 2013, alors à 19.6% du PIB: il s'affiche à 20.1% à la fin de 2016, bien loin des 23% qui prévalaient avant l'éclatement de la crise de 2008.

sentiment économique² élaboré par la Commission européenne atteint en avril son plus haut niveau depuis août 2007. Le PMI composite³ s'affiche quant à lui à 56.8 points en mai (comme en avril), un record depuis le début de 2011. Le chef économiste de IHS Markit, l'entreprise qui élabore les indices PMI, a déclaré que ce niveau était "conforme à une hausse trimestrielle du PIB de l'ordre de 0.6 à 0.7%⁴". L'indice du climat des affaires en Allemagne publié par l'institut IFO s'élève pour sa part en mai à 114.6 points – au plus haut depuis 1991! – témoignant de l'optimisme qui règne chez les entrepreneurs de la première économie de la zone euro.

Il est vrai que certaines données dures de ce début d'année (production dans l'industrie et la construction, ventes au détail) se sont révélées assez décevantes par rapport au regain de confiance qui se dégage des enquêtes d'opinions. Mais il faut également considérer qu'elles ne concernent que marginalement les activités de services, qui représentent le tissu dominant des économies européennes.

² L'indicateur de sentiment économique (ESI) est un indicateur composite dérivé des cinq indicateurs de confiance (industrie, construction, commerce de détail, services non financiers et consommateurs).

³ Indice des directeurs d'achats pour la zone euro. Le seuil de 50 points correspond à la limite entre contraction et expansion de l'activité.

⁴ La Commission européenne table sur une hausse de 0.5% pour les 2^{ème} et 3^{ème} trimestres, puis 0.4% au 4^{ème} (une trajectoire débouchant sur une croissance annuelle de 1.7% en 2017).

La reprise à l'œuvre dans la zone euro n'est pas encore assez avancée pour générer des tensions significatives sur les prix et les salaires. Le chômage, même s'il a considérablement baissé depuis 2014, vient seulement de repasser sous sa valeur moyenne historique (depuis décembre 2016). Selon la Commission européenne, l'inflation devrait remonter au cours des prochains trimestres, mais elle resterait significativement inférieure au seuil de 2% – qui représente la limite pour un changement de cap de la politique monétaire (conventionnelle) – en 2017 et 2018 (cf. Tableau 2).

Royaume-Uni: vers une croissance encore appréciable en 2017, mais quelques signaux inquiétants

L'économie britannique avait enregistré de bons chiffres sur la fin de 2016, avec une forte progression du PIB de 0.7% sur un trimestre. Ce résultat a notamment conduit les organisations internationales à relever leurs perspectives de croissance pour le Royaume-Uni en 2017 (à près de 2%, soit quasiment le double des pronostics établis à l'automne 2016).

La performance du 1^{er} trimestre 2017 est cependant moins éclatante, avec une hausse du PIB de seulement 0.3% (contre 0.5% pour la zone euro). Les composantes du PIB correspondantes ne sont pas encore disponibles, mais l'office des statistiques britannique a fait savoir que le ralentissement provenait essentiellement des activités de services (+0.3%, contre +0.8% en 2016 T4) et que des mouvements baissiers affectaient en particulier les domaines du commerce de détail et de l'habitat. Les ventes au détail se sont en effet repliées de presque 2% sur le 1^{er} trimestre (contre +0.3% dans la zone euro), les consommateurs étant notamment soumis à des hausses de prix conséquentes (a priori liées à une remontée de l'inflation importée, elle-même due à la dépréciation de la livre sterling)¹. Le différentiel d'inflation avec la zone euro s'est d'ailleurs considérablement accru récemment (+0.8 point de % en mars et avril, contre seulement 0.1 encore en janvier).

Etats-Unis: l'activité a ralenti sur le début de 2017, mais devrait se renforcer à court terme

Le PIB des Etats-Unis a fortement ralenti au 1^{er} trimestre 2017, avec une hausse de 0.2% sur un trimestre (contre +0.5% au 4^{ème} trimestre 2016). Cette modération vient principalement de la consommation des ménages (quasi stable), de la réduction des stocks et d'une stagnation de la demande extérieure nette. Derrière cette faible croissance se trouvent cependant des facteurs de nature temporaire (autre le déstockage), telles que des dépenses

en énergie extrêmement faibles² et un impact négatif lié au calendrier de Pâques (qui devrait être compensé au 2^{ème} trimestre).

Les perspectives pour le 2^{ème} trimestre sont meilleures, une hausse de 0.7% à 1% étant attendue³, qui implique a priori un rebond de la consommation privée. Cette dernière bénéficie de fondamentaux favorables avec une poursuite de la baisse du chômage – à 4.4% de la population active en avril, il revient à son niveau d'avant-crise (mai 2007) – et du désendettement des ménages.

A l'instar de ce que l'on peut observer en Europe, et alors que l'économie US est bien plus avancée dans le cycle, la croissance des salaires reste poussive (le coût salarial moyen progresse de 2.7% sur un an en mars, mais la croissance réelle est quasi-nulle). Ceci s'expliquerait notamment par le retour vers l'activité de personnes qui s'étaient retirées du marché du travail ainsi que par des gains de productivité somme toute assez faibles.

La Commission européenne et le FMI tablent chacun sur une croissance du PIB supérieure à 2% pour cette année, après 1.6% en 2016.

Japon: de bons résultats, mais des problèmes structurels qui demeurent

Avec une progression du PIB de 0.5% sur un trimestre au 1^{er} trimestre 2017, l'économie japonaise a enregistré six trimestres consécutifs de croissance, la plus longue période d'expansion depuis 2006. Cette expansion est portée à la fois par la demande intérieure et extérieure. La consommation des ménages – qui représente la moitié du PIB nippon – reste contrainte par la progression ténue des salaires. Les prix à la consommation augmentent très faiblement (l'inflation s'élève à seulement 0.2% sur un an en février et mars), loin de l'objectif de 2% formulé par les autorités monétaires. Le pays peine donc encore à s'extirper d'une configuration déflationniste, favorisée par son déclin démographique.

La croissance japonaise devrait se renforcer en 2017, avec une hausse de 1.2%⁴, puis ralentir en 2018 sous l'effet principalement du moindre soutien de la politique fiscale.

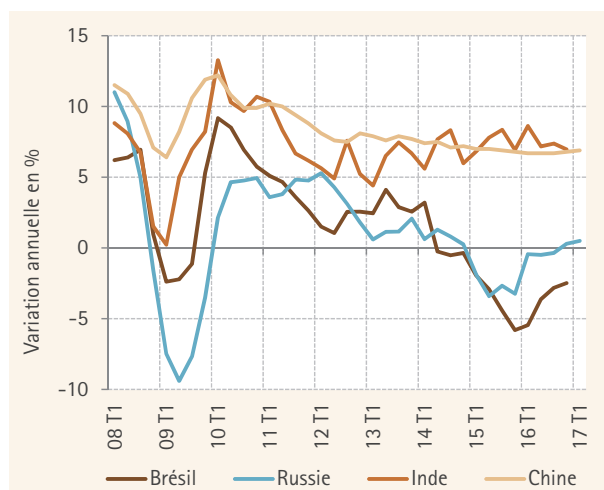
¹ Les ventes au détail se sont certes redressées en avril, mais ce mouvement ne remet pas en cause la rupture de tendance (légèrement baissière à l'entrée dans 2017, après une croissance soutenue de 2013 à 2016).

² Les températures relativement clémentes cet hiver ont limité les besoins en chauffage des ménages.

³ Selon les chiffres avancés par le département du Trésor resp. la Fed d'Atlanta.

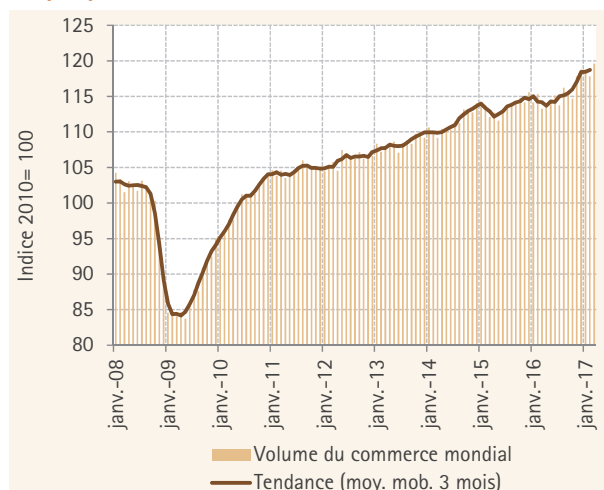
⁴ C'est le chiffre avancé à la fois par le FMI et la Commission européenne dans leurs prévisions du printemps 2017.

Graphique 2: PIB en volume des BRICs



Source: Macrobond

Graphique 3: Volume du commerce mondial



Source: Centraal Planbureau (www.cpb.nl)

Des perspectives améliorées pour les pays émergents et/ou exportateurs de matières premières

Les économies émergentes bénéficient dans leur ensemble de vents plus porteurs. Leur croissance devrait se renforcer à la fois cette année et en 2018, surtout pour les pays de l'ancien bloc soviétique ainsi que pour ceux d'Amérique latine (la Russie et le Brésil notamment devraient sortir de la récession). Dans les économies émergentes d'Asie, le rythme d'expansion demeurerait élevé (supérieur à 6% par an), mais sans marquer d'accélération notable, car le renforcement de la dynamique en Inde devrait être contrebalancé par un léger ralentissement en Chine.

Les coûts des produits de base se raffermissent, un mouvement qui s'inscrit dans un contexte de reprise du commerce international (cf. Graphique 3). Ce retournement des prix des matières premières, et notamment du pétrole, va venir redonner du soutien aux pays qui les exportent et qui ont nettement souffert de leur dévalorisation au cours des deux années écoulées.

Ce phénomène concerne à la fois des économies émergentes et avancées (comme le Canada, l'Australie ou l'Afrique du Sud par exemple).

Toutefois, la remontée des prix de matières premières n'est pas encore suffisante pour résoudre tous les problèmes des pays qui en sont très dépendants en termes d'exportations. A contrario, elle n'est pas suffisamment forte non plus pour venir handicaper significativement les économies qui en sont dépendantes à l'importation, comme la plupart des pays européens.

Prévisions: poursuite de la reprise dans la zone

Le STATEC table sur une légère accélération de la croissance dans la zone euro en 2017 (PIB en vol. +1.9% contre +1.8% en 2016), en accord avec les dernières tendances trimestrielles¹. Ce rythme d'expansion devrait être maintenu en 2018, d'après les prévisions des principales organisations internationales, sous condition qu'aucun des risques négatifs ne se matérialise (cf. ci-après). La zone euro resterait ainsi dans une phase de croissance modérée, affichant 5 années d'expansion de suite (2014-2018) à un rythme moyen de 1.7%². L'écart de production se referme probablement en 2018.

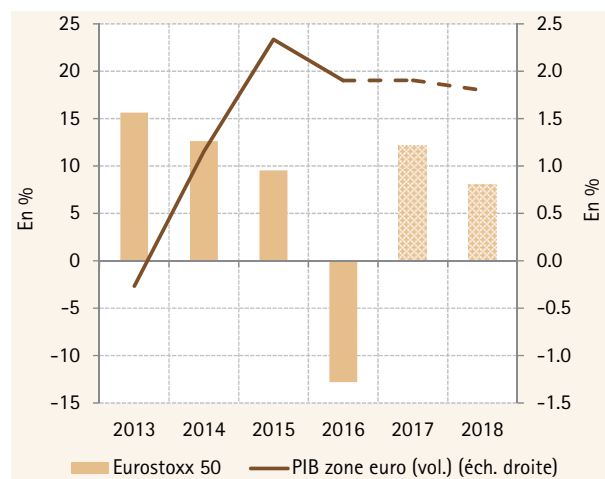
En 2016, la reprise a reposé largement sur la consommation des ménages, favorisée par l'expansion du marché du travail et la baisse des prix de l'énergie. D'autre part, la politique monétaire très accommodante de la Banque centrale européenne (BCE), s'illustrant par un "indice des conditions financières" au plus haut (cf. Graphique 5), semble également porter ses fruits. Le crédit bancaire est en expansion, aussi bien à la faveur des ménages et – plus récemment et plus timidement – des entreprises non financières. Il y a donc lieu de supposer que la reprise devrait se renforcer graduellement voire s'auto-entretenir, notamment via l'investissement en logements et en machines et équipements. La Commission européenne et l'OCDE, dans leurs prévisions de printemps, tablent ainsi toutes les deux sur une légère accélération de l'investissement privé en 2017 et plus encore en 2018.

Les marchés boursiers européens profitent également de la politique monétaire accommodante – les investissements financiers étant (bien trop souvent) la cible des détenteurs de liquidités excédentaires – ainsi que des anticipations de profits accrus dans le contexte de l'accélération conjoncturelle récente. En témoigne la hausse de l'Eurostoxx de 13% entre novembre 2016 et

¹ La prévision du STATEC a été clôturée avant la publication des prévisions de la Commission européenne (cf. Tableau 2).

² Ce rythme est tiré vers le haut par des effets spéciaux ayant affecté l'économie irlandaise, résultant en un impact total de 0.5 point de % (ppt) sur le PIB réel de la zone euro en 2014 et 2015 (et donc de 0.1 ppt environ sur la croissance moyenne du PIB de la zone euro de 1.7% précitée, ce qui est énorme vu la taille de l'économie irlandaise, pesant pour 1-2% du total seulement).

Graphique 4: Hypothèses internationales



Source: Macrobond, STATEC (2017-2018 prévisions)

mars 2017. Quoi qu'il en soit, l'économie luxembourgeoise en bénéficie via le secteur des organismes de placement collectif (OPC) respectivement des banques. Le STATEC anticipe une expansion de l'activité réelle dans la zone euro et table ainsi sur une hausse de l'Eurostoxx de quelque 12% en 2017 et de 8% encore en 2018.

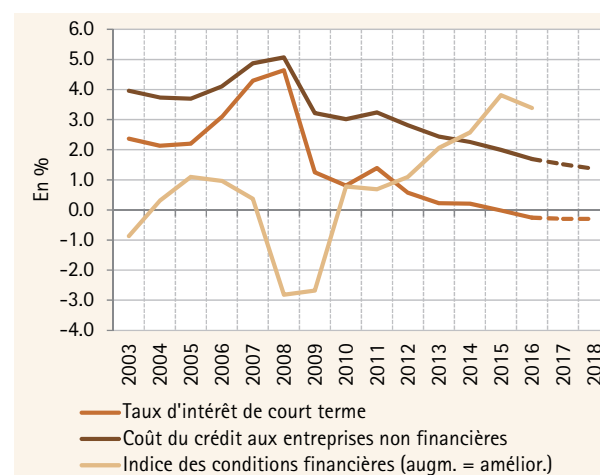
Les marchés s'attendent à un changement de cap en matière de politique monétaire de la BCE au plus tôt en 2018, au début via une réduction des achats de titres d'emprunts, puis par un relèvement progressif des taux d'intérêts directeurs. Dans la prévision actuelle du STATEC, les taux d'intérêts sur l'EUR sont supposés rester invariants et bas (taux à long terme à 1% en 2018 en moyenne annuelle, taux à trois mois légèrement négatif).

La baisse des prix pétroliers avait constitué un des éléments favorables ayant sous-tendu la reprise en 2016. En 2017 et en 2018, conformément aux hypothèses techniques traditionnelles, le cours du Brent est supposé se stabiliser par rapport aux dernières données observées, soit à 53 USD / baril. Ceci correspond à un prix en EUR de 49 en 2017, soit une hausse de 25% par rapport à 2016. Le taux de change est lui fixé à 1.07 (USD pour 1 EUR) contre 1.11 en 2016.

Risques et incertitudes: élevés et orientés à la baisse?

Les institutions internationales insistent depuis quelque temps sur les risques négatifs élevés qui pèsent sur la reprise mondiale. N'empêche, en ce printemps 2017, la conjoncture mondiale est en train de se renforcer et toutes les régions ou presque en profitent. Une prévision étant toujours censée être équilibrée, il existe également des risques positifs, comme en témoigne la récente accélération inattendue – quoique légère – dans la zone euro. Dans une étude spécifique (cf. pages 68 à 74), le STATEC a tenté d'isoler et de quantifier les facteurs qui précèdent de fortes révisions des prévisions de croissance pour le Luxembourg. Il apparaît que ce seraient surtout les variables financières respectivement leurs fortes

Graphique 5: Conditions financières dans la zone euro



Source: STATEC, OECD (2017-2018 prévisions)

fluctuations qui annonceraient un proche point d'inflexion de la croissance du PIB réel. A ce stade toutefois, alors que l'incertitude politique est élevée, la volatilité sur les marchés financiers reste contenue et ne semble pas annoncer dans l'immédiat de fortes révisions des prévisions de croissance.

De façon générale, le relatif abandon du multilatéralisme et la tendance vers plus de protectionnisme sont les plus grands dangers qui pèsent sur la reprise mondiale. Ils se manifestent notamment par la montée en puissance de courants qui défendent un certain nationalisme politique et économique, que ce soit en Europe ou aux Etats-Unis. Mais ces facteurs sont difficiles à quantifier, et probablement pas de nature à pouvoir générer une rupture abrupte du processus de reprise. Ils ont pourtant le potentiel d'influer négativement la croissance à long terme.

Le "Brexit" toutefois, qui doit être classé dans la même catégorie, en est une illustration beaucoup plus imminente et plus menaçante pour l'Europe. Les impacts négatifs mesurables et prévisibles qui découlent sur la croissance sont censés figurer dans les scénarii centraux des principales organisations internationales. Le STATEC se base d'ailleurs sur ces scénarii pour élaborer ses propres prévisions¹. On parle ici d'un ordre de grandeur de quelques dixièmes de points de % tout au plus pour la zone euro dans son ensemble². Mais en cas de négociations difficiles, et surtout si l'Europe ne parvenait pas à constituer un front commun, il est probable que les marchés financiers sur-réagissent de façon négative.

¹ Le risque négatif au sens propre est donc celui que les effets réels dépassent ce qui est actuellement attendu et incorporé dans les prévisions. Ainsi, la Commission européenne s'attend à un ralentissement progressif de la croissance réelle du PIB, passant de 3.1% encore en 2014 à 1.3% en 2018.

² Cf. NDC 2-16, pp. 71-80.

Dans ce cas, les effets réels pourraient s'amplifier plus encore en défaveur du Luxembourg via le levier des fonds d'investissement par exemple. Pour ce dernier, en revanche, il ne faut pas oublier les risques positifs, par l'arrivée de nouvelles sociétés financières et d'assurances. Les informations disponibles à ce jour ne permettent cependant pas d'entrevoir une arrivée massive de salariés.

D'autres risques et/ou incertitudes concernent:

- la lecture de la politique économique, fiscale et budgétaire aux USA et leur caractère expansionniste/récessif;
- les risques liés au marché du crédit informel et au taux d'endettement en Chine;
- une montée supplémentaire des inégalités de revenus, ce qui peut alimenter des tensions sociales voire même freiner la croissance économique ou celle de la productivité¹.

Pour le Luxembourg, un retournement de la tendance positive (observable jusque fin avril) sur les marchés financiers constitue un risque important, surtout à un stade où les titres semblent afficher des ratios cours/bénéfices plutôt élevés. D'autre part, une accélération plus forte de l'investissement est un risque positif qui découle des simulations entreprises avec la version de Modux qui incorpore un accélérateur financier pour les entreprises non financières². La croissance du PIB pourrait ainsi gagner un demi-point de pourcent en 2018, avec un investissement en machines et équipements plus dynamique, contribuant à inverser la tendance baissière (sur base de la part dans le PIB) observée depuis 2012

Tableau 3: Principales hypothèses internationales

	1990-2016	2016	2017	2018	2016	2017
	Évolution en % (ou spécifié différemment)				Révisions (points de % ou spécifié différemment) ¹	
<i>Environnement international</i>						
PIB zone euro (vol.)	1.5	1.8	1.9	1.8	0.1	0.4
Demande mondiale, biens (vol.)	4.6	3.6	5.0	4.0	-0.8	-0.2
Demande mondiale, services (vol.)	4.6	1.7	3.2	4.2	-2.7	-0.7
Indice boursier européen EuroStoxx	4.6	-12.8	12.2	8.0	0.3	8.1
Prix PIB zone euro	2.0	1.0	1.3	1.4	-0.2	-
Prix pétroliers (USD/baril)	47.4	43.6	52.6	52.2	-0.1	2.9
Taux de change (USD/EUR)	.	1.11	1.07	1.07	-	-0.03
Taux de change effectif nominal (augm. = dépréc.) ³	0.0	-0.4	0.1	0.0	1.2	0.3
Taux de chômage Grande Région (% de la pop. active)	8.9	9.1	8.7	8.6	-0.2	-0.4
Taux d'intérêt court terme EUR	4.0	0.0	-0.3	-0.3	-0.2	-0.5
Taux d'intérêt long terme EUR	5.2	1.1	0.8	1.0	-0.4	-0.8
Taux d'intérêt hypothécaires (Luxembourg)	4.6	2.1	1.9	1.8	0.1	-

Source: STATEC (1990-2016: données observées; 2017-18: prévisions)

¹ Par rapport à la NDC 2-16, publiée le 30 nov. 2016

² Prévisions du STATEC (différente notamment de la prévision de la Commission européenne, cf. tableau 2)

³ 2000-2016

¹ Cf. FMI: "World economic outlook", p. 121.

¹ Cf. NDC 2-2016, pp. 87ff.

2. Activité économique: évolution récente et prévisions

La progression du PIB a dépassé 4% en 2016 et la dynamique des années précédentes a été revue à la hausse. L'expansion économique s'est poursuivie sur la fin de l'année écoulée, avec un meilleur équilibre entre demande extérieure et intérieure.

Le secteur financier devrait profiter d'un environnement plus favorable, sous-tendu notamment par le redressement des marchés boursiers et la poursuite d'une bonne dynamique des crédits aux ménages et aux entreprises. Pour les autres secteurs, les indicateurs de production (industrie et construction) et de chiffre d'affaires (services non financiers) montrent des évolutions un peu décevantes sur les tout premiers mois de 2017. Cependant, le moral des entreprises et des ménages, historiquement haut, et le renforcement de la dynamique économique européenne constituent des facteurs très favorables, à même de stimuler la bonne tenue de l'activité. De nombreux éléments plaident dans le sens d'un renforcement de la consommation privée et de l'investissement, alors que ces deux composantes n'avaient que modestement contribué à la croissance sur les dernières années.

Ainsi, pour l'ensemble de l'année en cours, le STATEC prévoit une hausse du PIB en volume de près de 5%, un rythme qui devrait pouvoir être maintenu en 2018. L'économie se dirige ainsi vers un haut de cycle avec un écart de production nettement positif et un marché du travail en pleine expansion, le tout sur fond d'absence de tensions notables sur les prix et les salaires.

Une croissance plus forte qu'escompté en 2016... et sur les années précédentes

Au 4^{ème} trimestre 2016, le PIB en volume a progressé de 1.3% sur un trimestre (+3.8% sur un an). Ce résultat, associé aux chiffres des trimestres précédents, porte la croissance économique à 4.2% pour l'ensemble de l'année.

Par ailleurs, les données des années précédentes ont fait l'objet de certains ajustements et retraitements. La croissance de l'année 2014 a notamment été revue à la hausse et passe de 4.7% à 5.6%, tandis que celle de 2015 se voit relevée à 4.0% (contre 3.5% antérieurement).

Cette croissance plus forte sur les dernières années doit beaucoup aux révisions des dépenses de consommation des administrations publiques (en 2014) et des ménages (en 2015), ainsi que de l'activité des services aux entreprises (impactant aussi positivement les exportations nettes de services non financiers). Sur la période 2013-2015, le rythme d'expansion économique s'affiche ainsi à 4.5% en moyenne par an, soit une différence de presque un demi-point par rapport aux anciens chiffres (4.1%). Et pour 2016, la croissance enregistrée (+4.2%) se situe également un demi-point au-dessus de la prévision établie à l'automne dernier¹ (+3.7%).

Tableau 4: PIB et composantes de la demande

	Année				Trimestre			
	2013	2014	2015	2016	16 T1	16 T2	16 T3	16 T4
	Variation annuelle en %							
Dépense de consommation finale des ménages	2.0	2.9	3.3	1.0	0.3	1.4	0.4	1.7
Dépense de consommation finale des adm. pub.	3.6	2.0	2.4	3.2	3.4	4.2	3.1	2.1
Formation brute de capital fixe	-2.5	5.6	-0.9	0.2	-11.2	4.7	-2.2	9.6
Exportations de biens et de services	6.1	11.8	11.1	4.9	4.9	5.2	5.6	4.0
Exportations de biens	8.7	3.7	1.7	2.0	-3.1	4.9	4.0	2.3
Exportations de services	5.9	14.8	15.4	6.5	7.9	6.3	6.7	5.3
Exportations de services financiers	3.8	8.4	5.6	1.4	3.3	1.4	0.8	0.2
Exportations de services non financiers	9.7	25.9	29.9	12.7	13.7	12.4	14.5	10.6
Importations de biens et de services	5.2	12.5	12.1	4.0	4.0	5.4	3.6	3.1
Importations de biens	1.7	-0.3	-2.5	-1.5	-7.6	6.3	-3.5	-0.7
Importations de services	7.0	17.9	17.8	6.0	7.5	6.1	5.8	4.9
Importations de services financiers	1.8	10.7	6.8	1.5	3.8	0.5	1.1	0.7
Importations de services non financiers	12.3	24.6	26.8	9.1	10.1	10.1	9.3	7.4
PIB	4.0	5.6	4.0	4.2	3.0	4.7	5.3	3.8

Source: STATEC (données en volume)

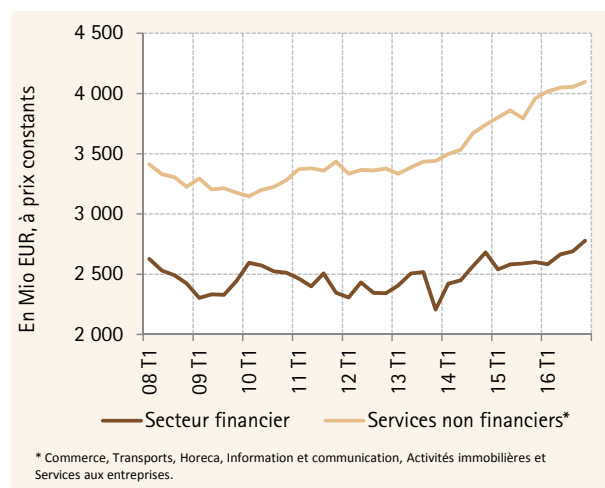
¹ Note de Conjoncture 2-16

Une progression de l'activité mieux équilibrée sur la fin de 2016

Au 4^{ème} trimestre 2016, les principales contributions à la croissance proviennent des échanges extérieurs (avec un net renforcement des exportations de services non financiers) ainsi que de l'investissement (+6% sur un trimestre, +2.5% hors avions et satellites) et de la consommation des ménages (+1.6% sur un trimestre, après un repli de 0.6% au 3^{ème} trimestre). La demande intérieure, qui avait donné des signes de faiblesse au 3^{ème} trimestre, semble ainsi se renforcer et cette dynamique devrait perdurer sur l'année en cours (cf. prévisions ci-après). D'une part parce que la consommation des ménages évolue pour le moment en deçà de ce que pourraient laisser espérer la croissance de la population et des revenus¹ et, d'autre part, parce que les dépenses d'investissement n'ont pas progressé aussi rapidement que l'activité économique sur les années récentes de reprise².

L'amélioration du contexte financier international sur la fin 2006, grâce entre autres à la très forte progression des marchés boursiers en décembre, a probablement soutenu la bonne performance du secteur financier luxembourgeois. Sa valeur ajoutée en volume est en progression de presque 7% sur un trimestre, le meilleur résultat depuis le 4^{ème} trimestre 2014. Sur l'ensemble de l'année écoulée, on observe un rééquilibrage entre les performances des services financiers et non financiers (cf. Graphique 6).

Graphique 6: Valeur ajoutée en volume dans les activités de services



Source: STATEC

Les activités financières avaient modestement contribué à la croissance en 2015, mais elles regagnent du terrain en 2016 avec une valeur ajoutée en hausse de 4% environ (contre quelque 5% pour les services non financiers).

Les services d'information et de communication ont aussi continué à soutenir significativement l'activité sur la fin de 2016. Cette branche est celle qui a connu le développement le plus rapide au cours des trois années écoulées (en termes de valeur ajoutée du moins, car du point de vue des créations d'emploi ce sont les activités de services aux entreprises). Dans le commerce et l'industrie, la tendance de fond de la valeur ajoutée était à la stabilisation depuis plusieurs trimestres. Le commerce enregistre cependant un rebond significatif sur le dernier trimestre 2016, ce qui n'est pas le cas de l'industrie: elle affiche une hausse de seulement 0.2% de la valeur ajoutée (pour ne pas dire une stagnation), en ligne avec les résultats décevants de la production industrielle.

Secteur financier: des signes d'amélioration clairs

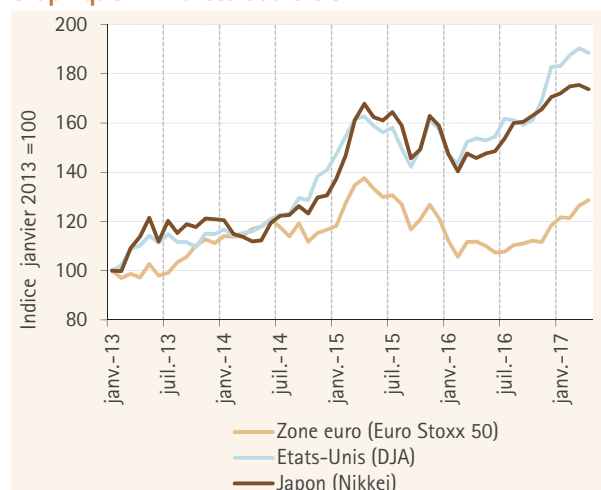
L'environnement boursier a évolué de manière favorable depuis la fin de 2016. L'élection de Donald Trump aux Etats-Unis n'a pas suscité d'inquiétude sur les marchés financiers. Au contraire, l'espoir d'une politique budgétaire plus expansive pour la 1^{ère} économie mondiale a stimulé les cours des actions US jusqu'en février. Les difficultés pour trouver un accord sur le projet de réforme du système de santé Obamacare avaient pesé sur les cours en mars, mais la publication de bons indicateurs (résultats d'entreprises, indice de confiance des consommateurs de mars) ont permis au Dow Jones de repartir à la hausse.

En Europe, les marchés ont montré une certaine nervosité à l'approche des élections présidentielles françaises. La qualification d'Emmanuel Macron au 1^{er} tour (23 avril) a été très favorablement accueillie par les investisseurs, apparemment rassurés sur l'avenir de la cohésion européenne. Les valeurs bancaires européennes, particulièrement malmenées de la mi-2015 à la mi-2016, se sont redressées depuis. D'autres élections majeures restent à venir en Europe (en Allemagne, au Royaume-Uni et en Italie) et laissent encore planer des risques potentiels de déstabilisation sur les marchés.

¹ Cf. étude pp. 43-48

² Le taux d'investissement, qui rapporte la consommation brute de capital fixe au produit intérieur brut, affiche une tendance à la baisse depuis 2013.

Graphique 7: Indices boursiers



Source: Macrobond (données exprimées en euros)

Les conditions monétaires restent favorables en Europe grâce à la politique accommodante de la Banque centrale européenne. Les principaux taux directeurs sont restés inchangés depuis le 16 mars 2016 (à leurs plus faibles valeurs historiques¹). Selon les termes communiqués par la BCE, ils devraient rester à ce niveau "ou à des niveaux inférieurs" pendant une longue période, "largement au-delà de l'horizon des prochains achats d'obligations". Ce programme d'achat de titres a été réajusté, passant de 80 à 60 Mia EUR par mois entre avril et décembre 2017.

Malgré la faiblesse des taux d'intérêts, la marge d'intérêt des **banques** luxembourgeoises a progressé de 5.3% sur l'année passée². D'après la CSSF, cette hausse "a été partagée par un peu plus de la moitié des banques" (même si l'ampleur de la progression repose "sur un nombre limité d'établissements") et "conjugue effets volume et prix". Certaines banques auraient par ailleurs "commencé à répercuter des taux d'intérêt négatifs sur leur clientèle institutionnelle". Derrière l'effet volume, on retrouve notamment la bonne dynamique des crédits accordés à la clientèle non bancaire, en progression de quelque 10% sur l'ensemble de 2016. Cette progression a largement reposé sur les crédits aux sociétés non financières (à hauteur de 80%), mais transparaît aussi au niveau des ménages et des autres intermédiaires financiers (hors banques et instituts de dépôt). Cette progression des crédits à la clientèle non bancaire se poursuit au début de 2017 et les crédits interbancaires ont aussi repris une trajectoire ascendante (depuis octobre 2016).

Tableau 5: Actifs bancaires

	2016	2017	Variation sur un an - mars 2017	
		Mars	en Mio EUR	en %
Créances interbancaires	377 397	395 252	17 855	4.7
Créances sur la clientèle non bancaire	208 120	221 186	13 066	6.3
Portefeuille titres	157 677	144 609	-13 068	-8.3
Instruments financiers dérivés	10 987	6 993	-3 994	-36.4
Autres actifs	14 041	13 953	- 88	-0.6
Total de l'actif	768 222	781 993	13 771	1.8

Source: Banque centrale du Luxembourg - BCL

Les revenus nets de commission se sont par contre repliés de 2.3% en 2016, en lien avec un contexte boursier moins porteur (surtout sur la première partie de l'année) qui a aussi impacté la performance des OPC.

Le redressement des indices boursiers sur le début de 2017 apparaît donc comme un signal très positif pour la performance des activités financières du 1^{er} trimestre. Les résultats des **OPC** en témoignent (cf. Graphique 8). En février 2017, les actifs nets ont progressé de presque 14% sur un an, contre seulement 1% sur l'ensemble de l'année 2016. Cette hausse est largement conduite par des effets de valorisation liés à l'évolution des marchés financiers. La meilleure tenue des indices boursiers n'est peut-être pas étrangère non plus à la bonne performance des **assurances** au 1^{er} trimestre 2017. Les encaissements de primes s'y inscrivent en hausse de 5% sur un an³ (à comparer avec un recul de presque 4% sur l'ensemble de 2016). Ce mouvement est largement soutenu par les produits vie en unités de comptes, dont la rémunération est adossée aux performances des marchés boursiers, à l'inverse des produits à rendement garanti.

D'autres éléments positifs pour le secteur financier ressortent d'enquêtes menées sur le début de 2017. L'indicateur de confiance du secteur financier⁴ pour la zone euro, qui avait atteint un point bas en octobre 2016, s'est très nettement redressé depuis (jusqu'en avril) et cette amélioration concerne l'ensemble des acteurs interrogés (banques, assurances, auxiliaires financiers). Ces derniers se montrent également tous plus optimistes depuis le début de 2017 dans leurs appréciations du résultat d'exploitation, de leurs bénéfices et de leurs dépenses en capital.

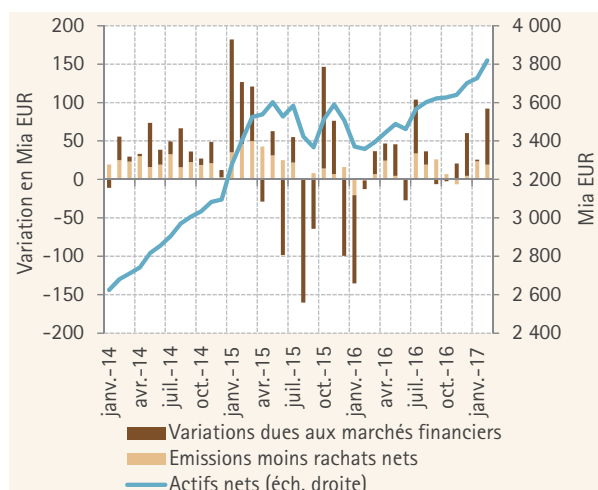
¹ Taux de refinancement (Refi) à 0%, taux de prêt marginal à 0.25% et taux de dépôt au jour le jour à -0.40%.

² Données CSSF (Communiqué de presse 17/16).

³ Source: Commissariat aux assurances.

⁴ Cet indicateur de confiance est constitué de la moyenne des soldes d'opinions relatifs à la marche des affaires sur les trois derniers mois, la demande constatée sur les trois derniers mois et la demande prévue pour les trois prochains mois.

Graphique 8: Organismes de placement collectif



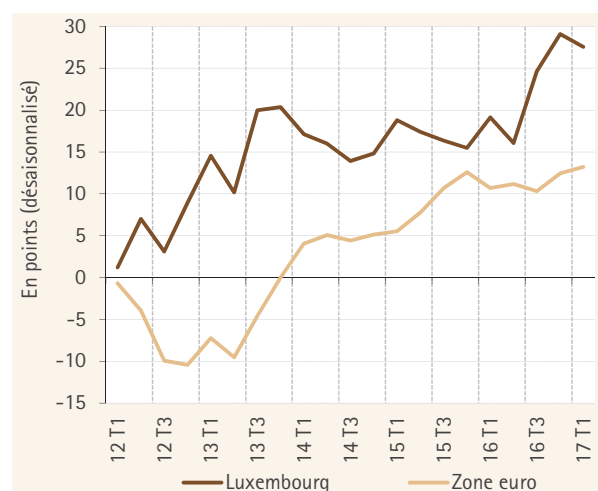
Source: CSSF (dernier point: fév. 2016)

Dans l'enquête sur la distribution du crédit bancaire¹, les banques luxembourgeoises interrogées mentionnent une remontée des frais autres que les intérêts (pour les crédits aux ménages et aux entreprises), une remontée des marges pour la plupart des types de crédit, une demande des entreprises davantage liée à des investissements en capital fixe et une demande des ménages davantage motivée par des dépenses de consommation en biens durables².

Services non financiers: le moral est bon, les résultats plus mitigés

Sur les derniers mois, les enquêtes de conjoncture menées auprès des sociétés de services non financiers indiquent des jugements plus optimistes quant à la situation des entreprises et à la demande qui leur est adressée. L'indicateur de confiance du secteur s'est ainsi nettement redressé depuis la mi-2016 (cf. Graphique 9) et demeure à un niveau élevé sur les 4 premiers mois de 2017. Les opinions relatives à l'emploi (évolution récente et perspectives) se montrent également plus positives, poursuivant une tendance haussière entamée en 2014 et conforme à l'accélération des créations de postes constatée dans les branches de services non financiers (cf. chapitre 4). Depuis la fin de 2016, les entreprises sondées témoignent également de tensions plus importantes sur leurs prix. Cet effet tient peut-être plus à l'indexation des salaires qu'à une hausse de la demande³.

Graphique 9: Indicateur de confiance des services non financiers



Sources: Eurostat, Chambre de Commerce, STATEC

Les données de chiffre d'affaires en volume – disponibles jusqu'en février 2017 – montrent des tendances contrastées. Pour les services aux entreprises, elles indiquent une évolution légèrement baissière depuis la fin de 2016, a priori liée aux activités comptables, à l'administration d'entreprises et à la publicité⁴, mais il serait prématuré d'évoquer un retournement de tendance. Les activités informatiques restent très dynamiques, avec une hausse de 18% sur un an au cours des deux premiers mois de 2017. Une volatilité importante entoure le chiffre d'affaires des services de transports au cours des derniers trimestres, mais la tendance qui ressort au début de 2017 est plutôt de nature haussière, en particulier dans le domaine du transport aérien. Les volumes du trafic à l'aéroport du Findel continuent en tous cas à suivre un rythme d'expansion élevé: en 2016, il était de l'ordre de 10% sur un an tant pour les passagers que pour le fret. Il atteint presque 15% sur un an au 4^{ème} trimestre 2016 et au 1^{er} trimestre 2017. Les chiffres en provenance de l'Horeca sont bien plus modestes, avec un chiffre d'affaires en volume en repli de 0.4% sur un an sur les deux premiers mois de 2017, mais ils reposent sur une base statistique moins fiable⁵.

Dans le secteur du commerce, les ventes au détail se replient de 3% sur un an (sur les deux premiers mois), un résultat décevant par rapport à la tendance haussière relevée sur la fin de 2016.

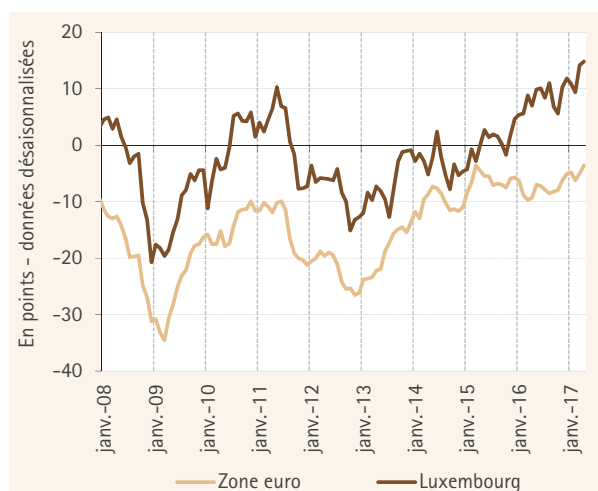
¹ Il s'agit d'une enquête trimestrielle coordonnée par la BCE. La dernière a été menée en avril 2017 et retrace les évolutions constatées au 1^{er} trimestre 2017 ainsi que les anticipations pour le 2^{ème} trimestre.

² Ces deux derniers éléments plaident dans le sens du renforcement des dépenses de consommation et d'investissement prévu pour 2017.

³ Les prix à la consommation des services se sont significativement redressés depuis l'indexation de janvier 2017 (cf. chapitre 3).

⁴ C'est du moins ce qui ressort des données en valeur, car les indicateurs de prix ne sont pas disponibles à ce niveau de détail (et par conséquent les chiffres exprimés en volume non plus).

⁵ Les données de l'emploi de la branche Horeca, qui, contrairement à celles de chiffre d'affaires sont très peu révisées, affichent une progression annuelle proche de 3% sur la fin de 2016.

Graphique 10: Indicateur de confiance des consommateurs

Sources: BCL, Commission européenne

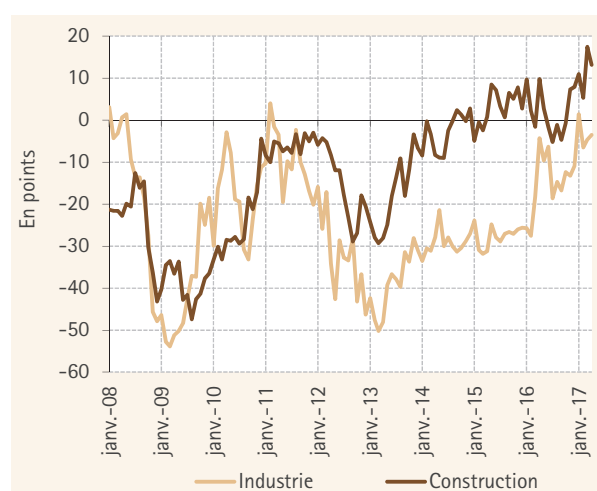
Ces données sont cependant susceptibles d'être encore révisées et il faut donc rester prudent sur la nature de cette baisse. Les ventes de voitures s'avèrent également peu dynamiques: après un très bon début d'année (nouvelles immatriculations en hausse de 18% sur un an en janvier 2017), elles subissent un trou d'air de février à avril (-4% sur un an).

Ces résultats sont décevants par rapport à la forte progression de la consommation des ménages escomptée pour cette année (voir ci-après). Car les fondamentaux de la consommation évoluent en effet de manière favorable: baisse du chômage, hausse du pouvoir d'achat (liée notamment à l'indexation et à la réforme fiscale) et confiance des consommateurs à des niveaux records au début de 2017¹ (cf. Graphique 10).

Industrie et construction: le moral est bon, les résultats plus mitigés (bis)

A l'instar du diagnostic porté sur l'évolution récente des indicateurs des services non financiers, les résultats de l'industrie et de la construction ne suivent pas l'amélioration du sentiment des entrepreneurs de ces deux branches.

C'est particulièrement le cas pour l'**industrie**, pour laquelle la production a pris une tendance baissière depuis la mi-2016 et ce malgré le niveau de confiance relativement élevé des industriels. Cependant, cette hausse de la confiance s'explique par des opinions plus optimistes sur les perspectives de production, l'état du carnet de commandes et par un niveau relativement faible des stocks (concernant la tendance récente de la

Graphique 11: Indicateurs de confiance dans l'industrie et la construction

Source: STATEC (données désaisonnalisées)

production, les jugements se sont effectivement montrés plus pessimistes). En résumé, les industriels attendent une hausse de la production, mais celle-ci tarde à se concrétiser dans les résultats. Cette déconnexion se constate aussi, dans une moindre mesure, pour l'Allemagne et la France au début de 2017².

La baisse de la production enregistrée entre le 2^{ème} trimestre 2016 et le début de 2017 a affecté 10 des 18 catégories de production recensées dans l'enquête d'activité, mais s'explique essentiellement par les contributions négatives de la sidérurgie, de la fabrication de machines et équipements et de celle de produits métalliques. Les industriels ne semblent cependant pas la considérer comme trop inquiétante si l'on en juge leurs projets d'investissements. Dans la dernière enquête consacrée à ce sujet³, ils prévoient une hausse de 44% de leurs dépenses d'investissements en 2017. Même si cette progression ne doit pas être prise pour argent comptant (il ne s'agit que d'intentions exprimées dans le cadre d'une enquête), elle est historiquement élevée et témoigne tout de même d'une certaine confiance dans l'avenir.

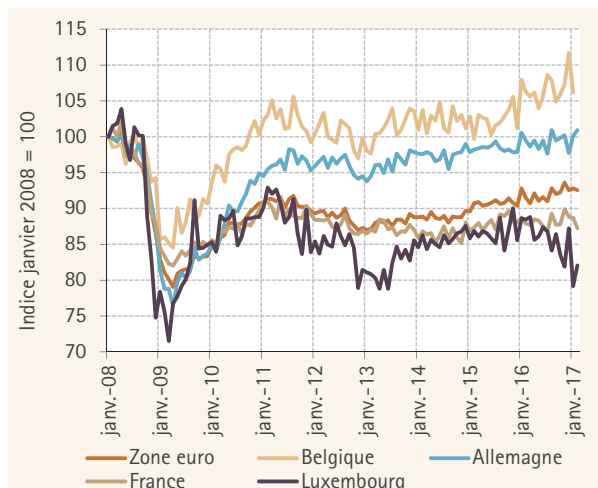
Dans la **construction**, le moral des entrepreneurs a atteint un niveau record et s'y maintient jusqu'en avril. En termes de production, là encore, les résultats sont décevants, mais ils s'expliquent en partie par des facteurs non conjoncturels. La production de janvier 2017 en particulier a complètement dévié (-18% sur un an, -17% sur un mois).

¹ Dans l'enquête de conjoncture menée auprès des consommateurs, ces derniers sont d'ailleurs plus nombreux au fil des derniers mois à juger que le moment est favorable pour effectuer des achats importants (meubles, appareils électroménagers, etc.) et à indiquer leur intention d'engager des dépenses importantes pour l'amélioration ou la rénovation de leur logement.

² Cette idée de déconnexion entre les enquêtes de conjoncture et les données dures sur la période récente est reprise de manière plus large par la Commission européenne dans ses prévisions du printemps 2017: "Euro area GDP growth in 2017-Q1 looks to have been steady, consistent with continued strong readings of survey indicators, but less so with the weak readings of hard data".

³ Enquête sur les investissements dans l'industrie manufacturière de mars-avril 2017, STATEC.

Graphique 12: Production industrielle



Source: Eurostat (données désaisonnalisées)

Ce mouvement doit cependant beaucoup au calendrier des congés collectifs¹ et aux températures bien plus faibles que les normales saisonnières². La production remonte de 14% sur un mois en février, par contrecoup, mais sans impressionner outre-mesure (elle note une baisse de 7% par rapport à février 2016). Comme pour l'industrie, les entrepreneurs de la construction se montrent beaucoup plus optimistes quant aux perspectives – sur les carnets de commande et l'emploi, les deux composantes de l'indicateur de confiance – que sur la tendance récente de l'activité. Ceci autorise un certain optimisme vis-à-vis de l'évolution de la production à court terme.

Le volume relatif aux autorisations de bâtir s'est quant à lui replié de 20% environ en 2016, un mouvement essentiellement dû aux projets de construction non-résidentielle³. Dans le domaine de la construction résidentielle, une hausse de quelque 2% a été enregistrée. La construction de logement devrait continuer à être stimulée par une forte demande, qui se ressent à travers la hausse des prix de vente des maisons et appartements. Ces derniers continuent à progresser de manière très dynamique et tendent même à accélérer: ils affichent une hausse de 6.0% sur l'ensemble de 2016, après 5.4% en 2015 et 4.4% en 2014. Le nombre de transactions enregistrées se stabilise, avec quelque 6 300 biens vendus par an sur les 3 années écoulées. Le marché de l'immobilier de bureaux semble par ailleurs demeurer

dynamique⁴, tant en termes de prise en occupation que d'investissements.

Révision à la hausse des perspectives de croissance, surtout dans le secteur financier

L'économie luxembourgeoise est entrée pour de bon dans une phase de "haut de cycle", avec une croissance (de l'activité réelle) qui dépasse les 4% depuis 2013 (suivant la dernière version des comptes nationaux publiée début avril, avec un pic de 5.6% en 2014). La croissance potentielle est désormais estimée à 3-3.5% tandis que les tensions endogènes sur les prix et les salaires sont quasi-absentes. Le chômage est entraîné dans une spirale vertueuse baissière même si le taux moyen prévu par le STATEC en 2018 reste, avec 5.6%, à environ 1.5 point au-dessus de celui atteint juste avant l'éclatement de la crise de 2008/2009.

Le STATEC prévoit une poursuite de cette phase d'expansion à laquelle participent tous les secteurs de l'économie, à des degrés divers. En 2018, l'écart de production atteindrait près de 3%, soit une valeur qui se rapprocherait des maxima atteints par le passé en phase d'expansion⁵. Au-delà, la croissance ralentirait à nouveau pour atteindre environ 2% en 2021.

La reprise a donc une assise large. Par contre, l'investissement semble encore manquer de ressort, avec une quasi-stagnation sur les années récentes de reprise alors qu'en règle générale, vu le principe de l'accélérateur, il devrait croître plus vite que l'activité⁶. Ainsi, sur base des données nominales, le taux d'investissement a perdu 2 points de 2012 à 2016 (voire presque 4 en se référant aux données en volume). D'après la prévision du STATEC toutefois, l'investissement devrait fortement rebondir, surtout dans le domaine des machines et équipements. Trois facteurs sous-tendent ces prévisions: une expansion du crédit marquée au secteur privé non financier (cf. partie conjoncture) et les plans d'investissement des entreprises de transport aérien (Cargolux, Luxair) et de télécommunication (SES).

¹ Les congés collectifs d'hiver du bâtiment et génie civil avaient lieu cette année du 24 décembre 2016 au 11 janvier 2017, soit beaucoup plus tard que l'année précédente (du 19 décembre 2015 au 06 janvier 2016). De ce fait, cela représente pour les bénéficiaires de ces congés une baisse de 3 jours ouvrables, soit -15% environ par rapport à janvier 2016. Pour les mêmes raisons, et de manière symétrique, la production du mois de décembre 2016 a bénéficié d'un nombre de jours ouvrables plus important que l'année précédente et affiché une hausse de plus de 11% sur un an.

² Cette vague de froid intense en janvier a également handicapé le secteur de la construction de plusieurs pays de la zone euro.

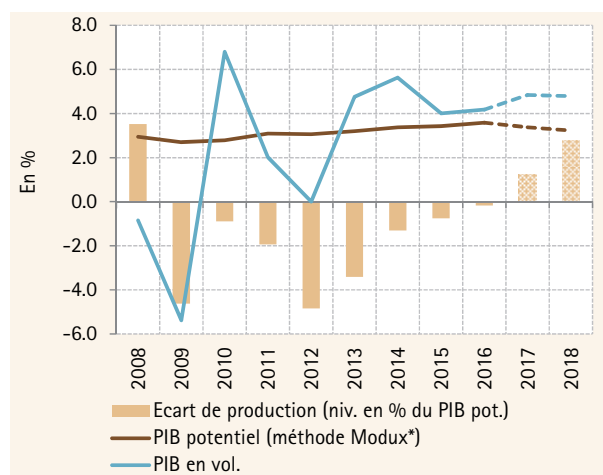
³ L'année 2016 avait notamment vu l'autorisation d'un chantier de très grande envergure dans le sud de Luxembourg-ville.

⁴ Cf. notamment le dernier rapport de JLL, "Le marché des bureaux à Luxembourg T1 2017. Surperformance au 1^{er} trimestre", téléchargeable sur <http://www.jll.lu>

⁵ Cf. également "Projections à moyen terme" (pp. 56-58)

⁶ La stagnation résulte avant tout de la baisse de l'investissement en machines et équipements qui a chuté de 0.6 Mia EUR entre 2012 (à prix courants) et 2016.

Graphique 13: PIB observé et potentiel (évolutions)



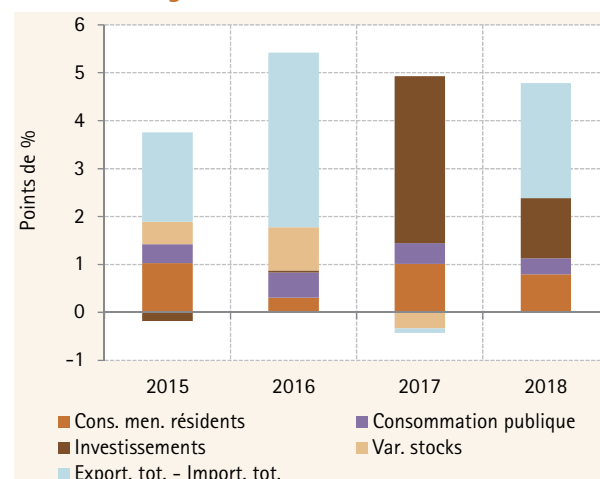
Source: STATEC (2017-2018 prévisions)

* Méthode "Modux" développée par le STATEC (cf. NDC 1-2014 pp. 115-116)

Les simulations entreprises avec la version de Modux qui comprend un accélérateur financier pour le secteur non financier (jouant sur l'investissement en machines et équipements) confortent cette vue et dénotent même un risque positif, c'est-à-dire une croissance encore légèrement plus forte¹.

En raison des facteurs favorables entourant les ménages et le marché du travail (confiance au plus haut, baisse substantielle du chômage, expansion de l'emploi résident, réforme fiscale, tranche indiciaire,...) le STATEC prévoit une hausse de la consommation privée de près de 3% en 2017 et 2018, rompant ainsi avec une certaine faiblesse de la consommation par tête (voire étude pp. 43-48). Les exportations de services financiers et non financiers génèreraient au total une contribution à la croissance du PIB réel de 3 respectivement 2,5 points de % en 2017 et 2018.

Graphique 14: Contribution à la croissance du PIB réel au Luxembourg



Source: STATEC (2017-2018 prévisions)

Alors qu'en 2015 et 2016 les services financiers étaient moins dynamiques que les autres branches privées prises dans leur ensemble (industrie, construction, commerce, services aux entreprises et aux ménages), tel ne serait plus le cas en 2017 et 2018: la VAB en volume des banques, assurances, organismes de placement collectif (OPC), sociétés de participation financière (Soparfis) et autres professionnels du secteur financier (PSF) devrait augmenter de 6 à 7%, d'après la prévision actuelle du STATEC. Plusieurs facteurs contribueraient à un essor renforcé du secteur financier: la politique monétaire expansive, le redémarrage du crédit, la hausse des marchés boursiers et la fin probable d'une période de mutations (régulation accrue, recentrage dans la banque privée sur les personnes très fortunées).

Les raisons de la révision à la hausse de la croissance du PIB réel en 2016 (+3,7% encore dans la NDC 2-16; +4,2% maintenant) sont aussi à chercher dans le secteur financier. En automne, le STATEC partait encore d'une croissance (2016 puis 2017) de respectivement 0,9 et 2,8%, alors qu'actuellement, la prévision y est portée à 6-7%.

¹ Dans le détail, pour 2018 (prévisions pour 2017 inchangées): +22% pour l'investissement en machines et équipements au lieu de +9% dans le scénario central sans accélérateur financier et +5,4% pour le PIB en volume au lieu de +4,8%.

Tableau 6: Principales évolutions macroéconomiques

	1995-2016	2016	2017	2018	2016	2017
	Évolution en % (ou spécifié différemment)				Révisions (points de % ou spécifié différemment) ¹	
<i>Principaux agrégats</i>						
PIB valeur (mia EUR)	.	54.19	57.38	61.30	1.58	2.30
Idem, évolution en %	6.1	3.5	5.9	6.8	0.8	1.2
RNB (mia EUR)	.	35.33	36.97	38.81	1.00	1.40
Idem, évolution en %	4.3	2.5	4.6	5.0	-0.5	1.0
PIB potentiel (vol.)	3.7	3.6	3.4	3.2	0.4	0.2
Ecart de production (en % du PIB pot.)	0.2	-0.2	1.2	2.8	-0.7	-0.3
PIB (en vol.)	3.6	4.2	4.8	4.8	0.5	0.6
Emploi total intérieur	3.2	3.0	3.3	3.4	0.2	0.3
Taux de chômage (% de la pop. active, déf. ADEM)	4.3	6.4	5.9	5.6	-	-0.3
Indice des prix à la consommation (IPCN)	1.8	0.3	1.8	1.7	-	0.4
Echelle mobile des salaires	1.8	0.0	2.5	1.5	-	0.2
Coût salarial nominal moyen	2.7	0.5	3.5	2.4	0.3	0.3
<i>Finances publiques</i> ²						
Recettes totales	6.0	3.6	3.7	5.7	-0.6	0.9
<i>Dont: impôts</i> ³	6.3	4.3	3.7	5.8	-0.3	0.8
Dépenses	6.1	3.3	6.5	5.0	-0.6	0.5
Capacité/besoin de financement (% du PIB)	1.9	1.6	0.5	0.7	-0.1	0.1

Source: STATEC (1990-2016: données observées; 2017-18: prévisions)

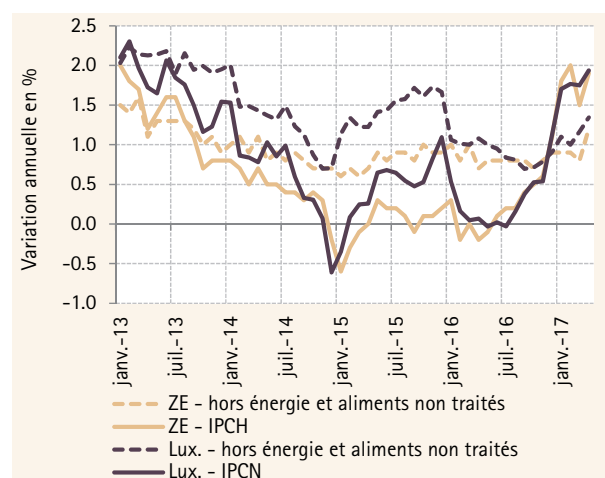
¹ Par rapport à la NDC 2-16, publiée le 30 Nov. 2016

² Prévisions du STATEC

³ Impôts directs, indirects et cotisations sociales effectives

3. Inflation et salaires

Graphique 15: Inflation au Luxembourg et dans la zone euro (ZE)



Sources: STATEC, Eurostat

Au Luxembourg, de même qu'en zone euro, le taux d'inflation s'est considérablement redressé sur les derniers mois et atteint un plus haut depuis 2013. Il est soutenu par l'évolution des prix pétroliers et alimentaires – et additionnellement au Luxembourg par les effets de la tranche indiciaire appliquée en janvier. Au-delà de ces facteurs, les pressions haussières sont encore limitées de sorte que l'inflation hors énergie et aliments non traités stagne à environ 1% en zone euro.

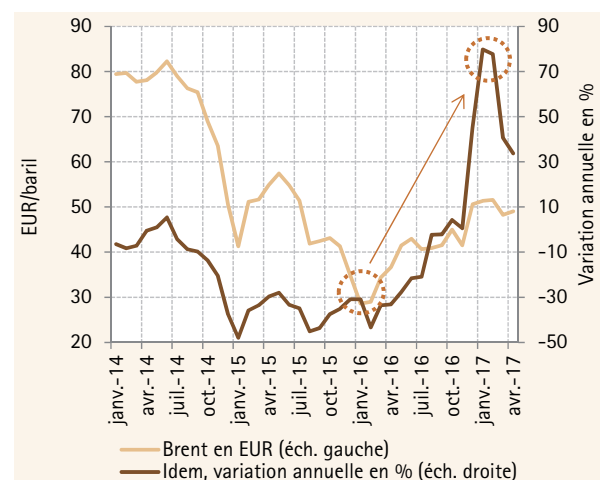
Pour le Luxembourg, le STATEC table sur un taux d'inflation de 1.8% en 2017 et 1.7% en 2018. Cette remontée de l'inflation découlerait non seulement de la hausse passée des prix pétroliers, mais également du renforcement projeté de l'inflation sous-jacente. Celle-ci se redresserait à 1.4% en 2017 et 1.8% en 2018.

3.1 Inflation

Impact haussier substantiel des prix pétroliers

Le rebond important de l'inflation annuelle – 1.8% sur les 4 premiers mois de 2017 au Luxembourg par rapport à 0.7% au dernier trimestre de 2016 – s'explique principalement par le retournement à la hausse des prix pétroliers. Après avoir tiré l'inflation vers le bas depuis le début de 2013, les prix pétroliers ont contribué de façon fortement positive (0.7 point de %) au taux d'inflation au début de 2017. Cet impact réinflationniste est commun à toutes les économies avancées, dont celles de la zone euro (cf. Graphique 15).

Graphique 16: Prix du Brent



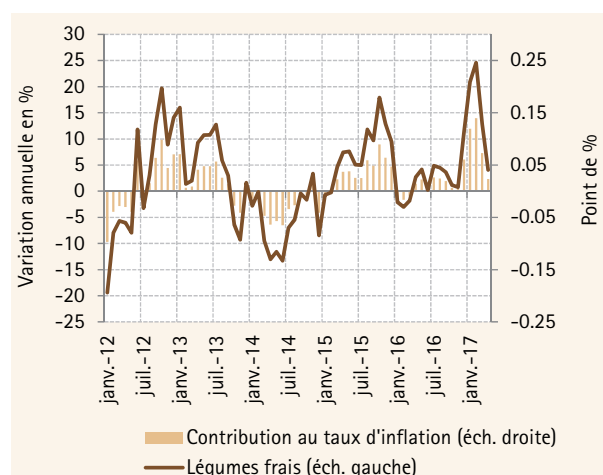
Source: Macrobond

La progression de certains prix, essentiellement dans les services, est intimement liée à celle des salaires. En 2016, cette dernière a été très modérée au Grand-Duché, malgré une reprise de l'activité qui se répercute favorablement sur le marché du travail. Ce constat vaut d'ailleurs tant pour le Luxembourg que pour l'ensemble de la zone euro.

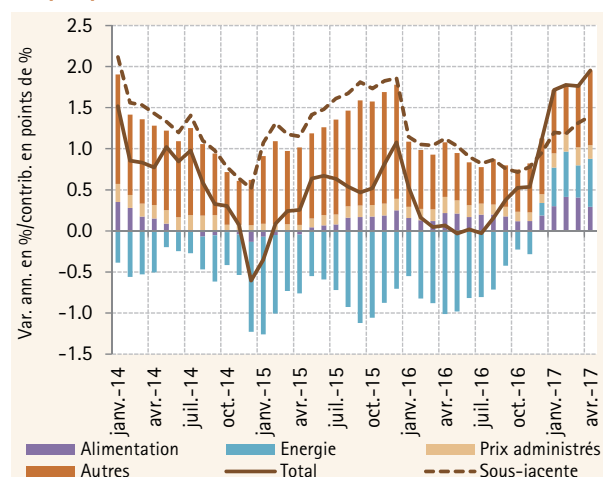
En 2017, le coût salarial moyen au Luxembourg est amené à se redresser significativement, principalement sous l'effet de l'indexation intervenue en début d'année, mais aussi suite à l'accord salarial dans la fonction publique et – dans une moindre mesure – par la revalorisation du salaire social minimum au 1^{er} janvier. La baisse du chômage prévue pour cette année et l'année prochaine devrait contribuer à renforcer les pressions conjoncturelles sur les salaires. En termes réels, c'est-à-dire hors impact de l'indexation, la trajectoire de ces derniers resterait néanmoins modérée.

Après un plus bas au début de 2016 (à près de 30 EUR/baril), le cours du Brent s'est redressé tout au long de 2016. En comparaison annuelle, il en découle un fort effet de base haussier à l'entrée dans 2017 (cf. Graphique 16), destiné à se dissiper par la suite.

Suite à la réduction de la production décidée en décembre dernier par les pays de l'OPEP et la Russie, le prix de l'or noir s'est stabilisé de façon remarquable autour de 50 EUR/baril. Deux raisons expliquent une légère pression baissière sur les prix pétroliers au cours des derniers mois: la relance de l'extraction de pétrole de schiste en Amérique du Nord et les incertitudes sur le renouvellement de l'engagement pris en décembre.

Graphique 17: Prix des légumes frais et contributions à l'inflation

Source: STATEC

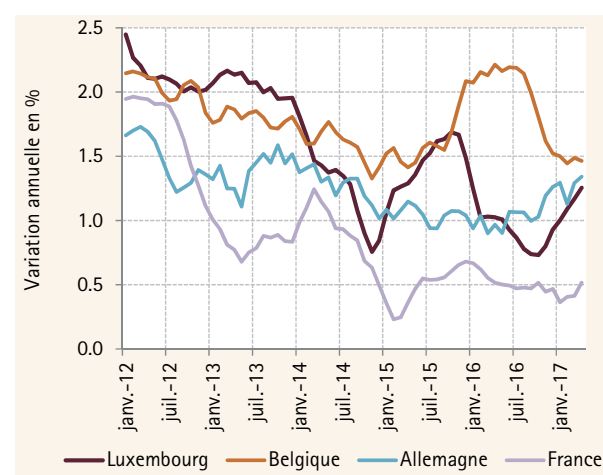
Graphique 18: Contributions à l'inflation

Source: STATEC

Les prix alimentaires soutiennent également l'inflation

L'évolution des prix de l'alimentation non traitée, surtout des légumes frais, constitue un deuxième facteur exogène soutenant l'inflation au Luxembourg et en zone euro au tournant de 2016/2017. Les légumes frais s'étaient renchérissés au Luxembourg de près de 25% sur un an au cours des mois d'hiver (cf. Graphique 17) à cause des conditions météorologiques très défavorables en Europe du Sud qui ont détruit une grande partie de la récolte (notamment en Espagne). Ce sursaut des prix à des niveaux historiquement élevés s'est traduit par une contribution de plus de 0,1 point de % à l'inflation annuelle en janvier et février 2017, avant que les prix ne se normalisent à nouveau.

L'accroissement de la contribution des prix alimentaires à l'inflation annuelle au Luxembourg depuis le début du dernier trimestre de 2016 (cf. Graphique 18) s'explique aussi par une accélération du côté des prix de la viande. Sur les 4 premiers mois de 2017, les prix de la viande bovine ont ainsi progressé de 7,6% sur un an.

Graphique 19: Prix hors énergie et alimentation non traitée – Luxembourg et pays frontaliers

Sources: Eurostat, STATEC

* Moyennes mobiles centrées sur 3 mois

L'inflation sous-jacente stagne encore en zone euro...

L'inflation hors énergie et aliments non traités reste en ce début d'année très faible en zone euro et ne montre guère de signes d'accélération. Sur les 4 premiers mois de 2017, elle se chiffre à environ 1%, un taux proche de celui enregistré sur l'ensemble de 2016 (0,8%). Notons que le profil de l'inflation annuelle de mars et avril est perturbé par un effet de calendrier relatif à Pâques (tombé au mois de mars en 2016, mais en avril en 2017) qui joue – via les prix relatifs aux voyages – à la baisse en mars et à la hausse en avril.

Seul un nombre limité de pays de la zone euro voient l'inflation sous-jacente afficher une tendance clairement ascendante. Il s'agit essentiellement de pays de l'Europe de l'Est (tels les pays baltes et la Slovaquie). Le Luxembourg est le seul pays parmi ses voisins pour lequel le taux s'inscrit en hausse au début de 2017 (cf. Graphique 19), ce qui est notamment à relier au paiement d'une tranche indiciaire en janvier (voir ci-dessous).

... mais des pressions haussières devraient se développer

Alors que l'inflation sous-jacente se montre donc atone en zone euro en début de 2017, certains éléments plaident pour un renforcement au cours des prochains trimestres.

Ainsi, si les pressions désinflationnistes des dernières années reflétaient notamment la décrue des prix des matières premières et des prix à la production industrielle (cf. Graphique 20 et Graphique 21), la remontée de ces derniers entamée dès le 1^{er} trimestre de 2016 devrait influencer à terme sur les prix à la consommation. Les prix des matières premières métalliques ainsi que les prix sortant d'usine sont fortement influencés par les évolutions en Chine. Leur rebond est favorisé par la réduction des surcapacités et le renforcement de la

construction dans l'Empire du Milieu. Selon la BCE, les pressions haussières concernent pour l'instant avant tout les biens intermédiaires et devront encore se transmettre – à un degré incertain – via la chaîne de valeur sur les prix à la consommation¹. Le redressement des prix énergétiques devrait également soutenir l'inflation sous-jacente dès la fin de 2017².

De même, l'embellie conjoncturelle et la baisse du chômage en zone euro n'impliquent pas encore, pour l'instant, une accélération des salaires. Si cet effet attendu se matérialise, l'inflation devrait être renforcée via la hausse des coûts de production et l'accroissement de la demande de biens et services.

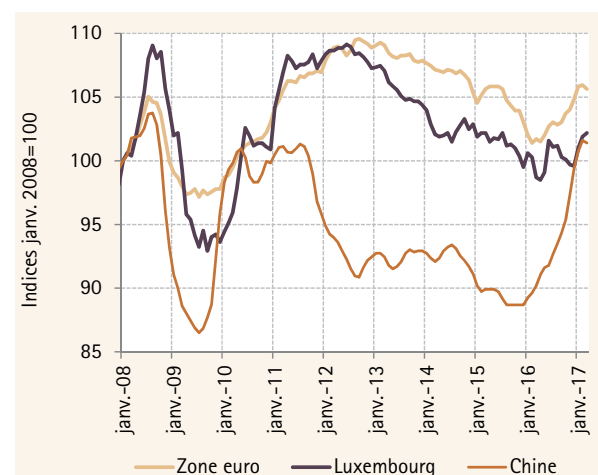
L'inflation dans les services ravivée au Luxembourg

Après avoir atteint un plus bas en septembre 2016 (0.8% sur un an), l'inflation des services au Luxembourg a fortement rebondi au cours des derniers mois et atteint 1.9% en avril 2017 (cf. Graphique 22). Cette dernière a notamment été stimulée par l'indexation de janvier 2017 (cf. Etude pp. 51-55) pour une estimation de l'impact moyen sur l'inflation sous-jacente). Notons néanmoins que 2016 avait été marquée par une inflation salariale extrêmement faible (0.4% contre plus de 2% en moyenne sur les 3 années antérieures). Ce phénomène avait considérablement modéré la hausse des prix des services, qui s'inscrivait même en deçà du taux relevé dans la zone euro (ce qui est extrêmement rare).

L'inflation des services en zone euro stagne pourtant au début de 2017 (si on fait abstraction du taux d'avril, fortement influencé par l'effet du calendrier mentionné ci-avant), la progression des salaires étant pour l'instant insuffisante pour la renforcer significativement.

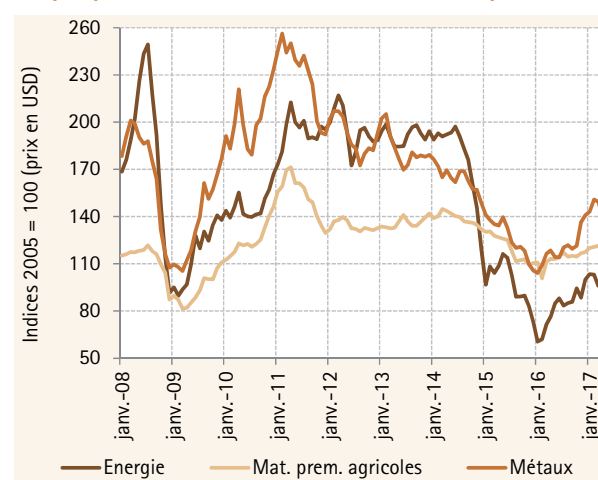
Au Luxembourg, en partie suite à l'indexation, la proportion de prix de services en accélération augmente: elle s'élève à plus de 60% entre T1 2017 et le dernier trimestre de 2016 (contre ¼ uniquement entre T3 et T4 2016). Au-delà des effets de l'indexation, un fort impact haussier provient également des services financiers (+0.1 point de % sur le taux d'inflation annuel entre mars et avril) lié à une hausse des frais bancaires qui s'observe récemment aussi – dans une moindre mesure – en Allemagne. La progression au Luxembourg s'élève à près de 10% sur un an. A l'inverse les contributions relatives au transport de personnes par air (-16.4% sur un an sur les 4 premiers mois de 2017) et aux services de téléphonie mobile (-1.1%, par rapport à +3.9% sur un an encore en T4 2016) s'inscrivent en forte baisse.

Graphique 20: Prix à la production industrielle



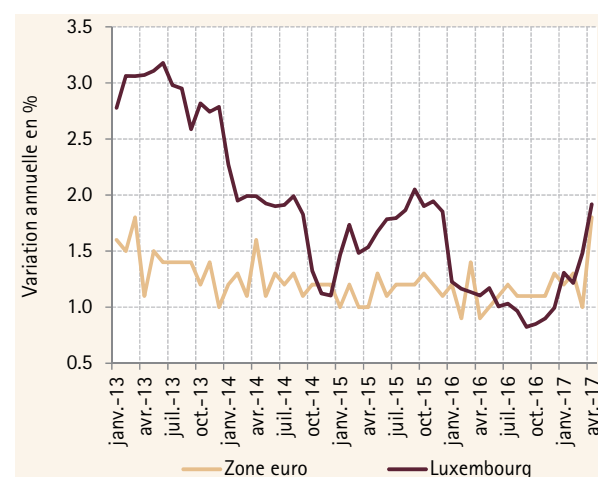
Source: Macrobond

Graphique 21: Prix mondiaux des matières premières



Source: FMI

Graphique 22: Evolution des prix - services



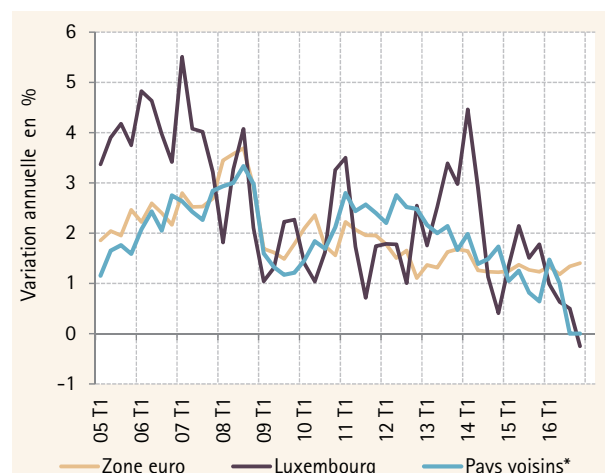
Sources: Eurostat, STATEC

¹ Cf. "What can recent developments in producer prices tell us about pipeline pressures?", ECB Economic Bulletin, N° 3/2017, pp. 36-41.

² Cf. Etude "Incidences directes et indirectes de la rechute du prix du pétrole sur l'inflation", NDC 1-16, pp. 72-73.

3.2 Salaires

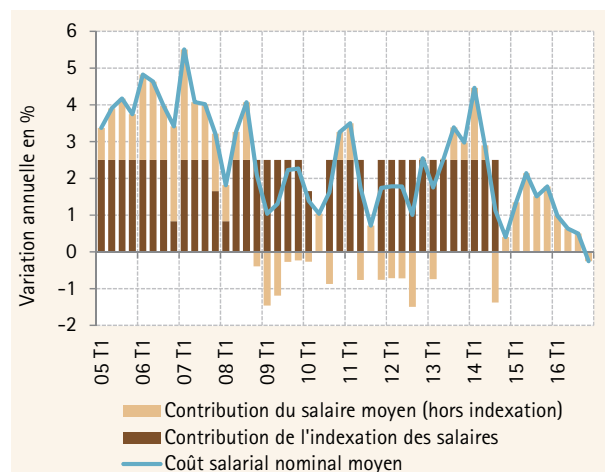
Graphique 23: Coût salarial moyen: zone euro et Luxembourg



Sources: Eurostat, STATEC, comptes nationaux

* Moyenne arithmétique: Allemagne, Belgique, France, Pays-Bas

Graphique 24: Coût salarial moyen et indexation



Source: STATEC, comptes nationaux

La croissance des salaires reste faible en Europe (+1.2% dans la zone euro en 2016 après +1.3% en 2015 et en 2014, cf. Graphique 23), à l'exception de l'Allemagne (+2.3%) et des pays baltes. Alors que l'Allemagne note un taux de chômage relativement faible, les pays baltes, du fait d'un niveau de salaire très faible, connaissent un certain rattrapage par rapport aux autres pays de la zone.

Le Luxembourg se situe, avec une progression des salaires de +0.4% en 2016, parmi les pays affichant les progressions salariales les plus faibles en 2016, dépassant uniquement la Belgique, l'Espagne et Chypre. En effet, au cours de 2016, la croissance des salaires au Luxembourg s'est affaiblie continuellement et s'est même muée en baisse au dernier trimestre. Cette évolution s'explique, à côté de l'absence d'indexation depuis une longue période (cf. Graphique 24), principalement par le contrecoup de l'application des dispositions relatives à l'accord salarial dans la fonction publique.

Ainsi, le secteur public (administration publique, éducation et santé prises ensemble) note une baisse des salaires de 0.7% en 2016, contribuant à raison de -0.2% à l'évolution globale du coût salarial moyen (CSM) en 2016. Cette baisse est le produit du contrecoup de la prime unique, payée en juin 2015 suite à l'accord salarial dans la fonction publique, amputant mécaniquement la croissance des salaires de 0.4 point de % au 2^{ème} trimestre 2016. La baisse des salaires du secteur public sur les deux derniers trimestres (resp. -0.5% et -0.6%) s'explique aussi par une réduction de la durée de travail (le coût salarial horaire dans l'administration publique n'affichant qu'une baisse de -0.2% sur les deux derniers trimestres de l'année).

A l'inverse, les hausses des salaires les plus importantes en 2016 ont été enregistrées pour le commerce (avec +2.0% sur un an), les TIC (avec +1.4% sur un an), les activités immobilières (+1.3%) et les services aux entreprises (+1.0%), branches qui connaissent toutes une progression relativement forte de l'emploi et des postes vacants.

Cette tendance baissière des salaires va s'inverser au courant de 2017, avec le paiement d'une tranche indiciaire, l'application d'un nouvel accord salarial dans la fonction publique et le relèvement du salaire social minimum. Ainsi, au 1^{er} janvier 2017, l'échelle mobile des salaires a augmenté de 2.5% – première indexation depuis octobre 2013 – et le salaire social minimum a, de plus, été revalorisé de 1.4% en vertu du retard accumulé sur l'évolution générale des salaires en 2014 et 2015.

Par ailleurs, avec l'application du nouvel accord salarial dans la fonction publique, qui instaure le paiement d'une prime unique correspondant à 1% du traitement annuel de 2016 au 1^{er} avril 2017 et l'augmentation de l'indice de base des agents de l'État de 1.5% à partir du 1^{er} janvier 2018, les salaires dans la fonction publique devraient augmenter à nouveau.

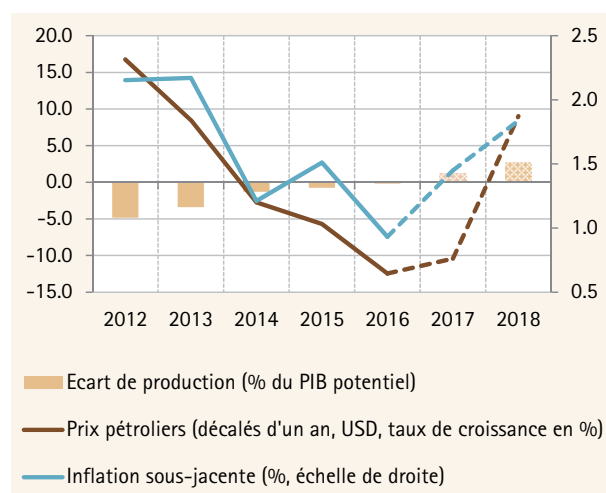
A l'inverse, la loi sur l'organisation du temps de travail devrait avoir un très léger impact négatif sur l'évolution du coût salarial moyen. En effet, la flexibilisation du temps de travail via le prolongement de la période de référence aura comme conséquence une baisse des heures supplémentaires (rémunérées à 150% du tarif horaire normal), impliquant une baisse du coût salarial moyen. La baisse du chômage prévue pour cette année et l'année prochaine devraient d'autre part contribuer à renforcer les pressions conjoncturelles sur les salaires (cf. partie prévisions).

Tableau 7: Coût salarial moyen

		2016	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2016			
	NACE	EUR par mois								T1	T2	T3	T4
	rév.2	par personne								Variation annuelle en %			
Total		5 456	1.9	1.9	1.8	2.7	2.1	1.7	0.4	1.0	0.6	0.5	-0.3
Agriculture, sylviculture et pêche	A	2 691	0.7	3.6	2.4	-0.2	2.6	0.2	0.2	0.9	-0.3	0.6	-0.3
Industrie	B-E	4 890	0.4	1.4	1.5	3.2	2.3	1.0	-0.1	-0.1	1.9	-0.9	-1.1
Construction	F	3 768	-1.9	1.8	1.1	1.6	3.7	1.4	0.5	1.6	1.2	0.6	-1.1
Commerce, transport, horeca	G-I	4 270	0.8	2.4	1.2	1.8	3.4	2.3	1.0	1.6	1.0	1.0	0.3
Information et communication	J	6 693	3.1	1.1	1.8	2.3	3.5	2.0	1.4	1.0	2.6	1.4	0.6
Activités financières et d'assurance	K	8 978	4.9	0.9	2.4	4.5	0.1	1.7	0.8	2.0	1.3	0.5	-0.6
Activités immobilières	L	5 042	-6.0	5.8	2.4	1.1	2.9	5.4	1.3	-1.2	5.2	1.0	0.3
Services aux entreprises et location	M_N	5 318	2.0	4.0	2.2	3.1	1.4	1.5	1.0	-0.3	1.2	1.9	1.0
Adm. publique, défense, éducation et santé	O-Q	6 207	3.0	1.7	1.6	1.4	2.4	1.0	-0.7	0.2	-1.9	-0.5	-0.6
Autres services	R-U	3 582	-0.6	3.1	1.1	3.3	-0.5	2.6	-0.2	1.9	0.1	-0.7	-2.1

Source: STATEC, comptes nationaux trimestriels

Graphique 25: Inflation sous-jacente et déterminants



Source: STATEC (2017-2018 prévisions)

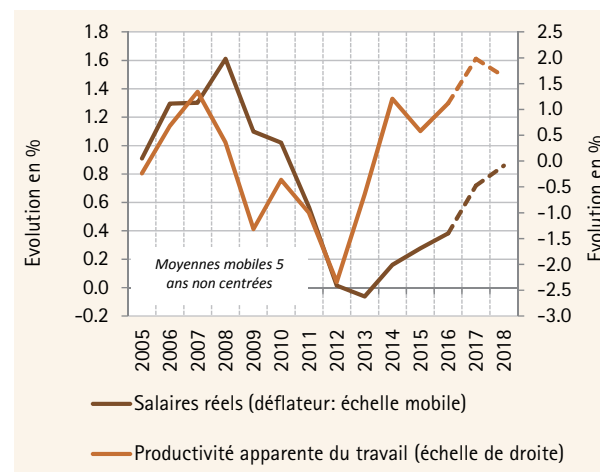
Prévisions d'inflation: 1.8% en 2017 et 1.7% en 2018 (IPCN)

Le rebond de l'inflation au Luxembourg du début de 2017 découlait surtout d'éléments volatiles (produits pétroliers et alimentaires) et de chocs passagers. Sur les prochains trimestres, l'inflation sous-jacente devrait se renforcer et s'affirmer comme principal facteur haussier. Après 0.9% en 2016, le STATEC table ainsi sur une inflation sous-jacente de 1.4% en 2017 et 1.8% en 2018.

Dynamisée par la tranche indiciaire de janvier 2017, l'embellie conjoncturelle en zone euro et la baisse du chômage devraient exercer progressivement (mais très graduellement) des pressions haussières sur l'inflation sous-jacente au Luxembourg via les prix importés.

Côté facteurs domestiques, la très bonne tenue de l'économie, caractérisée par un chômage en baisse soutenue et l'impact avec retardement de la remontée

Graphique 26: Coût salarial réel et productivité



Source: STATEC (2017-2018 prévisions)

récente des prix pétroliers, vont constituer les éléments-clés à la base de la dynamisation de la sous-jacente.

L'inflation dans son ensemble (IPCN), d'après des travaux récents menés par le STATEC, subirait après chaque tranche indiciaire un impact positif direct et immédiat (6 premiers mois) d'environ 0.2 point de % (cf. étude pp. 51-55). À côté de la tranche de janvier 2017, celle projetée pour 2018 devrait donc également – mais marginalement – contribuer à faire remonter l'inflation vers les 2%.

Par rapport au dernier exercice de février 2017¹, les prévisions – aussi bien pour le taux global que pour l'inflation sous-jacente – sont restées inchangées pour 2017. Pour 2018, les prévisions sont révisées à la hausse de 0.1 point de % en raison d'une inflation sous-jacente légèrement plus soutenue, notamment suite à la révision à la hausse de l'écart de production ("output gap").

¹ Cf. communiqué de presse no. 6/2017 du 17 février 2017.

Hypothèses techniques à la base des prévisions d'inflation et scénarii alternatifs

Le STATEC applique des hypothèses techniques au prix du pétrole brut et au taux de change USD/EUR sur l'horizon de prévision. Le scénario central est ainsi conditionnel à l'hypothèse que le prix du Brent et le taux de change se maintiennent à leurs niveaux actuels¹. Comme les cours pétroliers avaient atteint un plancher au début de 2016 et ont remonté depuis, cette hypothèse implique une hausse de l'indice des produits pétroliers de 9.0% en 2017. Ainsi, les produits pétroliers devraient contribuer fortement à la hausse de l'inflation globale en 2017. Cet impact disparaîtrait en 2018 dans l'hypothèse que les prix pétroliers restent constants.

En raison de la volatilité du cours du pétrole brut, le STATEC évalue l'impact mécanique de cours alternatifs dans un scénario "bas" (le prix du baril de Brent est diminué de 10 USD) et "haut" (+10 USD). Ceci permet d'établir une fourchette pour l'IPCN: en 2017 l'inflation se situerait entre 1.6% et 2.0% en moyenne et en 2018 entre 1.5% et 2.0% (cf. tableau). Selon les différents scénarii, la prochaine tranche indiciaire tomberait au 2^{ème} ou au 3^{ème} trimestre de 2018.

Déconnexion entre productivité et salaires réels

La hausse des coûts salariaux *nominaux* par tête avoisinerait 3.5% en 2017 mais baisserait à quelque 2.5% en 2018. Cet apparent dynamisme tient pour beaucoup aux deux échéances de tranches indiciaires au cours de ces années (cf. ci-avant).

Hormis l'impact de l'indexation, la croissance des salaires devrait rester *relativement* faible. Avant la crise, les salaires réels avaient augmenté à un rythme annuel moyen de légèrement plus de 1% – avec un pic de 2004–2007 à près de 2%². La période récente est marquée par

une hausse bien plus faible, inférieure à 1%, mais qui devrait s'accélérer (cf. Graphique 26). Le coût salarial réel et la productivité apparente du travail suivent le même cycle et partagent en général les pics et les creux³. Ce n'est pourtant pas le cas cette fois-ci. Depuis le point bas atteint en 2012, la productivité apparente du travail a gagné plus de 11%. En même temps, les salaires réels n'ont augmenté que de 4.5%. Cette déconnexion entre productivité et salaires réels n'existait pas avant la crise. Le corollaire en est une part salariale en baisse (un recul de 6 points entre 2009 et 2018) et qui résulte également en une baisse des coûts unitaires du travail, favorable à la compétitivité-prix.

Tableau 8: Prévisions d'inflation – récapitulatif des scénarii

	Prévisions								
	Scénario central			Scénario bas			Scénario haut		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
	Variation annuelle en %, sauf mention contraire								
Inflation (IPCN)	0.3	1.8	1.7	0.3	1.6	1.5	0.3	2.0	2.0
Inflation sous-jacente	0.9	1.4	1.8	0.9	1.4	1.7	0.9	1.5	2.0
Produits pétroliers	-10.4	9.0	-0.1	-10.4	5.0	-2.9	-10.4	13.0	2.4
Cote d'application	0.0	2.5	1.5	0.0	2.5	1.0	0.0	2.5	1.9
Cote d'application (1.1.1948=100)	775.2	794.5	806.1	775.2	794.5	802.8	775.2	794.5	809.4
Indexation des salaires	/	2017 T1	2018 T2	/	2017 T1	2018 T3	/	2017 T1	2018 T2
Prix du Brent (USD/baril)	43.6	52.6	52.2	43.6	45.9	42.2	43.6	59.2	62.2
Taux de change USD/EUR	1.11	1.07	1.07	1.11	1.07	1.07	1.11	1.07	1.07

Source: STATEC (prévisions du 28/04/2017)

¹ La prévision d'inflation actuelle est conditionnelle à un prix du baril de Brent de 52.2 USD et aux prix maxima des carburants et du mazout de chauffage du 29 avril 2017, et à un taux de change de 1.07 USD/EUR. Ce dernier correspond à la moyenne observée sur le mois d'avril 2017.

² Ceci ne découle pas directement du graphique 26, car la moyenne mobile sur 5 ans n'est pas centrée, le point respectif de l'année T prenant en compte les 5 années précédentes.

³ Il semble toutefois, et ce serait fort logique, que les pics (2007) et creux (2012) de l'évolution de la productivité précèdent ceux des salaires réels d'un an (toutes les séries lissées par une moyenne mobile de 5 ans).

4. Marché du travail

L'emploi salarié intérieur a accéléré sur la fin de 2016, atteignant +3.3% sur un an au dernier trimestre. Toutes les branches participent à la reprise et les offres d'emplois restent à un niveau historiquement élevé. Le chômage profite de cette dynamique et continue de baisser, atteignant 6.0% de la population active en avril 2017, après 6.2% au tournant de l'année. Il reste cependant encore trop élevé pour générer des tensions significatives sur les prix à la consommation et les salaires. Ces développements, ainsi que le renforcement de la croissance économique en 2017 et 2018, conduisent à tabler sur une poursuite de la hausse des créations d'emploi et une baisse du chômage cette année et l'année prochaine.

Les créations d'emploi poursuivent leur essor au Luxembourg et dans la Zone euro

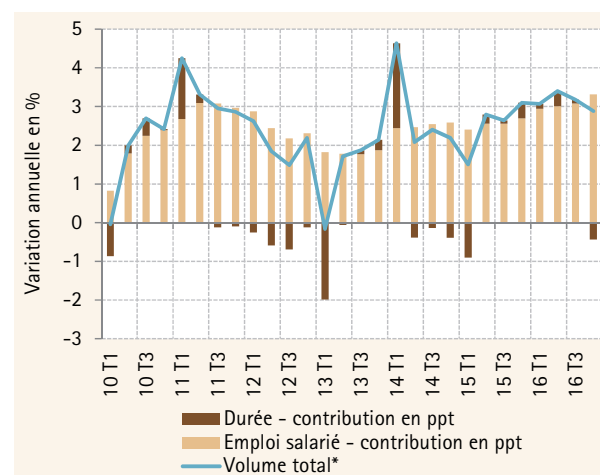
Au dernier trimestre de 2016, la croissance de l'emploi salarié intérieur passe à +0.9% sur un trimestre (+3.3% sur un an), après un rythme légèrement inférieur sur les trimestres précédents, portant la croissance annuelle à 3.1% en 2016, après 2.6% en 2015. Le Grand-Duché se place de ce fait en deuxième position (derrière Malte) parmi les pays les plus dynamiques de la zone euro. Le marché du travail luxembourgeois renoue ainsi avec sa croissance moyenne de long terme, qui est de 3.3% en considérant la période allant de 1986 à 2016.

La progression plus forte de l'emploi luxembourgeois au dernier trimestre de 2016 ne se retrouve pas au niveau des heures travaillées. En effet, la durée moyenne du temps de travail a baissé sur la fin de 2016 (cf. Graphique 27), en particulier dans le travail intérimaire, la construction, mais aussi l'industrie.

Ce phénomène est peut-être lié à des facteurs transitoires relatifs aux congés collectifs et aux aléas climatiques (ils ont joué sur la production de la construction à la fin de 2016 et au début de 2017, cf. chapitre 2) et ne constitue pas de tendance lourde. Sur l'ensemble de l'année 2016, la durée de travail est toutefois restée constante par rapport à 2015 (alors qu'elle tend structurellement à diminuer, d'environ -0.2% en moyenne par an sur les vingt dernières années).

Le ralentissement de l'emploi dans la zone euro sur la fin de 2016 (+1.1% sur un an en T4 après +1.2% en T3 et 1.4% en T2, cf. Graphique 28) provient principalement de l'Allemagne (notamment dû à une baisse de l'emploi dans le secteur financier) et de l'Italie, ainsi que d'une baisse de l'emploi en Grèce.

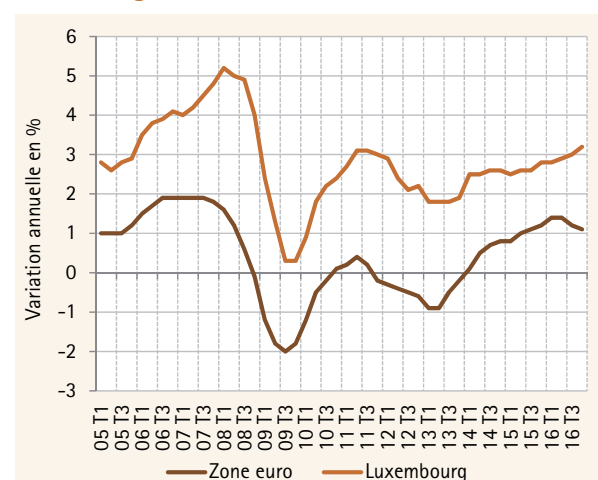
Graphique 27: Emploi et durée de travail



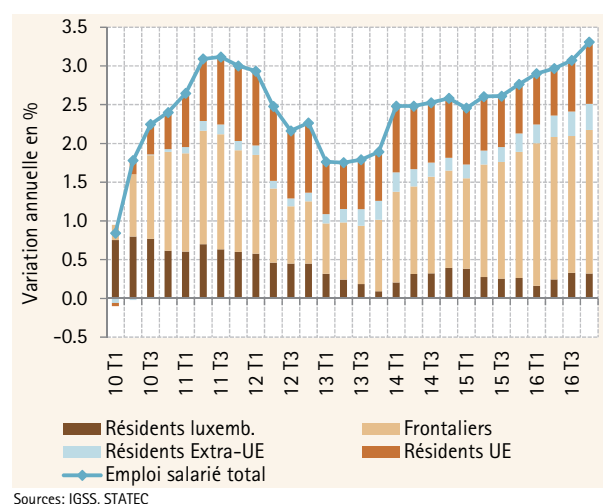
Sources: IGSS, STATEC

* Heures payées, déclarées à la sécurité sociale (y.c. les heures supplémentaires), série corrigée des jours ouvrables.

Graphique 28: Emploi salarié en Europe et au Luxembourg



Sources: Eurostat, STATEC

Graphique 29: Emploi salarié par résidence et nationalité

Sources: IGSS, STATEC

Les données disponibles sur le début de 2017 témoignent d'une poursuite de la bonne tenue du marché de l'emploi au Luxembourg. Les chiffres du travail intérimaire communiqués par les membres de la FES (Fedil Employment Services) indiquent un renforcement sur la fin du 1^{er} trimestre (+15.5% sur un an en mars pour les heures prestées contre +5.2% en février et +8.8% en janvier). Les enquêtes de conjoncture vont dans la même direction, les entreprises revoyant à la hausse leurs perspectives d'emploi (en particulier dans le secteur de la construction, où le solde des réponses positives et négatives s'établit au premier trimestre 2017 à un niveau record depuis 26 ans).

La dynamique profite surtout aux Français

Au Luxembourg, la croissance est – comme sur les deux années précédentes – dominée par les travailleurs frontaliers (+4.1% en 2016) et les résidents étrangers (+3.6), contre seulement +1.0% pour les résidents nationaux (cf. Graphique 29).

Ainsi, sur les 11 700 emplois salariés créés en 2016, 40% ont bénéficié aux frontaliers français, 23% aux résidents européens et seulement 9% aux résidents luxembourgeois. Ces chiffres doivent toutefois être relativisés par le fait que davantage de salariés de nationalité luxembourgeoise deviennent frontaliers. Ainsi, les Luxembourgeois non-résidents ont occupé 8.2% des emplois créés en 2016 (en 2006 ce taux était encore de 2.4%). Les Français restent tout de même, avec 34% des créations d'emplois en 2016, la nationalité qui profite le plus de la dynamique du marché du travail, suivis des Luxembourgeois (20%) et des Portugais (10%).

La dynamique de l'emploi provient surtout du secteur privé (+3.5% sur un an en T4), même si l'emploi du public, traditionnellement plutôt réservé aux résidents nationaux, a accéléré tout au long de l'année 2016 (de +1.3% sur un an en T1 à 1.9% en T4).

Toutes les branches sont concernées par la reprise

En 2016, les branches les plus dynamiques ont été les activités immobilières (+7.3%), les services aux entreprises (+6.6%), l'agriculture (+5.2%) et les TIC (+3.5%). Les contributions les plus fortes proviennent toutefois des branches ayant une part plus importante dans l'économie luxembourgeoise. Ainsi, les services aux entreprises ont contribué à raison d'un tiers aux créations d'emplois en 2016 (surtout au niveau des activités comptables et du travail intérimaire), suivis de la construction (11%, notamment au niveau de la construction de bâtiments, des installations électriques et de la construction de routes), du secteur financier (11%) et du commerce (10%).

L'accélération de l'emploi (de 2.6% en 2015 à 3.1% en 2016) résulte surtout – en termes de contributions – de la construction (la croissance de l'emploi y passant de 1.7% à 3.2% sur cette période), des services aux entreprises (de 5.9% à 6.6%), des transports (de 2.0% à 6.4%) et de l'Horeca (de 3.3% à 5.4%).

La bonne dynamique générale se reflète également au niveau des offres d'emplois non-satisfaites déclarées à l'ADEM, qui, malgré une progression moins importante, restent à des niveaux records. Aussi, le taux d'emplois vacants, est-il particulièrement important pour les services administratifs et de soutien, les services spécialisés, scientifiques et techniques, l'Horeca et les TIC.

L'emploi industriel reste à la traîne (+1.3% en 2016 après +1.2% en 2015), même si après plusieurs années de baisse, il augmente à nouveau. Les perspectives restent toutefois mitigées pour le début de 2017, alors que le nombre de demandes de chômage partiel, émanant principalement de l'industrie, y reste très faible. Les branches industrielles ayant créé le plus d'emplois en 2016 sont l'industrie de la viande¹, la fabrication de produits en plastique, l'industrie du caoutchouc et l'électricité. Les baisses les plus importantes s'observent pour la fabrication d'autres textiles, l'imprimerie et ses services annexes ainsi que pour la sidérurgie.

¹ L'industrie de la viande occupe désormais 1 850 personnes en moyenne en 2016 et a contribué à raison de 20% aux créations nettes d'emplois industriels cette année. Cependant, cette industrie est largement impactée par le phénomène des détachements, 3/4 de ses salariés étant détachés à l'étranger. En effet, ce phénomène a amplifié la croissance de l'emploi dans l'industrie de 0.5 point de % en 2015 et de 0.2 point de % en 2016.

Tableau 9: Emploi salarié intérieur

		2016	2014	2015	2016	2015		2016			
	NACE	Nombre de				T3	T4	T1	T2	T3	T4
	rév.2	salariés	Variation annuelle en %			Variation trimestrielle en %					
Total		392 898	2.5	2.6	3.1	0.6	0.7	0.8	0.8	0.7	0.9
Agriculture, sylviculture et pêche	A	1 396	5.4	2.9	5.0	0.5	1.5	2.4	0.4	1.7	-0.1
Industrie	B-E	36 683	-0.1	1.2	1.3	0.2	0.3	0.6	0.2	0.2	0.0
Construction	F	42 066	1.7	1.7	3.2	0.5	0.7	1.1	0.7	0.8	1.0
Commerce, transport, horeca	G-I	92 236	2.1	1.7	2.9	0.7	0.6	0.9	0.7	0.6	0.8
Information et communication	J	16 587	3.7	3.1	3.5	0.4	0.7	1.0	1.0	1.1	1.4
Activités financières et d'assurance	K	45 906	2.2	2.6	2.8	1.0	0.9	0.0	0.9	1.1	1.1
Activités immobilières	L	2 505	4.3	6.1	7.3	2.1	-0.3	2.2	2.7	2.0	2.8
Services aux entreprises et location	M_N	60 690	4.3	5.9	6.6	1.5	1.6	2.1	1.4	1.1	1.6
Adm. publique, défense, éducation et santé	O-Q	79 765	3.4	2.7	1.9	0.6	0.4	0.2	0.6	0.7	0.6
Autres services	R-U	15 064	2.7	0.9	-0.3	-1.8	0.6	-0.4	-0.1	1.2	1.6

Source: STATEC, comptes nationaux trimestriels

L'emploi dans le secteur financier a augmenté de 2.8% en 2016 (+1 300 personnes). Les branches les plus dynamiques ont été (par ordre décroissant) les fonds de placements et entités financières similaires, la réassurance et les activités des sociétés holdings. Ces dernières, particulièrement les sociétés à participation financière (soparfis), ont contribué le plus à la hausse en termes de nombre de personnes. La bonne tenue de l'emploi dans les soparfis (qui représentent désormais, avec plus de 4 000 personnes, 9% de l'emploi salarié du secteur) s'explique d'une part par la hausse continue du nombre de soparfis enregistrées (+12 000 depuis 2009) et, de l'autre, par une légère mais constante hausse de l'emploi par société.

Le chômage continue de baisser en Europe

Dans la zone euro le taux de chômage s'établit à 9.5% de la population active en mars 2017, après un pic à 12.1% en avril 2013. D'après les prévisions de printemps de la Commission européenne, cette tendance baissière devrait perdurer tout au long de 2017 et en 2018. Le niveau reste cependant encore trop élevé pour générer des tensions significatives sur les prix à la consommation et les salaires.

La baisse du chômage est largement influencée par l'amélioration de la situation sur le marché du travail espagnol, le taux y passant de 26.3% en avril 2013 à 18.2% en mars 2017, contribuant à plus de 50% à la baisse dans la zone euro. Toutefois, le reflux du chômage s'observe dans presque tous les pays. Les seuls enfants pauvres de cette dynamique sont l'Italie, la Grèce et la France, où la baisse, s'il y en a une, n'arrive pas à s'installer durablement. L'Allemagne de son côté affiche, avec 3.9% en mars 2017, le taux de chômage le plus faible, suivie de Malte, des Pays-Bas, de l'Estonie, de l'Autriche et du Luxembourg.

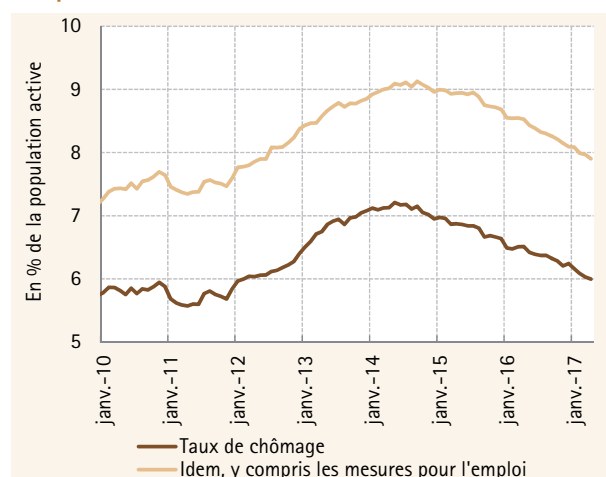
Le chômage de la Grande Région (hors G.-D. de Luxembourg) passe de 9.5% en 2015 à 8.6% en 2016, évolution qui est largement attribuable aux régions

belges (Province de Liège et Province du Luxembourg) où le taux a baissé de plus de 1.5 point de % en un an. Les deux régions limitrophes françaises affichant de ce fait les taux de chômage les plus élevés en 2016 (à resp. 12.5% et 11.4%), suivies des deux régions belges. La région de Trèves affiche, avec seulement 2.7%, le taux de chômage le plus faible de la Région en 2016, devant la Sarre et le Grand-Duché de Luxembourg.

La baisse du chômage luxembourgeois est généralisée

La baisse du chômage au Luxembourg perdure depuis la mi-2014 et affiche un rythme relativement régulier. Presque toutes les catégories profitent de ce reflux, en particulier les jeunes de moins de 25 ans, les personnes ayant une qualification inférieure, indemnisées, inscrites depuis 1 à 2 ans, de nationalité portugaise et ayant auparavant travaillé dans la construction et/ou en tant qu'intérimaires. Le taux de chômage atteint ainsi 6.0% en avril 2017, après un pic à 7.2% en T2 2014. Il reste cependant encore bien au-dessus du niveau qu'il affichait avant la crise financière.

L'ampleur de la baisse est similaire en incluant les personnes en mesure pour l'emploi, avec un taux qui passe de 9.1% de la population active en T3 2014 à 7.9% en avril 2017 (cf. Graphique 30). Le reflux du chômage repose donc sur une véritable dynamique conjoncturelle (et non sur un renforcement des emplois aidés). Alors que le total des demandeurs d'emploi (chômeurs plus personnes en mesure pour l'emploi) stagnait encore en 2015, le recul atteint 4.2% en 2016. Cette évolution s'explique par une baisse plus prononcée du nombre de chômeurs et par le fait que le nombre de personnes en mesure pour l'emploi n'augmente plus. La baisse des personnes en mesure résulte pour moitié environ du reflux des stages de réinsertion professionnelle (mesure ayant pris fin en décembre 2016).

Graphique 30: Taux de chômage et mesures pour l'emploi

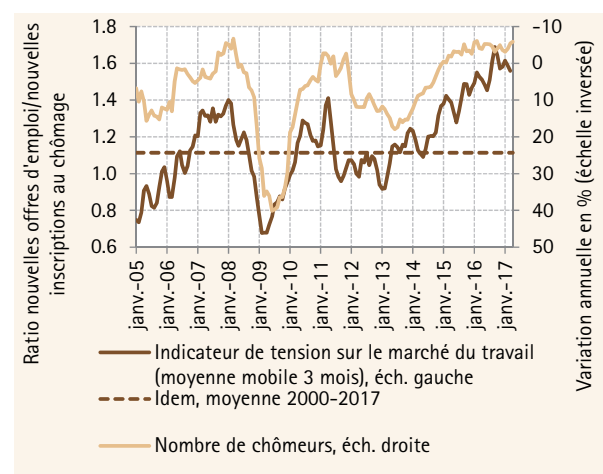
Sources: ADEM, STATEC (données désaisonnalisées)

Signaux positifs à court terme

Le rapport entre les nouvelles offres d'emplois et les nouvelles inscriptions au chômage, qui constitue un indicateur de tension du marché du travail, reste élevé sur le début 2017. Ce niveau élevé traduit une inadéquation croissante sur les dernières années entre le profil des demandeurs et les postes à pourvoir (cf. Graphique 31). Le léger recul sur le début de 2017 provient d'une hausse des nouvelles inscriptions (+2% sur un an en T1 2017). Le nombre de nouveaux postes vacants déclarés à l'ADEM continue de grimper sur le début de 2017 (+3.7% sur un an) mais moins que lors des années précédentes.

La poursuite de la baisse du nombre de chômeurs sur le début de 2017, malgré la hausse des nouvelles inscriptions, s'explique par une diminution importante des chômeurs de longue durée. Ainsi, les chômeurs inscrits depuis plus de 2 ans contribuent à raison de 18% à la baisse du chômage en T1 2017, ceux inscrits depuis plus d'un an même à raison de 60%.

En avril, l'indicateur de tension affiche à nouveau une légère progression, due à un reflux plus important des nouvelles inscriptions au chômage (-9.5% sur un mois d'après les données désaisonnalisées). Les fluctuations de ce ratio étant négativement et significativement reliées à celles du stock de chômeurs (avec une avance de deux à trois trimestres), il s'agit d'un signal favorable sur les perspectives d'évolution à court terme du chômage.

Graphique 31: Indicateur de tension sur le marché de travail (Offres d'emplois collectées/entrées de chômeurs)

Sources: ADEM, STATEC (données désaisonnalisées)

Une dynamique favorable qui s'inscrit dans la durée

Le marché du travail s'est avéré un peu plus dynamique que prévu il y a six mois (NDC 2-16). Le renforcement attendu pour 2017 reste de mise et la croissance de l'emploi intérieur devrait culminer à 3.4% en 2018. Les créations nettes d'emplois seraient particulièrement dynamiques dans le secteur financier (+4% en 2018) avec des perspectives d'activité également bien meilleures.

Les taux d'activité et d'emploi devraient cesser de baisser, sous l'effet de la bonne tenue de l'emploi résident. Pour autant, la part des frontaliers dans l'emploi intérieur continuerait de croître, pour atteindre près de 47% en 2018 (cf. Graphique 32).

Une baisse du chômage dans la Grande Région – un peu plus forte que prévu il y a six mois dans le contexte des perspectives internationales améliorées – viendrait également alléger les pressions sur le marché du travail domestique². Ainsi, résidents et frontaliers profitent à parts égales de l'accélération de l'emploi intérieur avec toutefois toujours un léger avantage pour ces derniers (55% des nouveaux emplois créés en net).

Comme conséquence, le chômage continuerait de baisser pour atteindre 5.6% en moyenne annuelle en 2018. Ce taux est en baisse depuis 2014, où il avait culminé à 7.1% en moyenne annuelle. Il resterait toutefois 1.5 ppt au-dessus du niveau atteint avant l'éclatement de la crise.

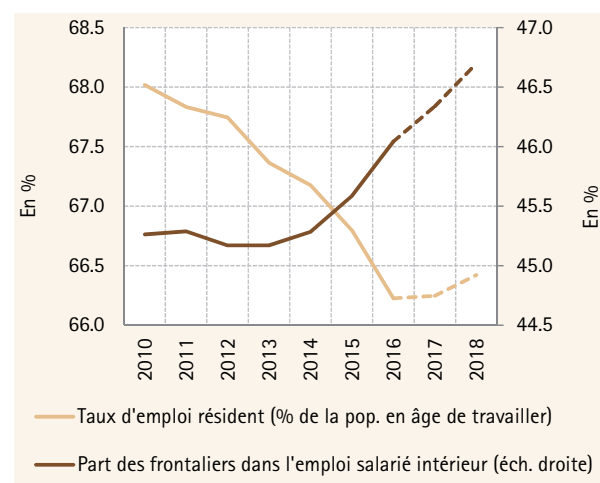
² D'après les travaux du STATEC, le chômage dans la Grande Région et au Luxembourg seraient corrélés positivement, c'est-à-dire qu'une baisse du chômage dans les régions voisines du Luxembourg aurait comme effet de diminuer également le chômage au Luxembourg.

Un cycle de productivité marqué par une reprise plus forte qu'admise il y a 6 mois

L'amélioration générale de la situation économique se traduit par un niveau de productivité qui dépasse à nouveau celui atteint avant la crise, mais seulement en prenant une optique "par heure" au lieu de "par personne" (cf. Graphique 33). Ce redressement doit également être rattaché à la récente révision à la hausse de la croissance de l'activité sur la période 2010-2016 (cf. chapitre 2), suivant les nouvelles données de comptes nationaux.

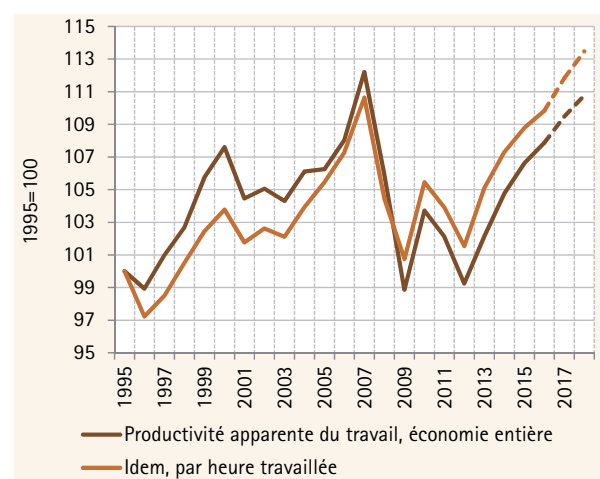
Dans la mesure où les données d'emploi sont rarement révisées, toute la révision à la hausse de l'activité se traduit par une plus forte productivité. Concrètement, la hausse du PIB en volume plus élevée d'environ 0.4% par an de 2010 à 2016 se traduit par une révision identique de la productivité apparente du travail. L'image d'une reprise économique sans redressement significatif de la productivité n'est par conséquent plus de mise. Les nouvelles données impactent la prévision car une révision aussi importante et sur aussi longue période affecte la productivité tendancielle, qui est prise comme exogène (en évolution) sur la période de prévision.

Graphique 32: Taux d'activité et part des frontaliers



Source: STATEC (2017-2018 prévisions)

Graphique 33: Productivité apparente



Source: STATEC (2017-2018 prévisions)

Tableau 10: Marché du travail

	2016	1990-2016	2016	2017	2018	2016	2017
	Niveaux (nombre de personnes)	Evolution en % ou en points de %	Evolution en % ou spécifié	différemment	différemment	Révisions (points de % ou spécifié)	différemment) ²
Population totale ¹	590 667	1.7	2.5	2.4	2.3	0.2	0.2
Solde migratoire (% de la pop. tot.)	...	0.0	2.1	1.9	1.8	0.3	0.3
Population en âge de travailler (20-64 ans) ¹	377 365	1.7	3.0	2.5	2.2	0.7	0.5
Population active	266 937	1.9	1.7	2.0	2.2	0.2	0.3
Taux d'activité (% de la pop. en âge de trav.)	70.7	0.1	70.7	70.4	70.4	-0.1	-0.2
Emploi total intérieur	418 492	3.1	3.0	3.3	3.4	0.2	0.3
dont: frontaliers entrants	180 909	6.7	4.1	4.2	4.4	-	-0.1
économie marchande hors sect. fin.	321 088	3.0	3.2	3.3	3.3	0.2	0.2
secteur financier	46 069	3.6	3.1	3.6	4.1	0.2	0.6
emploi national	249 910	1.7	2.2	2.5	2.5	0.4	0.5
Durée de travail moyenne	...	-0.2	0.2	-0.3	-0.3	-1.3	-
Nombre de chômeurs (ADEM)	17 026	9.0	-4.6	-5.6	-2.2	0.1	-4.0
Taux de chômage (ADEM, % de la pop. act.)	...	0.2	6.4	5.9	5.6	-	-0.3

Source: STATEC (1990-2016: données observées; 2017-18: prévisions)

¹ Au 31 décembre

² Par rapport à la NDC 2-16, publiée le 30 nov. 2016

5. Finances Publiques

Tableau 11: Recettes fiscales et cotisations sociales

	2015	2016	Evolution 2016/2015		2016 4 mois	2017 4 mois	Evolution 2017/2016 mois 1-4	
			En Mio EUR	En %			En Mio EUR	En %
Taxes du type TVA	3 461	3 466	5	0.1	1 155	1 154	-1	-0.1
<i>dont TVA e-commerce</i>	555	383	-172	-30.9	116	37	-79	-68.1
Impôts ménages	4 683	4 947	265	5.7	1 668	1 736	69	4.1
Impôts sociétés	2 375	2 438	62	2.6	654	692	38	5.8
Taxe d'abonnement	919	903	-15	-1.7	419	451	32	7.7
Droits d'accise	1 300	1 330	31	2.4	412	421	8	2.0
Autres	1 023	1 212	189	18.5	385	439	55	14.2
Recettes fiscales totales*	13 761	14 296	536	3.9	4 693	4 893	200	4.3
Cotisations sociales**	6 254	6 455	201	3.2				

Sources: Administration des Contributions directes (ACD), Administration de l'Enregistrement et des Domaines (AED), Administration des Douanes et Accises (ADA), Inspection générale de la Sécurité sociale (IGSS)

* Données en base caisse, différentes des données des comptes nationaux, établies en base "caisse transactionnalisée"

** Données trimestrielles produites selon l'optique SEC2010, celle des comptes nationaux

Les finances publiques luxembourgeoises se trouvent dans un état très favorable, respectant tous les critères européens, dégagant pour la sixième année consécutive un excédent. Ce dernier, à 850 Mio EUR ou 1.6% du PIB en 2016, devrait pourtant se dégrader en 2017. En cause: les allègements fiscaux relatifs à la réforme fiscale ainsi que les nouvelles pertes en matière de TVA sur le commerce électronique.

L'indexation appliquée au début de 2017 aura pour effet de dynamiser aussi bien les recettes que les dépenses, avec un léger plus pour ces dernières, ce qui pèsera sur le solde. Ce dernier devrait tout de même rester positif puis s'améliorer substantiellement en 2018, sous deux conditions: la poursuite de la reprise et l'absence de nouvelles perturbations structurelles. En revanche, le solde structurel pourrait devenir négatif dès 2017, d'après les prévisions du STATEC, tout en continuant à respecter le critère européen ($\geq -0.5\%$).

5.1 Evolution récente des recettes publiques

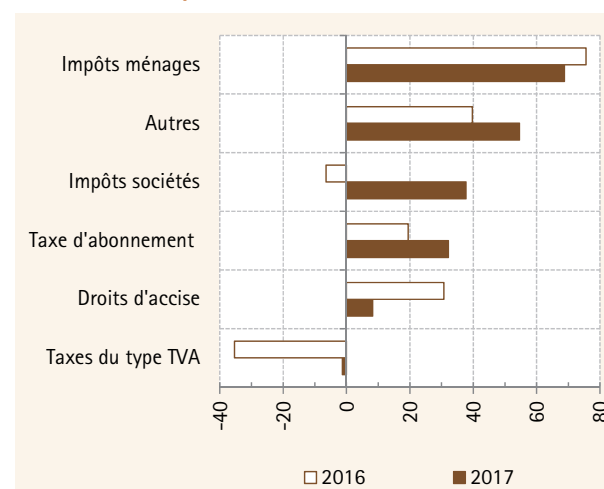
Ralentissement de la croissance des recettes fin 2016

En 2016, l'Etat a encaissé 14.3 Mia d'EUR de recettes fiscales, soit quelque 500 Mio EUR de plus que l'année précédente (+3.9%). Les recettes ont ainsi progressé à un rythme similaire à celui de 2015, mais en deçà de la moyenne des 5 années antérieures (+6.2%). Dans la NDC 2-16, on observait encore une progression de plus de 5% sur les 10 premiers mois de 2016. Cette décélération sur la fin de l'année reflète essentiellement celle des impôts directs.

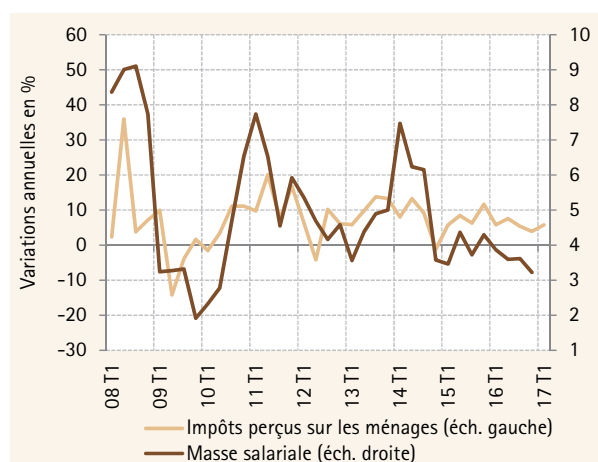
Tandis que les principales catégories d'impôts seront analysées plus en détail par la suite, il faut relever ici également la contribution importante – de plus d'un tiers – des "Autres" (dans le Tableau 11 et le Graphique 34) postes de recettes à la croissance totale en 2016. La majeure partie (124 Mio EUR) s'explique par l'accroissement de l'impôt sur la fortune (+32.3%) relatif au report de l'impôt minimum sur les sociétés vers ce dernier, et est donc d'ordre technique. Les droits d'enregistrement (+39 Mio EUR, +17.9%) et dans une moindre mesure ceux de succession (+16 Mio EUR, +23%) y ont contribué également, suite à certaines transactions (respectivement successions) de taille

exceptionnelle. L'apport des "Autres" à la croissance du début de 2017 (cf. Graphique 34) provient aussi – à part quasi égales – de ces 3 catégories de recettes.

Graphique 34: Recettes fiscales – variations annuelles (en Mio EUR) après 4 mois



Sources: Administrations fiscales, STATEC

Graphique 35: Impôts sur les ménages et masse salariale

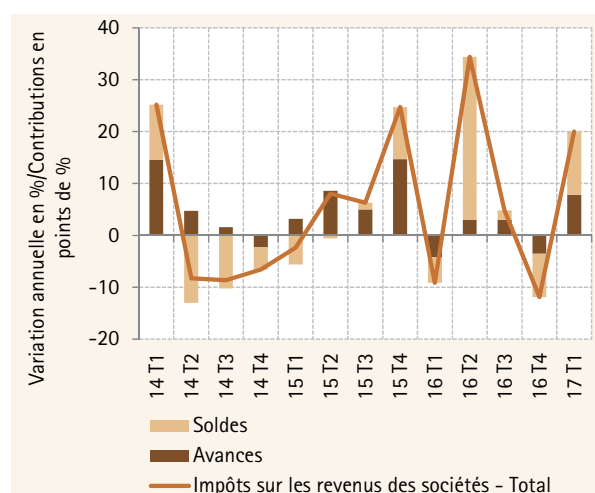
Sources: STATEC, IGSS

Les recettes résistent bien au début de 2017, malgré la réforme fiscale

Sur les 4 premiers mois de 2017, les rentrées fiscales se sont accrues de 4.3% sur un an (+200 Mio EUR). En dépit des allègements fiscaux relatifs à la réforme fiscale, les impôts perçus sur les revenus des ménages (+4.1%) contribuent le plus fortement à cette hausse (cf. Graphique 34). Ces derniers profitent notamment de l'indexation des salaires appliquée en janvier. L'apport positif des impôts sur les sociétés découle quant à lui essentiellement d'un effet de base, les recettes afférentes ayant été relativement faibles en début de 2016. Les recettes au titre de la taxe d'abonnement se voient soutenues en 2017 par l'amélioration de l'environnement boursier (+7.7%), tandis qu'un redressement s'observe également pour les accises prélevées sur les produits pétroliers. Côté TVA, la quasi-stagnation s'explique par l'effondrement en matière d'e-commerce (-79 Mio EUR soit -68%, suite notamment au départ d'un contributeur majeur) qui vient compenser la contribution positive des autres recettes de TVA, ces dernières progressant de manière assez soutenue (+7.5% sur un an).

Impôts sur les ménages freinés par la réforme fiscale

En 2016, les impôts perçus sur les revenus des ménages, qui constituent plus d'un tiers des recettes fiscales totales (hors cotisations sociales), avaient progressé de 5.7%. Ce rythme de croissance s'inscrit substantiellement en-deçà de celui des années antérieures (8.5% en moyenne sur 2013-2015) et avait décéléré en fin d'année. Le ralentissement observé reflète celui de la masse salariale (cf. Graphique 35) et plus précisément celui des salaires, qui n'augmentaient plus que de 0.4% en 2016 (contre plus de 2% en moyenne sur 2013-2015). Tout de même, ces recettes ont encore contribué largement – pour moitié – à la progression des rentrées fiscales totales en 2016.

Graphique 36: Contributions à la croissance des impôts sur les sociétés

Sources: ACD, STATEC

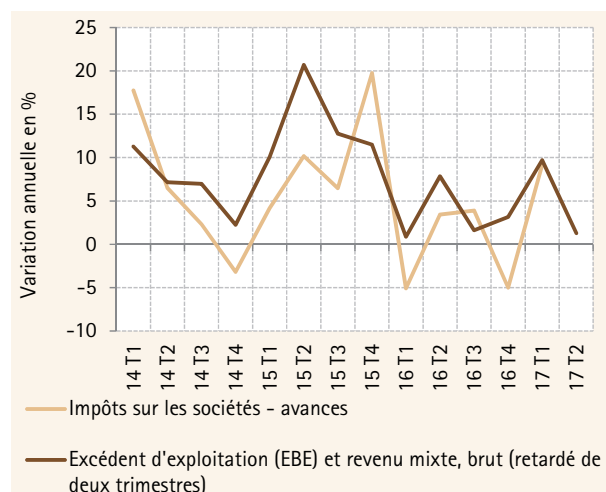
En 2017, avec l'application d'une tranche indiciaire en janvier et – dans une moindre mesure – la hausse du salaire social minimum (aussi en janvier) ainsi que le paiement aux fonctionnaires et employés de l'Etat d'une prime unique de 1% en avril¹, la masse salariale devrait être substantiellement redynamisée. Si la progression des impôts directs collectés auprès des ménages ne se chiffre qu'à 4.1% sur un an après les 4 premiers mois, cela découle des allègements fiscaux en faveur des ménages mis en œuvre dans le cadre de la réforme fiscale de 2017 (abolition de l'impôt d'équilibrage budgétaire temporaire de 0.5% – 63 Mio EUR en 2016 – et révision des barèmes d'imposition).

Impôts sur les sociétés: recettes volatiles, mais tendance de fond favorable

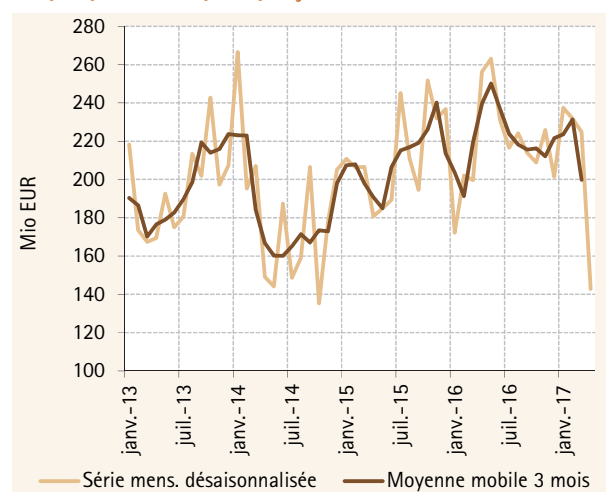
Comme les impôts sur les ménages, les impôts perçus sur les sociétés ont connu une décélération à la fin de 2016. Encore à plus de 10% sur un an après la première moitié de 2016, l'année s'est finalement soldée par une croissance de seulement 2.6%.

Amputées dès le début de 2016 de la part encaissée au titre de l'impôt minimum sur les sociétés – elle fut reportée sur l'impôt sur la fortune – les recettes avaient augmenté fortement au 2^{ème} trimestre suite à l'encaissement massif d'impôts relatifs aux exercices antérieurs (appelés "soldes"). Sur l'ensemble de 2016 et contrairement aux 4 années antérieures, la croissance reposait ainsi principalement – voire exclusivement – sur la progression des soldes, les avances (encaissements relatifs à l'année en cours) étant en recul (cf. Graphique 38). Sans report de l'impôt minimum, les avances auraient vraisemblablement progressé, reflétant la croissance de l'excédent brut d'exploitation des entreprises au Luxembourg.

¹ Accord salarial signé en décembre 2016, cf. http://www.fonction-publique.public.lu/fr/actualites/articles-actualites/2016/12/20161205_accordsalarial/index.html.

Graphique 37: Evolution de l'EBE et des avances (impôts sur les sociétés)

Sources: ACD, STATEC

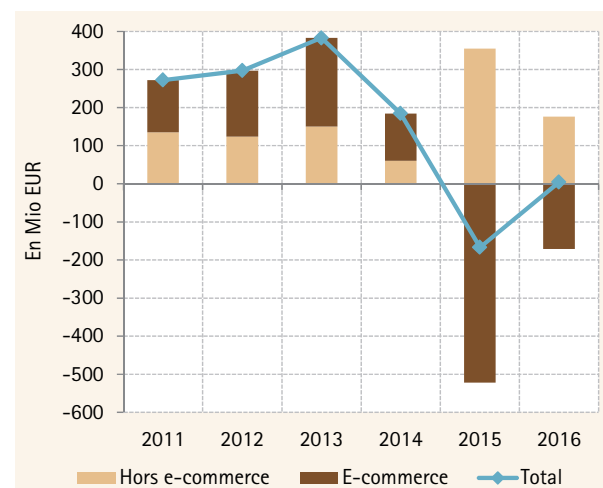
Graphique 38: Impôts perçus sur les sociétés

Sources: ACD, STATEC

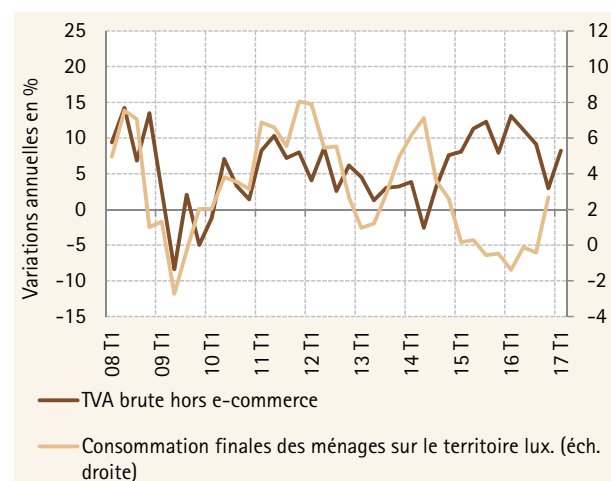
Sur les 4 premiers mois de 2017, la croissance annuelle des recettes de 6.8% repose à nouveau davantage sur les avances que sur les soldes. Cette comparaison profite pourtant du trou d'air des recettes du début de 2016 (cf. Graphique 36). Comme les impôts dus pour une année budgétaire peuvent encore être encaissés (sous forme alors de soldes) au cours des 5 prochaines années, l'impact de la réforme fiscale avec notamment la baisse du taux d'imposition (combiné) de 29.22 à 27.08% en 2017 (puis à 26.01% dès 2018) se manifesterait quant à lui plus progressivement (cf. Etude pp. 59-67).

TVA: recettes hors e-commerce toujours en solide progression

Les recettes nettes de TVA ont stagné en 2016 par rapport à 2015 à près de 3.5 Mia EUR, la perte des recettes issues du commerce électronique ayant compensé les gains enregistrés hors e-commerce (cf. Graphique 39).

Graphique 39: Variation annuelle des recettes (nettes) de TVA

Sources: AED, STATEC

Graphique 40: Evolution de la TVA hors e-commerce et de la consommation finale des ménages (EUR courants)

Sources: AED, STATEC

* Brute (avant remboursements)

Malgré une croissance de plus de 15% des remboursements effectués par l'AED aux assujettis qui ont payé trop de TVA en amont, les recettes nettes *avant perte e-commerce* ont encore progressé de 6.1%. Au niveau des recettes brutes (hors e-commerce et avant remboursements) – on a enregistré une hausse de 9.0% ce qui n'est que faiblement en-dessous de celle pour 2015, année de la hausse des taux de TVA de 2 points de %¹. Du fait des retards à l'encaissement, la progression de 2016 s'explique encore par cette hausse des taux, mais le retournement à la hausse de la consommation finale sur le territoire (cf. Graphique 40) a joué également.

Les taux de croissance sur les 4 premiers mois de 2017 sont très proches de ceux enregistrés sur l'ensemble de

¹ À part pour le taux super-réduit de 3% qui est resté inchangé.

2016. Sur l'année entière, les recettes de TVA (hors e-commerce) devraient profiter d'une accélération prévue de la consommation des ménages réelle (les revenus disponibles des ménages s'étoffant grâce à l'indexation, la réforme fiscale et la hausse du salaire social minimum) et nominale (hausse de l'inflation).

En matière d'e-commerce, la baisse de 2016 s'explique par le départ de certains contributeurs ainsi que par le fait que les recettes encaissées au début de 2015 correspondaient encore à des arriérés relatifs à l'ancien régime¹.

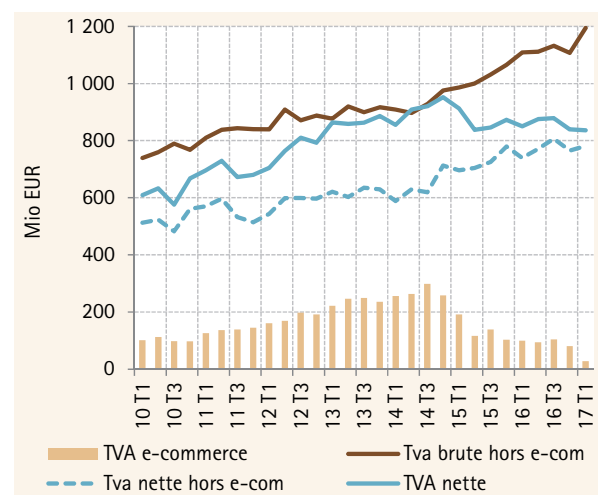
En 2017, la part des recettes de TVA e-commerce retenue par le fisc luxembourgeois passe de 30 à 15%. Même avant que ce changement ne se reflète dans les encaissements (les recettes relatives à T1 2017 seront perçues en mai), les recettes de TVA e-commerce ont été fortement marginalisées: encore à 8.1% des recettes fiscales totales en 2014, elles n'en constituent plus que 1.0% au premier trimestre de 2017 (2.7% en 2016). Récemment, elles furent considérablement amputées suite au départ d'un contributeur majeur, de sorte que le recul s'élève déjà à -68% sur un an après les 4 premiers mois de 2017 (-79 Mio EUR, cf. Graphique 41). Selon les prévisions du STATEC, le passage à une retenue de seulement 15% devrait réduire les recettes de quelque 15 Mio EUR par trimestre.

Retournement à la hausse des accises relatives aux produits pétroliers

Les droits d'accises peuvent essentiellement être divisés en deux groupes: ceux relatifs aux tabacs et ceux prélevés sur les ventes de produits pétroliers. Au total, les recettes d'accises ont progressé de 2.4% en 2016, la croissance enregistrée sur les 4 premiers mois de 2017 restant du même ordre de grandeur.

Si les accises relatives aux différents produits se sont inscrites en baisse (produits pétroliers, -2.3%), respectivement en hausse (tabacs, +8.8%) sur l'ensemble de 2016, c'est essentiellement dû aux évolutions relevées en 2015 (créant un "acquis de croissance" négatif, respectivement positif). Au cours de l'année 2016, les recettes d'accises ont effectivement été remarquablement stables (cf. Graphique 42).

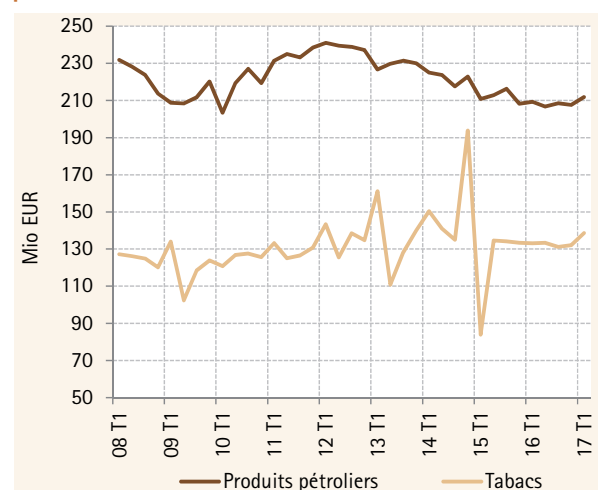
Graphique 41: Evolution des recettes de TVA



Sources: AED, STATEC (données désaisonnalisées)

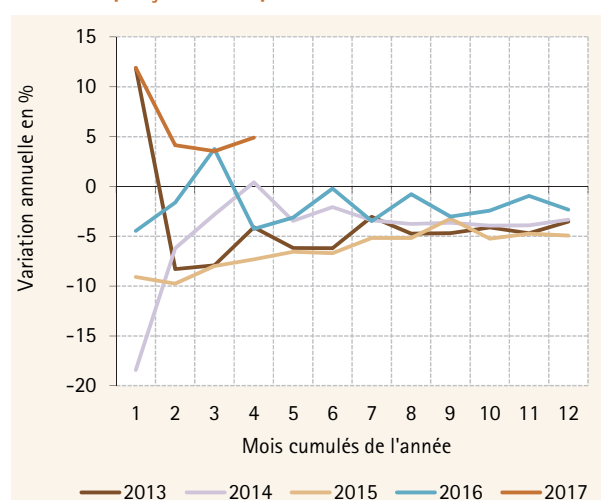
Note: brute = avant remboursements de TVA en amont

Graphique 42: Evolution des recettes d'accises par produits



Sources: ADA, STATEC (données désaisonnalisées)

¹ Avant le passage à la taxation suivant le lieu de résidence du consommateur, dans lequel le Luxembourg pouvait garder, en 2015 et 2016, 30% des recettes collectées auprès des firmes qui déclarent leur TVA via le guichet unique luxembourgeois. Ce taux se réduit à 15% pour 2017 et 2018 et sera nul à partir de 2019.

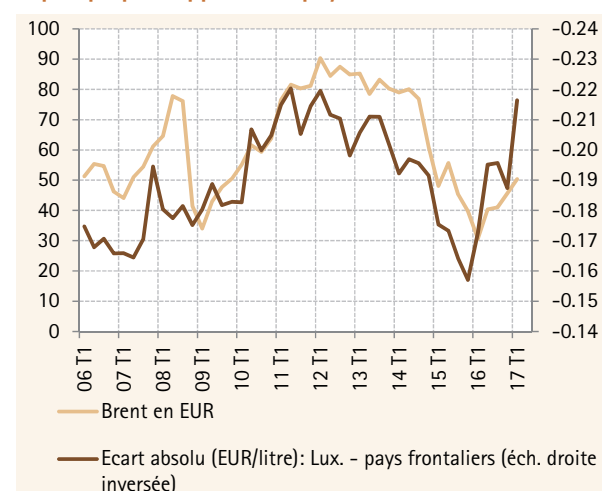
Graphique 43: Evolution infra-annuelle: droits d'accises perçus sur le pétrole (données cumulées)

Sources: ADA, STATEC

Côté produits pétroliers, le début d'année 2017 s'avère prometteur: après 4 années de baisses liées au recul des ventes de carburants routiers, les accises affichent une hausse de près de 5% sur un an à l'issue des 4 premiers mois de l'année (cf. Graphique 43). Comme une part substantielle des ventes de carburants se fait à des non-résidents, un facteur explicatif de ce redressement pourrait résider dans l'évolution du différentiel des prix à la pompe entre le Luxembourg et les pays voisins. Ainsi, alors que la dégrue du prix du Brent sur les dernières années impliquait¹ une réduction de ce différentiel de prix (le passage à la pompe au Luxembourg devenant moins attractif en termes d'économies réalisables par litre), l'écart s'est agrandi récemment suite au retournement à la hausse des prix pétroliers (cf. Graphique 44).

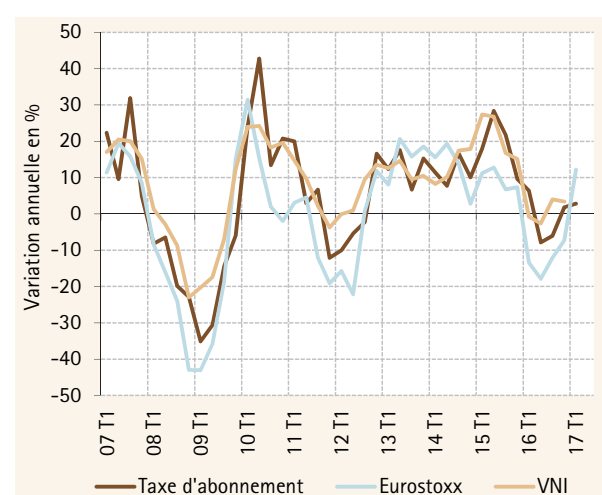
S'y ajoutent des hausses des taux d'accises en France et en Belgique, essentiellement sur le diesel vendu aux particuliers.

En ce qui concerne les accises prélevées sur produits de tabacs (tabac à rouler, cigarettes), une forte hausse des recettes fut enregistrée en février, suivie pourtant par de moindres recettes sur les deux mois suivants, de sorte qu'on est à -3.4% sur un an après les 4 premiers mois de 2017. Similairement à l'entrée dans 2015 (à l'époque suite à la hausse de la TVA), il s'agit à nouveau d'un effet d'anticipation: une adaptation à la hausse des droits d'accises applicables a provoqué une mise en vente accélérée des produits encore munis des anciens signes fiscaux. Cette hausse des taux d'accises ne provoquera un accroissement des recettes en 2017 que si elle n'est pas compensée par une baisse des ventes.

Graphique 44: Prix du Brent et différentiel des prix à la pompe par rapport aux pays frontaliers*

Sources: STATEC, Macrobond

*Moyenne simple entre écarts par type de carburant et pays

Graphique 45: Evolution de la taxe d'abonnement, de l'indice Eurostoxx 50 et de la valeur nette d'inventaire

Sources: EUROSTAT, AED, STATEC

Taxe d'abonnement: vers de nouveaux sommets

L'année 2015 avait été marquée par une très forte croissance des recettes encaissées au titre de la taxe d'abonnement (près de 20%), portée par celle des actifs nets gérés par les OPC (organismes de placement collectif) sur laquelle cette taxe est prélevée. En 2016, les recettes afférentes ont faiblement reculé (-1.7%), tout en restant plus de 17% au-dessus de leur niveau de 2014.

Sur les 4 premiers mois de 2017, la progression des recettes s'élève à 7.7% sur un an. Ces rentrées fiscales profitent d'un nouvel accroissement des actifs nets (VNI = valeur nette d'inventaire) qui s'appuie en retour sur la puissante remontée des principaux indices boursiers (dont l'Eurostoxx 50) entamée sur la deuxième moitié de 2016 et continuant en ce début de 2017.

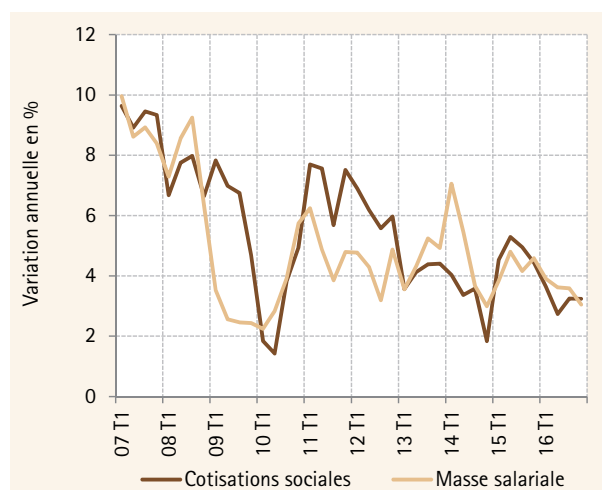
¹ À cause de la fiscalité indirecte plus faible au Luxembourg.

Tableau 12: Dépenses publiques – données trimestrielles

	2014				2015				2016
	14 T4	15 T1	15 T2	15 T3	15 T4	16 T1	16 T2	16 T3	16 T4
En Mio EUR	5 804	5 184	5 044	5 233	6 133	5 426	5 397	5 497	5 983
Variation annuelle en %	3.0	7.6	0.8	-0.3	5.7	4.7	7.0	5.0	-2.5
En Mio EUR (données cumulées)	20 876	5 184	10 229	15 462	21 595	5 426	10 823	16 320	22 302
Variation annuelle en %	3.6	7.6	4.1	2.6	3.4	4.7	5.8	5.5	3.3

Source: STATEC

Graphique 46: Cotisations sociales



Sources: IGSS, STATEC

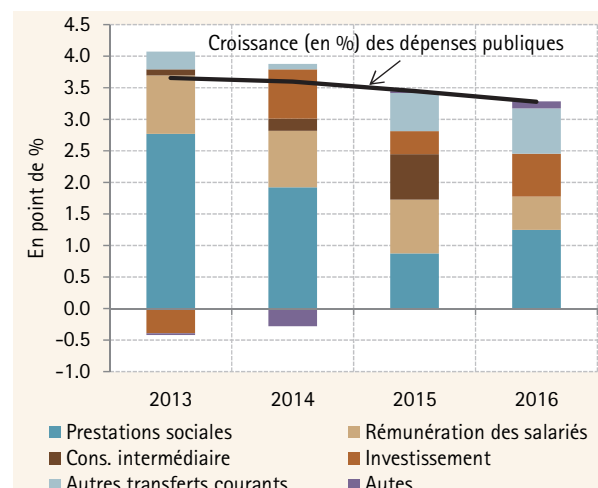
Faible progression des cotisations sociales¹ en 2016

Les cotisations sociales (versements obligatoires effectués par les indépendants, les employeurs et les salariés pour acquérir des droits à des prestations sociales) représentent presque un tiers des recettes publiques totales. Comme les prélèvements se font en fonction du salaire brut ou du revenu (travailleurs indépendants), ils suivent l'évolution de la masse salariale avec une élasticité quasi unitaire (sauf en cas de changements de législation).

En 2016, les cotisations sociales ont progressé de seulement 3.2%, contre 4.8% encore en 2015. Ceci est à mettre en relation avec le ralentissement observé du côté de la masse salariale reflétant essentiellement la croissance faiblissante des salaires en 2016. En 2015, la progression de ces derniers fut encore soutenue par la mise en œuvre du dernier accord salarial dans la fonction publique. Pour 2017, une redynamisation est à attendre, portée notamment par le paiement de la tranche indiciaire et la hausse du salaire social minimum en janvier ainsi que par la mise en œuvre (partielle) du nouvel accord salarial dans la fonction publique.

¹ Les données trimestrielles sur les cotisations sociales et les dépenses publiques sont – contrairement aux recettes fiscales analysées ci-avant – produites selon l'optique du système de comptabilité nationale SEC2010.

Graphique 47: Contributions à la croissance des dépenses publiques totales



Source: STATEC

5.2 Evolution récente des dépenses publiques¹

Croissance des dépenses similaire aux années antérieures

En 2016, les dépenses publiques se sont accrues de 3.3%, soit un taux très comparable (quoique légèrement inférieur) à celui des 3 années précédentes. Alors que la progression se chiffrait encore à 5% après les trois premiers trimestres de 2016, les dépenses effectuées en T4 étaient inférieures à celles d'un an plus tôt, tirant le bilan pour l'ensemble de l'année vers le bas (cf. Tableau 12).

La principale contribution à la croissance des dépenses publiques totales provient des prestations sociales (cf. Graphique 47), en hausse de 2.6% en 2016. Ces dernières constituent, avec près de 50%, la plus grande catégorie de dépenses. D'autres contributions importantes proviennent des autres transferts courants (+9.6% en 2016, contre +8.5% en 2015), de l'investissement public (+7.7%; +4.2%) et de la rémunération des employés (+2.5%; +4.1%). Cette dernière catégorie devrait croître à nouveau de manière plus soutenue en 2017, suite à la tranche indiciaire appliquée en janvier et la mise en œuvre de l'accord salarial dans la fonction publique. Contrairement à 2015 où la consommation intermédiaire (+8.5%) a constitué un important facteur de croissance, les dépenses afférentes ont stagné en 2016.

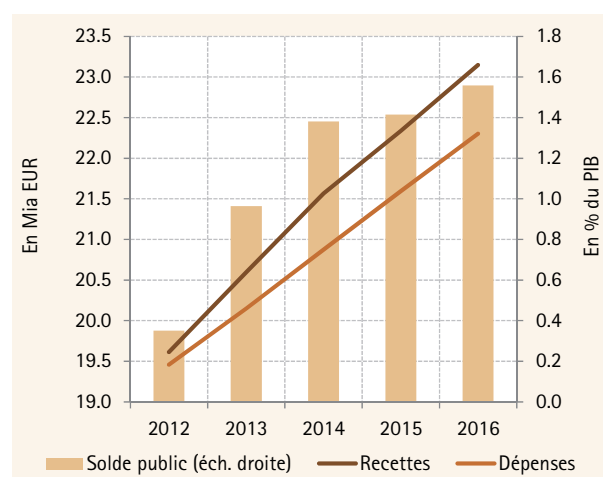
5.3 Evolution récente du solde public

Solde public en hausse

Le solde public, donc la différence entre les recettes¹ et les dépenses des administrations publiques, s'inscrivait en hausse sur les dernières années (cf. Graphique 48). En 2016, il s'élève à environ 850 Mio EUR, soit 1.6% du PIB. Depuis l'année 2012, cet excédent dégagé s'est graduellement agrandi, ce qui est à relier à la progression systématiquement plus forte des recettes par rapport à celle des dépenses. Il devrait pourtant reculer considérablement en 2017, suite notamment à la réforme fiscale (cf. partie prévisions ci-après).

Les données sur les recettes et les dépenses publiques dans l'optique SEC 2010, et donc également le solde public, font l'objet de révisions statistiques régulières. Ainsi, selon les dernières données, le solde pour 2015 est légèrement plus faible (-56 Mio EUR, soit -0.1 point de % du PIB) par rapport au surplus encore dégagé en automne dernier. Par rapport aux prévisions du STATEC de l'époque (NDC 2-16), le solde pour 2016 estimé actuellement s'avère également inférieur de quelque 50 Mio EUR.

Graphique 48: Evolution du solde public



Source: STATEC

5.4 Prévisions

Hausse des dépenses publiques en termes réels stable à légèrement plus de 3% en 2017 et 2018

D'après les prévisions du STATEC, les dépenses publiques devraient augmenter de 6.5% en 2017, contre 3.5% au cours des deux années précédentes. La tranche indiciaire tombée au début de l'année est largement responsable de cette accélération, affectant au moins directement au moins les ¾ des dépenses. Avec une augmentation prévue de 13% en 2017, l'investissement contribuerait pour 1.2 ppt à la hausse totale.

En termes réels, c.-à-d. abstraction faite de l'impact de l'indexation les dépenses publiques augmenteraient quasiment au même rythme qu'en 2016 et 2015, soit 3 à 3.5% par an. L'impact de l'accord salarial dans la fonction publique serait quant à lui relativement négligeable, contribuant tout au plus pour 0.2 ppt à la hausse en 2017.

En 2018, les dépenses publiques augmenteraient de 5%. En tenant compte de l'impact de l'échelle mobile, qui est évalué à 1.5pt, les dépenses publiques n'accéléraient toujours pas en termes réels.

Des recettes publiques moins perturbées en 2018 par des facteurs exogènes

En 2017 les recettes publiques sont impactées par la disparition d'une partie supplémentaire de la TVA issue du commerce électronique² ainsi que par la réforme fiscale (ménages, entreprises). Ces deux facteurs comptent pour environ 2 points de PIB ou 700 Mio d'EUR (après bouclage, c'est-à-dire après prise en compte de tous les effets induits). Sans ces facteurs perturbateurs, la hausse des recettes avoisinerait 6.5%, soit un taux proche de la moyenne historique.

En revanche, en les prenant en compte, la hausse projetée par le STATEC n'est que de 3.7% (en 2017), puis accélérerait à 5.5% en 2018. Certes une partie de l'impact de la réforme fiscale n'est censé jouer qu'en 2018, mais il est marginal (par rapport à l'effet total, cf. Etude pp. 59-67). Pour cette raison, 2018 peut être considérée comme une année "quasi normale", sans facteurs perturbateurs, où la hausse des recettes peut s'expliquer par les éléments macroéconomiques sous-jacents.

¹ Notons que l'analyse des recettes publiques qui précède porte principalement (à part celle sur les cotisations sociales) sur les recettes fiscales en base caisse. Les recettes présentées ici ont par contre été établies dans l'optique SEC 2010 – celle des comptes nationaux – et intègrent à part des recettes fiscales et des cotisations sociales également les autres recettes de l'Etat. Il s'agit notamment des revenus de la propriété et de ceux relatifs à la production de biens et services par l'Etat. Dans cette optique, la progression des recettes publiques se chiffre à 3.6% en 2016 (de même qu'en 2015).

² Cf. NDC 1-2014, pp. 136-137.

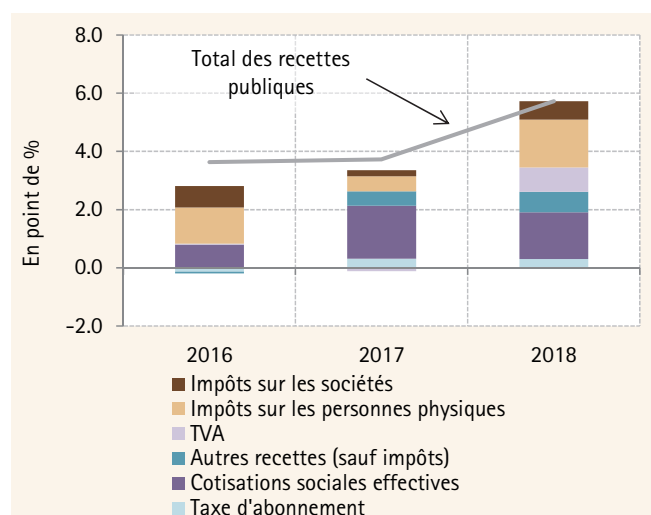
Tableau 13: Compte simplifié des recettes et dépenses de l'Etat

	1995-2016	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018
<i>Recettes et dépenses publiques</i>								
								<i>Mio EUR</i>
Total des dépenses	...	8 700	13 143	17 756	21 595	22 302	23 748	24 938
Consommation intermédiaire	...	782	1 131	1 557	1 926	1 924	2 104	2 253
Formation de capital	...	891	1 561	1 903	1 951	2 051	2 325	2 430
Rémunération des salariés	...	1 934	2 714	3 596	4 536	4 650	4 950	5 171
Prestations sociales	...	3 907	6 049	8 352	10 293	10 563	11 092	11 551
Autres dépenses	...	1 187	1 688	2 348	2 889	3 114	3 278	3 532
Total des recettes	...	10 064	13 111	17 508	22 335	23 147	24 010	25 384
Impôts sur la production et les importations	...	3 056	4 039	4 923	6 179	6 244	6 305	6 594
Impôts courants sur le revenu, le patrimoine, etc.	...	3 284	4 109	5 731	7 456	8 021	8 285	8 834
Cotisations sociales	...	2 530	3 587	4 913	6 254	6 455	6 920	7 349
Autres recettes	...	1 194	1 376	1 942	2 446	2 427	2 499	2 607
Capacité/besoin de financement	...	1 363	-32	-247	741	845	262	445
<i>Évolution en %</i>								
Total des dépenses	6.1	6.1	7.2	6.6	3.4	3.3	6.5	5.0
Consommation intermédiaire	6.0	17.3	7.7	4.4	8.5	-0.1	9.3	7.1
Formation de capital	6.3	-0.8	17.1	20.4	8.9	5.1	13.3	4.5
Rémunération des salariés	5.4	6.5	6.5	6.1	4.1	2.5	6.5	4.5
Prestations sociales	6.4	5.7	7.5	4.2	1.8	2.6	5.0	4.1
Autres dépenses	6.4	5.8	-0.7	8.2	1.7	7.8	5.2	7.8
Total des recettes	6.1	12.8	10.4	6.3	3.6	3.6	3.7	5.7
Impôts sur la production et les importations	6.5	16.2	9.9	6.7	-5.2	1.0	1.0	4.6
Impôts courants sur le revenu, le patrimoine, etc.	6.0	11.7	15.5	8.9	9.7	7.6	3.3	6.6
Cotisations sociales	6.5	9.5	7.6	3.4	4.8	3.2	7.2	6.2
Autres recettes	4.7	14.4	4.6	5.2	7.0	-0.8	3.0	4.3
<i>En % du PIB</i>								
Total des dépenses	41.4	37.7	43.8	44.2	41.3	41.2	41.4	40.7
Consommation intermédiaire	3.6	3.4	3.8	3.9	3.7	3.6	3.7	3.7
Formation de capital	4.1	3.9	5.2	4.7	3.7	3.8	4.1	4.0
Rémunération des salariés	8.9	8.4	9.0	9.0	8.7	8.6	8.6	8.4
Prestations sociales	19.3	16.9	20.1	20.8	19.7	19.5	19.3	18.8
Autres dépenses	5.5	5.1	5.6	5.8	5.5	5.7	5.7	5.8
Total des recettes	43.4	43.6	43.7	43.6	42.7	42.7	41.8	41.4
Impôts sur la production et les importations	12.4	13.2	13.4	12.3	11.8	11.5	11.0	10.8
Impôts courants sur le revenu, le patrimoine, etc.	14.2	14.2	13.7	14.3	14.2	14.8	14.4	14.4
Cotisations sociales	11.8	11.0	11.9	12.2	11.9	11.9	12.1	12.0
Autres recettes	5.0	5.2	4.6	4.8	4.7	4.5	4.4	4.3
Capacité/besoin de financement	1.9	5.9	-0.1	-0.6	1.4	1.6	0.5	0.7
<i>PM: écart de production</i>	0.2	4.9	0.2	-0.9	-0.7	-0.2	1.2	2.8
<i>Solde structurel</i>	1.8	3.6	0.1	-0.2	1.7	1.6	-0.1	-0.5

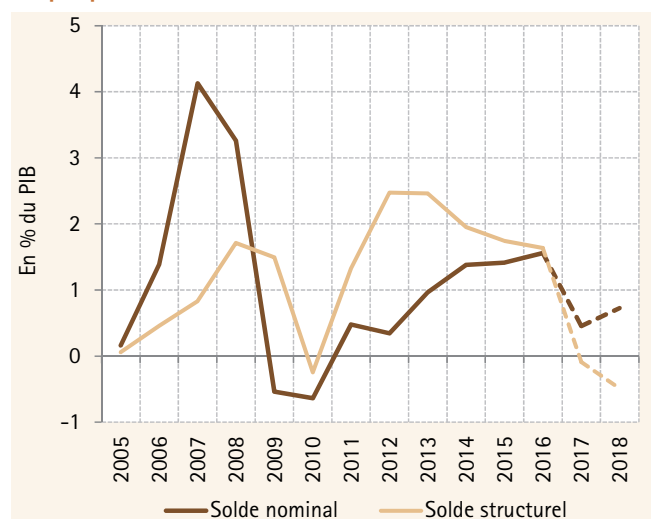
Sources: STATEC, IGF, IGSS (1990-2015: données observées; 2016-2017: prévisions du STATEC)

Les cotisations sociales seraient la catégorie des recettes qui contribuent le plus à la hausse, en raison de la très bonne tenue du marché du travail et de l'échéance de deux tranches indiciaires (en janvier 2017 et en T2 ou T3 2018). Hormis 2017 (cf. impact de la réforme fiscale), les impôts des ménages devraient également contribuer fortement à la hausse des recettes. Ces deux catégories, qui dépendent de la masse salariale, seraient responsables d'environ 60% de la croissance des recettes totales en 2017 et 2018.

Suivent ensuite les impôts sur les sociétés qui profitent de la bonne dynamique conjoncturelle et de la baisse de la part salariale, relevant le taux de marge et donc les bénéfices – ainsi que la TVA. Chacune des catégories de recettes concernées génère environ 0.75 ppt de contribution à la hausse des recettes totales en 2018 (mais beaucoup moins en 2017, pour diverses raisons).

Graphique 49: Contributions des principales catégories de recettes au total

Source: STATEC (2017-2018 prévisions)

Graphique 50: Solde nominal et structurel

Source: STATEC (2017-2018 prévisions)

Solde nominal positif et en hausse, solde structurel négatif et en baisse

Deux facteurs impactent favorablement le solde: la modération des dépenses (hors impact de l'échelle mobile) et, à partir de 2018, l'essor de recettes qui profitent pleinement de l'embellie conjoncturelle. Le solde baisserait d'abord en 2017, pour se situer à environ 0.5 % du PIB (ou 250 Mio EUR, contre +/- 850 Mio EUR en 2016). Il augmenterait ensuite pour passer à près de 450 Mio EUR ou 0.7% du PIB en 2018.

D'après les prévisions du STATEC, l'écart de production deviendrait positif à partir de 2017¹. Ainsi, le solde structurel tomberait en-dessous du solde nominal (le solde conjoncturel devenant positif) et deviendrait négatif à partir de 2017 (-0.5% en 2018, d'après la

¹ Cette trajectoire est remarquablement stable depuis la NDC 1-13.

prévision du STATEC). Toutefois, il ne faut pas porter une attention surfaite à ces chiffres en raison des révisions inévitables des séries macro-économiques, et vu également certaines incertitudes méthodologiques². Ces chiffres signalent tout au plus une marge de manœuvre budgétaire réduite dans le court terme, essentiellement due aux facteurs exceptionnels au niveau des recettes jouant en 2017 (perte TVA e-commerce et réforme fiscale).

Divergences par rapport au PSC (Programme de stabilité et de convergence du gouvernement)

Les projections de dépenses publiques du STATEC sont quasiment identiques à celles figurant dans le PSC, ceci essentiellement pour deux raisons:

- les deux jeux de données sont basés sur des scénarii macroéconomiques quasi identiques³;
- le STATEC a repris comme exogènes certaines des catégories de dépenses publiques (comme l'investissement et les prestations sociales, soit environ 60% du total des dépenses).

Pour les recettes, en revanche, il existe des différences plus substantielles. Les projections du STATEC sont dans l'ensemble plus optimistes que celles du PSC. En effet, les projections en matière de recettes publiques du STATEC tiennent compte des dernières données observées (3 mois d'impôts 2017) ainsi que des équations de Modux, faisant le lien avec les principaux agrégats macroéconomiques du scénario prévisionnel retenu. Accessoirement sont utilisées des techniques d'extrapolation mécaniques ou des moyennes d'évolution historiques, si d'autres méthodes échouent (essentiellement pour les catégories de recettes mineures).

Dans le PSC, les recettes sont supposées augmenter de 3.1% en 2017 (STATEC: +3.7%) et de 5.0% en 2018 (STATEC: +5.7%). Les projections du STATEC sont notamment plus favorables du côté des impôts perçus sur les revenus des ménages.

Ainsi, la projection centrale du STATEC aboutit à un solde public, en 2018, qui est d'environ 300 Mio EUR plus élevé que celui du PSC.

² Dans le PSC, l'écart de production n'est censé se refermer qu'en 2018 (valeur : +0.9%) de sorte que le solde structurel y est plus favorable (-0.1%). Ces écarts sont toutefois largement inférieurs aux révisions habituelles de ces séries, on peut également dire qu'ils sont compris dans les marges d'erreurs des agrégats respectifs.³ Une différence pour 2018 réside par exemple dans une hausse plus forte de l'échelle mobile dans le scénario du STATEC: 1.5% contre 1.2% dans le PSC.

Une consommation des ménages encore timide

Depuis le début des années 2000, la consommation des ménages du Luxembourg a progressé bien plus rapidement que celle des autres pays européens. Cependant, elle affiche un profil largement moins élatant si on la rapporte à la croissance de la population, à celle de l'économie en général et à celle des revenus. La consommation *par tête* des ménages du Luxembourg tend à stagner depuis 2003 et ne montre pas de rebond significatif dans le contexte de reprise conjoncturelle des années récentes.

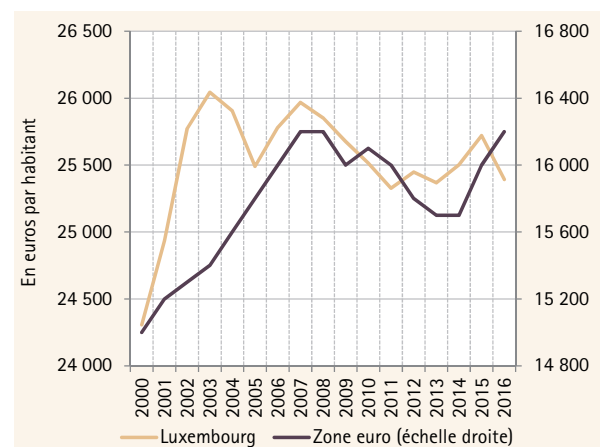
L'évolution de la structure de la consommation au Luxembourg affiche beaucoup de similitudes avec les tendances de long terme observées dans la zone euro, à savoir une diminution des parts relatives pour l'alimentation, l'alcool et le tabac, l'habillement, l'ameublement, les transports, la presse, librairie et papeterie ou encore la restauration et une hausse de celles dévolues à la santé, aux communications, à l'enseignement ou aux services financiers et d'assurance. Néanmoins, la part du revenu des ménages consacrée à la consommation suit une tendance marquée à la baisse au Luxembourg, contrairement à ce que l'on peut observer dans la zone euro. Cette baisse est un phénomène très généralisé au travers des différents postes de consommation et induit une hausse tendancielle du taux d'épargne qui reste à expliquer.

Un dynamisme à relativiser

De 2000 à 2016, le volume des dépenses de consommation des ménages du Luxembourg a augmenté de quelque 2% par an en moyenne. C'est presque le double de la performance enregistrée au niveau européen sur la même période (+1.2% pour l'UE 28, +0.9% pour la zone euro), ce qui pourrait laisser croire que la consommation des résidents du Grand-Duché s'est montrée très dynamique.

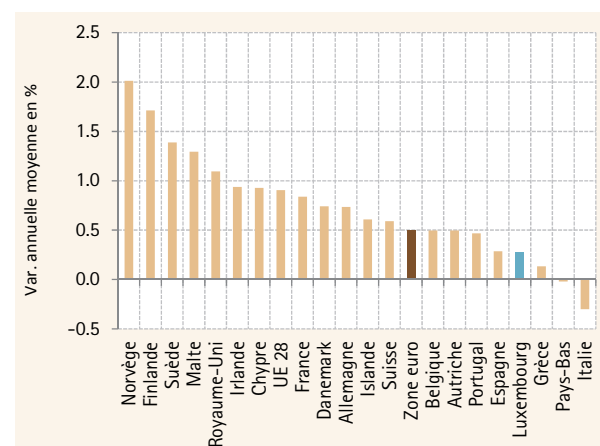
Pourtant, plusieurs éléments conduisent à nuancer cette idée. De fait, la progression de la consommation au Luxembourg s'explique en grande partie par la croissance de sa population, la plus forte observée en Europe (+1.8% par an en moyenne depuis 2000, contre seulement +0.3% pour l'ensemble de la zone euro¹).

Graphique A: Consommation des ménages réelle par habitant



Sources: STATEC, Eurostat

Graphique B: Consommation en vol. par tête – var. entre 2000 et 2016



Sources: Eurostat, STATEC

Si l'on considère la consommation par tête (cf. Graphique A et Graphique B), ce qui permet de neutraliser l'effet démographique, elle présente une allure bien moins expansive, et même une tendance de quasi-stagnation depuis 2003.

Pour la majorité des Etats membres de la zone euro, les années consécutives à "la grande récession" de 2008-2009 ont vu la consommation par tête se replier significativement (sauf en Allemagne et, dans une moindre mesure, en France). Un phénomène équivalent s'observe aussi au Luxembourg, mais contrairement à la tendance européenne, la consommation par tête avait déjà commencé à cesser de progresser depuis 2004. D'autre part, la zone euro voit la consommation par tête nettement rebondir depuis 2015, en lien avec le cycle conjoncturel de reprise. Ce n'est pas le cas du Luxembourg où, après une légère remontée en 2014 et 2015, elle se replie de nouveau en 2016. Ceci en dépit

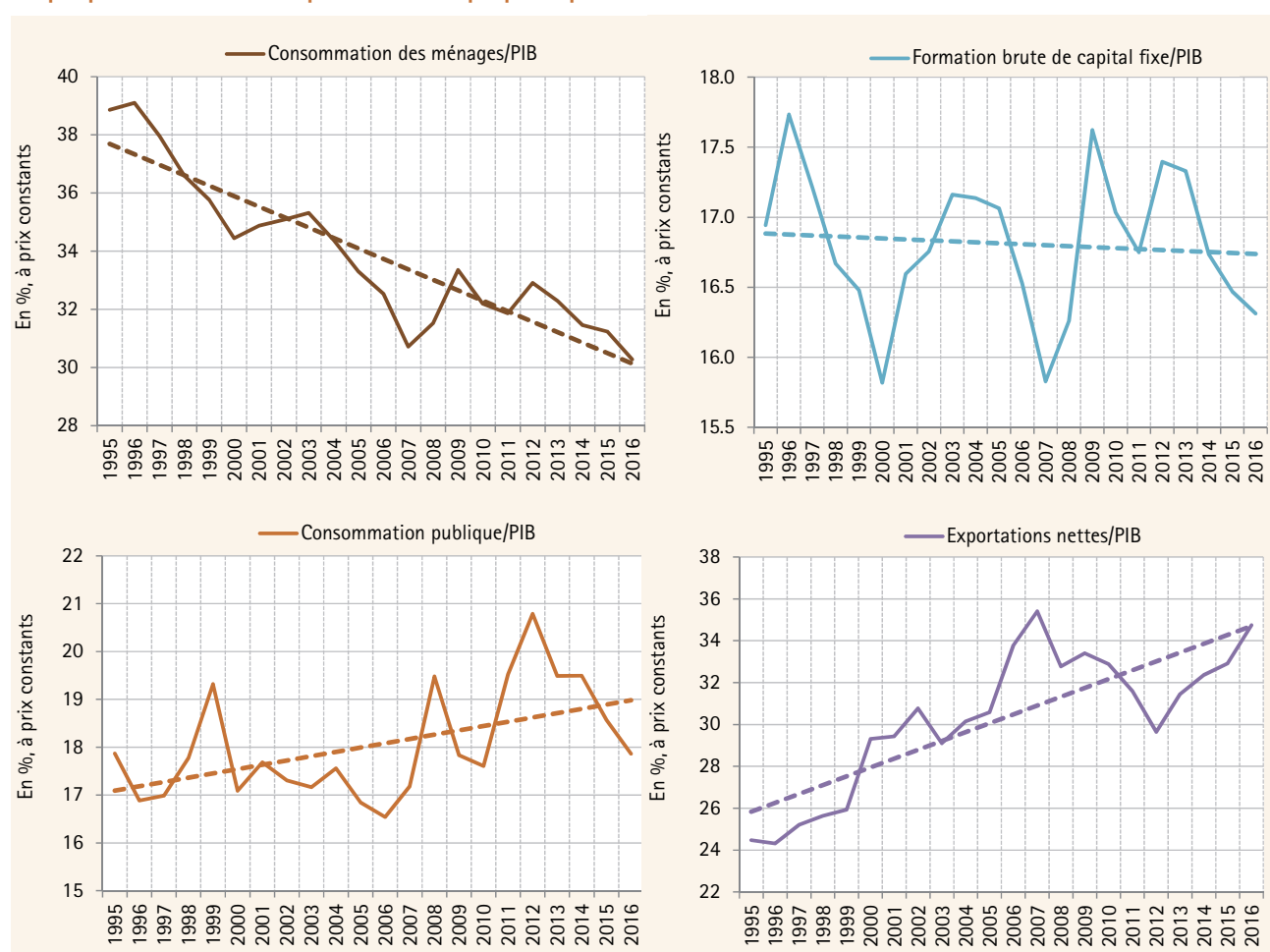
¹ Derrière le Luxembourg, c'est en Irlande et à Chypre que la population a relativement le plus progressé, de respectivement 1.4% et 1.3% par an sur la même période.

d'une reprise plus forte qu'à l'échelle européenne (même en termes de PIB par tête).

On remarque par ailleurs que la part de la consommation des ménages dans le PIB affiche sur les vingt dernières années une tendance régulière à la baisse au Luxembourg (cf. Graphique C), au profit essentiellement d'une contribution relative plus forte de la demande extérieure nette (exportations moins importations de biens et services). En d'autres mots, la consommation des ménages a progressé à un rythme inférieur à celui du PIB, la croissance économique n'a donc pas été spécialement portée par les dépenses de consommation. Pour l'ensemble des pays de la zone euro, la part de la

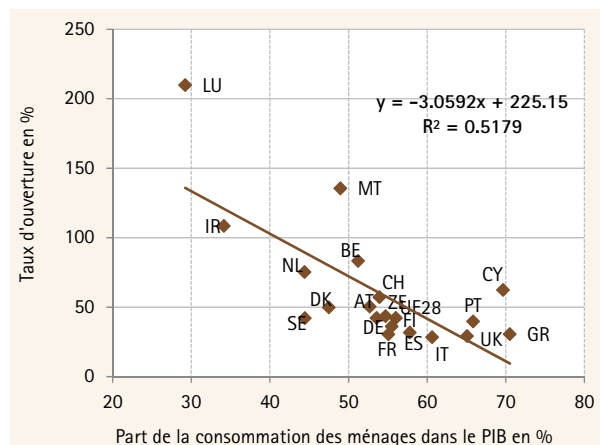
consommation des ménages dans le PIB a aussi eu tendance à reculer sur la même période, ce qui n'est a priori pas choquant en soi: ce phénomène reflète certainement en partie le développement des échanges internationaux (la mondialisation) et le fait d'aller chercher des sources de croissance au-delà des frontières. Cependant, l'ampleur du phénomène est bien plus marquée au Luxembourg que dans la plupart des autres pays de la zone euro, à l'exception de l'Irlande et de Malte, deux pays qui se caractérisent aussi par un certain succès à l'international. Il semble d'ailleurs exister une relation inverse entre la part de la consommation privée dans le PIB et le degré d'ouverture économique (cf. Graphique D).

Graphique C: Parts des composantes de l'optique dépenses dans le PIB



Note: les séries en pointillés représentent les tendances linéaires

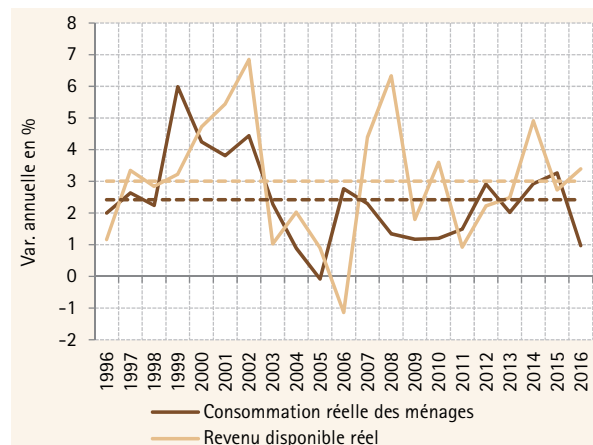
Source: STATEC

Graphique D: Relation entre le taux d'ouverture et la part de la consommation privée dans le PIB

Sources: Eurostat, STATEC

La faiblesse relative de la consommation des ménages du Luxembourg se juge aussi à l'aune des ressources disponibles pour consommer. La consommation des ménages dépend avant tout du revenu disponible (employé d'une part pour consommer et d'autre part pour épargner). Au cours des vingt dernières années, la consommation des ménages en volume (ou consommation "réelle", c'est-à-dire déflatée par l'évolution des prix) a eu tendance à progresser moins vite (un peu plus de 2% par an) que le revenu disponible réel (3% par an, cf. Graphique E).

Les ménages auraient donc consacré une partie plus importante de leur revenu à l'épargne², peut-être en lien avec la hausse tendancielle du chômage sur cette période (phénomène d'épargne de précaution). Pour les ménages de l'ensemble de la zone euro, le rapport entre la consommation et le revenu disponible (tous deux considérés en volume) reste plus ou moins constant sur le long terme, tout en montrant une certaine cyclicité à court terme (hausse dans les phases de reprise économique, baisse dans les phases de crise). Le Luxembourg se démarque de ce comportement, en affichant une propension à consommer³ tendancielle à la baisse sur l'ensemble des vingt dernières années.

Graphique E: Consommation des ménages et revenu disponible

Source: STATEC (Comptes nationaux)

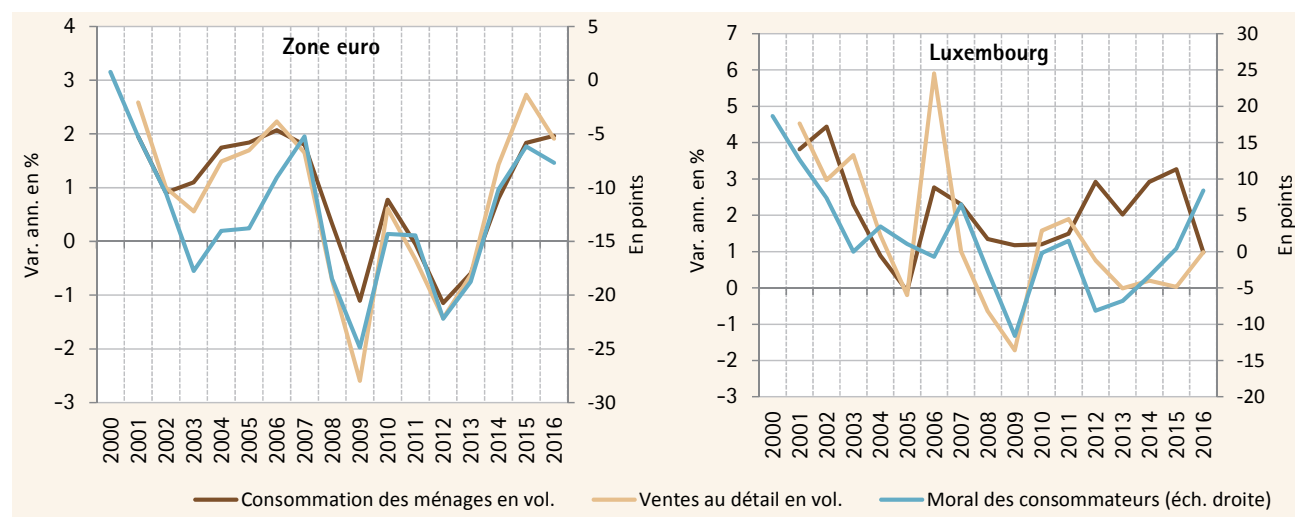
Les dépenses de consommation, en particulier pour les données des années les plus récentes, reposent en partie sur des estimations. Elles sont calées sur des indicateurs hybrides qui font intervenir plusieurs sources – données de chiffre d'affaires, enquête sur le budget des ménages, statistiques structurelles d'entreprises, importations – et peuvent faire l'objet de révisions conséquentes. Ainsi, dans la dernière version des comptes nationaux (publiée le 31 mars 2017), la consommation des ménages enregistre une hausse en volume de 3.3% en 2015, alors qu'une progression de seulement 1.8% ressortait dans la version précédente.

Pour un pays comme le Luxembourg, où de nombreux biens et services sont achetés par des non-résidents, il est difficile voire impossible de déterminer exactement l'origine du consommateur. Le partage entre résidents et non-résidents en fonction des produits consommés fait donc l'objet d'estimations et d'arbitrages. Il arrive fréquemment que les données de la consommation soient révisées lorsque de nouvelles informations conduisent à modifier cette répartition.

² Il convient de préciser que le revenu disponible et le taux d'épargne sont des variables construites en partie sur base d'estimations et d'extrapolations. Les comptes nationaux sectoriels, qui permettent de déterminer le revenu disponible des ménages et leur épargne, ne sont disponibles que sur une base annuelle et seulement sur la période 2006-2012. Par ailleurs, ces données n'ont pas été mises en cohérence avec la version la plus récente des comptes nationaux annuels.

³ Part du revenu consacrée à la consommation.

Graphique F: Consommation des ménages, ventes au détail et moral des consommateurs



Sources: Eurostat, Commission européenne

Une première estimation pour l'année 2016 montre un ralentissement assez prononcé de la consommation des ménages, avec une hausse de seulement 1.0%. Il s'agit d'un résultat pour le moins décevant, car certains indicateurs – moral des consommateurs et ventes au détail⁴ – semblaient envoyer des signaux plus positifs. A l'échelle de la zone euro dans son ensemble, ces indicateurs sont généralement bien corrélés avec la consommation des ménages, mais cette corrélation est bien moins évidente dans le cas du Luxembourg (cf. Graphique F).

En 2016, les principales contributions au ralentissement de la consommation des ménages relèvent, dans l'ordre: des savons et parfums, des combustibles gazeux, des boissons non-alcoolisées, de l'électricité ou encore des meubles pour ne citer que les plus importantes.

Il convient cependant de rappeler que les données de 2016 sont susceptibles d'être affectées de révisions conséquentes, car elles reposent sur une base statistique encore incomplète. D'autre part, certaines informations – présentation détaillée par types de biens et services suivant la nomenclature COICOP⁵, avec un découpage entre résidents et non-résidents⁶ – ne sont pas encore

disponibles pour l'année 2016. Il est par conséquent difficile d'apporter un jugement ferme sur les raisons du ralentissement observé en 2016.

Une structure de la consommation modifiée

Les données de consommation les plus récentes, de par leur construction, sont entourées d'une marge d'incertitude qui doit inciter à une relative prudence dans leur interprétation. Pour les années plus anciennes, il est en revanche possible de mettre en évidence certaines tendances lourdes en matière de consommation, de voir en particulier quels postes de dépenses ont pris (ou perdu) de l'importance et de déterminer si ces évolutions s'inscrivent ou non dans une orientation commune à d'autres pays européens.

⁴ Le STATEC élabore un indicateur spécifique pour les ventes au détail, qui exclut la vente à distance (très largement influencée au Luxembourg par des sociétés actives dans le domaine du e-commerce qui y ont implanté leur siège) et les ventes de carburants au détail, étant donné que ces deux catégories correspondent majoritairement à une consommation effectuée par des non-résidents.

⁵ La classification des fonctions de consommation des ménages, ou COICOP, est une classification mise au point par la division statistique des Nations unies pour classer et analyser, en fonction de leur affectation, les dépenses de consommation individuelles des ménages, des institutions à but non lucratif au service des ménages et des administrations publiques.

⁶ Le format "standard" des données diffusées par Eurostat – dépense de consommation des ménages par fonction de consommation, COICOP à 3

chiffres – tiennent compte de l'ensemble de la consommation des ménages effectuée sur le territoire (elles sont disponibles jusqu'en 2015). Les données y incluent donc à la fois la consommation des résidents et celle des non-résidents, ce qui pose difficulté dans le cas du Luxembourg, la consommation des non-résidents y étant relativement élevée et largement concentrée sur les produits d'accises (carburants, tabacs). Rappelons que la consommation des ménages, dans l'optique dépenses du PIB (celle qui nous intéresse ici), considère la consommation des seuls résidents (sur le territoire et à l'étranger). Pour cette analyse, le STATEC a donc constitué des séries au format COICOP incluant les seules dépenses des résidents.

Tableau A: Consommation des ménages par rapport à leur revenu disponible (données en volume)

		Luxembourg				Zone euro			
		2000	2007	2015	Var. 2000-2015	2000	2007	2015	Var. 2000-2015
		En points de %				En points de %			
		En % du revenu disponible				En % du revenu disponible			
TOTAL	Total	91.8	86.7	77.0	-14.8	86.6	85.9	87.1	0.5
CP01	Produits alimentaires et boissons non alcoolisées	8.6	8.1	6.7	-1.9	11.7	10.9	10.8	-0.8
CP02	Boissons alcoolisées, tabac et narcotiques	4.0	2.8	2.0	-2.0	3.9	3.4	3.0	-0.9
CP03	Articles d'habillement et articles chaussants	4.7	5.0	4.1	-0.6	4.7	4.6	4.4	-0.3
CP04	Logement, eau, électricité, gaz et autres combustibles	24.0	23.6	22.3	-1.7	19.8	19.4	20.5	0.7
CP05	Ameublement, équip. ménager, entretien de la maison	7.0	6.4	5.1	-1.9	5.5	5.3	5.0	-0.5
CP06	Santé	1.5	2.0	1.8	0.3	3.1	3.3	3.9	0.8
CP07	Transports	11.8	12.1	9.6	-2.3	12.6	11.8	10.9	-1.7
CP08	Communications	0.8	1.3	1.8	1.0	1.5	2.3	3.0	1.4
CP09	Loisirs et culture	6.8	6.5	5.5	-1.3	6.4	7.2	7.4	1.0
CP10	Enseignement	0.6	0.8	1.0	0.4	0.8	0.8	0.9	0.1
CP11	Restaurants et hôtels	8.2	6.6	5.2	-3.0	7.8	7.5	7.4	-0.4
CP12	Autres biens et services	12.4	11.1	12.4	0.0	9.4	9.5	10.1	0.7

Sources: STATEC, Eurostat, Commission européenne

Pour ce faire, les dépenses de consommation des ménages ont été analysées selon un découpage par fonction de consommation, en les rapportant à leur revenu disponible. L'analyse est faite pour les années 2000 à 2015 (cette période permet une comparaison avec les chiffres disponibles pour l'ensemble des pays de la zone euro).

Les données, à la fois celles de consommation et de revenu, ont été déflatées par les prix implicites, afin d'éliminer les effets de structure purement liés aux prix. Pour illustrer ceci, prenons l'exemple des dépenses allouées par les ménages aux communications: leur part diminue en valeur (surtout du fait que les prix des biens et services de téléphonie tendent à se replier), mais augmente en volume, ce qui veut dire que les ménages en consomment davantage en termes de quantité.

Sur la période 2000-2015, alors que la propension à consommer des ménages du Luxembourg a continuellement diminué, la structure des dépenses de consommation a aussi subi des modifications significatives, que nous allons résumer à présent.

La plupart des postes de dépenses des ménages du Luxembourg voient leur part (exprimée en fonction du revenu disponible) refluer sur la période 2000-2015, reflétant une hausse de la propension à épargner. Sur les 12 catégories principales – de la nomenclature COICOP à deux chiffres – 8 affichent une baisse relative, ce qui dénote une tendance à caractère généralisé (cf. Tableau A). Dans la zone euro, seules 6 catégories sont affectées par un tel mouvement, et dans des proportions bien plus limitées.

Les reculs les plus marqués, en termes de contribution et par ordre décroissant, concernent plus précisément⁷ les dépenses pour la restauration, les produits alimentaires,

les soins personnels⁸, l'utilisation des véhicules personnels⁹, la facture énergétique du logement¹⁰, les services d'hébergement, les loyers imputés au logement¹¹ et l'ameublement.

Dans beaucoup de domaines, les mouvements relevés pour le Luxembourg s'inscrivent bien dans des tendances également relevées au niveau européen. Il en va ainsi de la baisse relative des dépenses pour l'alimentation, l'alcool et le tabac, l'habillement, l'ameublement, les transports, la presse, librairie et papeterie ou encore la restauration. Il en va de même pour la hausse relative des dépenses consacrées à la santé, aux communications, à l'enseignement ou aux services financiers et d'assurance.

En revanche, le Luxembourg se distingue de la zone euro dans plusieurs domaines. C'est le cas du logement, où les loyers imputés voient leur part diminuer (elle progresse dans la zone euro) et où celle des dépenses pour l'entretien et réparation du logement y augmente (baisse en Europe). La part dévolue aux loisirs et à la culture diminue au Luxembourg, alors qu'elle se redresse à l'échelle européenne du fait d'une dépense beaucoup plus dynamique en matériel audiovisuel, photographique et informatique. Enfin, le poids des dépenses en soins personnels et services de protection sociale a perdu de l'importance au Luxembourg, contrairement à ce que l'on peut constater dans la zone euro.

⁸ Classée dans la catégorie "Autres biens et services" (CP 12), les soins personnels incluent les salons de coiffure, les instituts de soins et de beauté ainsi que les appareils, articles et produits pour soins corporels.

⁹ Pièces de rechange et accessoires, carburants et lubrifiants, entretien et réparation.

¹⁰ Electricité, gaz et autres combustibles.

¹¹ Les loyers imputés sont les services de logement produits par les propriétaires qui occupent leur propre logement et qu'ils se versent fictivement à eux-mêmes.

⁷ Sur base de la nomenclature COICOP à trois chiffres.

Conclusion: une baisse de la propension à consommer qui reste à justifier

La consommation des ménages du Luxembourg affiche donc un dynamisme très relatif. Sa part dans le PIB tend à diminuer, mais ceci pourrait s'expliquer en partie par la progression beaucoup plus importante des échanges extérieurs (exportations et importations). Cependant, elle montre aussi une certaine stagnation en termes de dépense par tête et pas d'accélération dans le cadre de la reprise économique, contrairement à ce que l'on peut observer dans la zone euro depuis 2015. D'autre part, exprimée en fonction du revenu disponible des ménages, elle affiche une baisse de nature tendancielle, dont l'analyse par postes de consommation fait ressortir le caractère généralisé.

La baisse de la propension à consommer des ménages doit faire l'objet de certaines réserves méthodologiques. Les données de la consommation privée, pour la période récente en particulier, sont entourées d'un caractère très provisoire. Elles font l'objet d'estimations et d'extrapolations – notamment pour ce qui concerne le partage entre les dépenses des résidents et non-résidents – qui induisent des révisions parfois conséquentes.

Malgré tout, cette tendance à consacrer une part restreinte du revenu pour la consommation semble s'inscrire dans une tendance de long terme. Son corollaire est une hausse du taux d'épargne, qui pourrait éventuellement se justifier par l'évolution du taux de chômage, qui a eu tendance à augmenter sur l'ensemble de la période étudiée, induisant un phénomène d'épargne de précaution.

Il est possible également que des modifications dans la structure de la population affectent le comportement moyen des consommateurs. Des phénomènes tels que le vieillissement ou une immigration à revenus plus élevés qu'auparavant pourraient par exemple justifier une telle évolution, mais ces hypothèses restent à explorer. Certaines informations statistiques – tels que les comptes nationaux sectoriels (disponible uniquement sous une forme restreinte pour le moment) – manquent encore pour tester certaines relations ou hypothèses. L'analyse doit certainement aussi s'orienter vers d'autres sources de données afin d'élargir le champ d'investigation, comme par exemple l'enquête sur le comportement financier et de consommation des ménages de la BCL ou l'enquête EU-SILC (statistiques sur le revenu et les conditions de vie).

Des exportations de services non financiers en nette progression

Les exportations de services non financiers se sont fortement accrues au cours des trois années écoulées. Ce phénomène s'est produit en relation avec une activité soutenue des entreprises de services non financiers et le développement rapide de certaines catégories de produits à l'exportation, notamment dans le domaine des services de base de données et de ceux de licences et brevets.

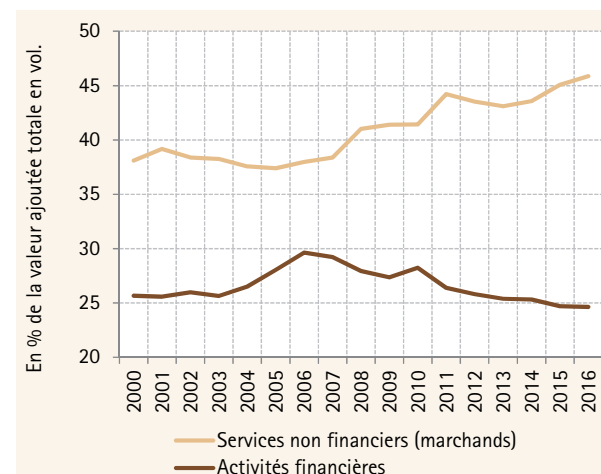
Une activité largement soutenue par les services non financiers depuis 2009

L'expansion économique des années récentes a particulièrement bénéficié de l'activité des services non financiers. Leur part dans la valeur ajoutée en volume de l'ensemble de l'économie est passée de 55% environ en 2000 à 63% en 2016. Si l'on considère seulement les services non financiers dits "marchands"¹, leur part a augmenté sur la même période de 38 à 46% (cf. graphique A). La valeur ajoutée des services financiers a nettement progressé de 2000 à 2007 et elle a subi un certain coup d'arrêt de 2008 à 2012. Depuis 2013, elle est de nouveau orientée à la hausse, mais sa part relative a sensiblement diminué au cours des dix dernières années².

Depuis la crise de 2008-2009, les services non financiers ont progressivement supplanté les activités financières en termes de dynamique économique. La plus forte contribution à la croissance sur la période 2009-2016 revient aux services d'information et de communication (avec 37% de la croissance totale de la valeur ajoutée des services non financiers marchands). Suivent les services aux entreprises (25%), le commerce (19%), les activités immobilières (11%) et les services de transports et entreposage (8%).

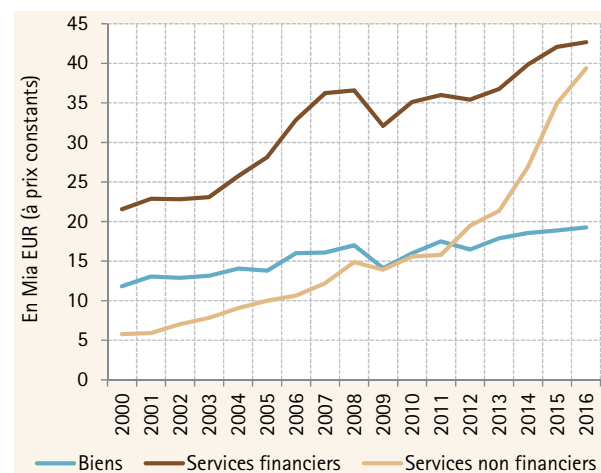
Sur les trois dernières années écoulées (2014 à 2016), la croissance des services non financiers marchands – en termes de valeur ajoutée en volume – s'est montrée particulièrement dynamique, à quelque 7% par an en moyenne contre à peine 3% pour l'ensemble des autres secteurs de l'économie. En parallèle à ce développement, les échanges de services non financiers se sont nettement renforcés, à la fois en termes d'exportations (cf. graphique B) et d'importations.

Graphique A: Part des services dans la valeur ajoutée totale



Source: STATEC

Graphique B: Exportations en volume



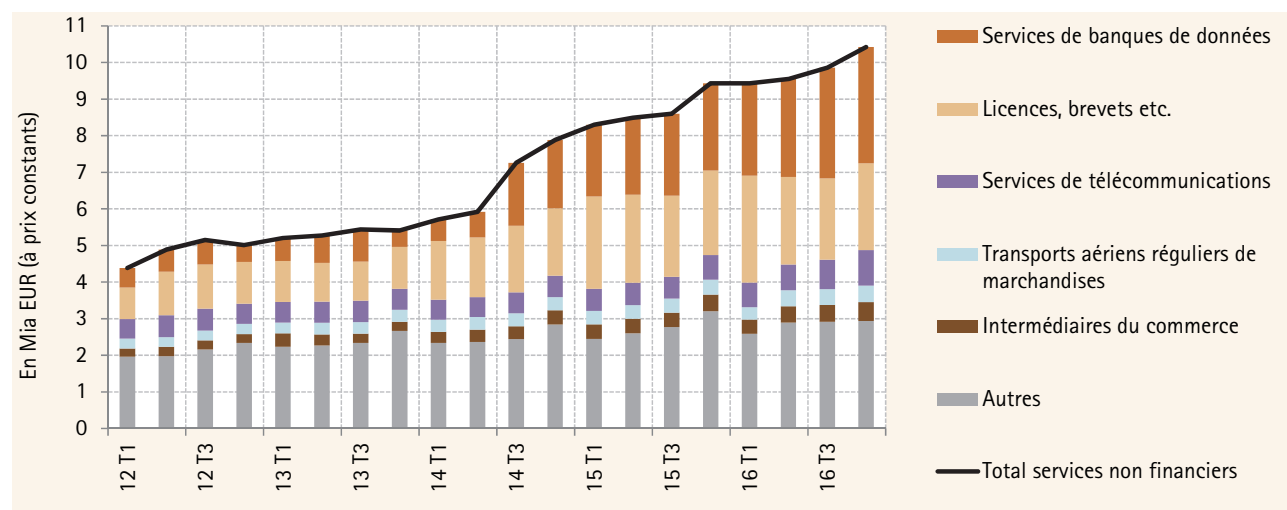
Source: STATEC (Comptes nationaux)

¹ Services non financiers à l'exclusion de l'administration publique, de l'éducation, de la santé et action sociale, des arts spectacles et activités récréatives, des activités des ménages et extra territoriales. Le terme "marchand" est utilisé ici à des fins de simplification, il n'est pas correct stricto sensu car certains des services exclus ont un contenu marchand (mais relativement marginal).

² La baisse de la part des activités financières dans la valeur ajoutée totale exprimée en valeur est moins marquée, elle opère même un léger redressement depuis 2014. A propos de cette distinction entre données en valeur et données en volume, voir notamment "Regards sur la résilience et la mutation du secteur financier", n 22, septembre 2016, STATEC:

<http://www.statistiques.public.lu/catalogue-publications/Regards/2016/PDF-22-2016.pdf>

Graphique C : Exportations de services non financiers par produits



Source: STATEC

Une forte progression des échanges extérieurs, en particulier dans les domaines des services de banques de données et de licences et brevets.

Cette progression exceptionnelle des exportations de services non financiers sur les années récentes relève principalement de deux facteurs. Les exportations de services détaillées par produits révèlent une contribution particulièrement élevée des exportations de services de banques de données et des services de licences et brevets (cf. graphique C, où sont isolés les cinq produits ayant le plus contribué à la hausse depuis 2014).

Les **services de banques de données** sont majoritairement produits et exportés par les entreprises spécialisées dans les activités de traitement des données, hébergement et activités connexes, elles-mêmes incluses dans la branche information et communication.

Les **services de licences et brevets** sont majoritairement produits et exportés par les entreprises spécialisées dans la location-bail de propriété intellectuelle (incluses dans la branche des services aux entreprises) et, dans une moindre mesure, par des sociétés de la branche du commerce (détail et gros).

Les services de télécommunications ont aussi contribué, certes à une moindre échelle, à la hausse des exportations de services non financiers des dernières années. Ils ont été majoritairement exportés par des sociétés spécialisées dans les télécommunications filaires, par satellite ou d'autres activités de télécommunication (branche information et communication).

Il faut noter que pour ces trois catégories de services, la forte progression – voire l'envolée – des exportations enregistrée depuis 2014 ne ressort pas comme un phénomène à caractère généralisé, mais a plutôt été concentrée sur un nombre restreint d'entreprises.

Des exportations nettes de services non financiers pourtant déficitaires

Malgré ce dynamisme des exportations de services non financiers, le solde des exportations et importations (ou "exportations nettes") est largement déficitaire dans ce domaine, ce qui peut paraître surprenant au regard de la forte expansion en termes de valeur ajoutée relevée ci-avant. Ce phénomène est principalement dû au traitement comptable des opérations de négoce international de biens (en anglais "merchandising"). Avec le passage au nouveau Système Européen de Comptabilité SEC 2010 (septembre 2014), les montants nets du négoce international¹ sont inclus dans les agrégats de biens (alors qu'ils étaient auparavant comptabilisés dans les exportations de services non financiers pour un montant égal à la marge du négociant). Depuis, le Luxembourg affiche un solde structurellement excédentaire au niveau des échanges de biens et structurellement déficitaire à celui des échanges de services non financiers (c'était l'inverse auparavant). Cet effet comptable doit donc être pris en compte dans l'interprétation des balances partielles (il n'a par contre aucune influence ni sur le PIB ni sur les échanges totaux de biens et services).

Pour les trois catégories de services mises en avant dans la partie précédente, les exportations nettes sont excédentaires dans le cas des services de banques de données et de télécommunications, mais déficitaires (avec donc beaucoup plus d'importations que d'exportations) pour les services de licences et brevets.

¹ On parle de négoce international lorsqu'une entreprise d'un pays A achète un bien dans un pays B pour le revendre ultérieurement à un non-résident sans que le bien franchisse la frontière du pays A (que le bien soit revendu dans le pays B ou dans un pays tiers).

Impact de l'indexation sur l'inflation sous-jacente

Confirmant les résultats d'études antérieures, cette étude évalue l'impact direct de l'indexation sur l'inflation sous-jacente à quelque 0.2 point de %. Deux approches différentes mènent à ce résultat, tout en mettant en lumière le timing et les canaux de transmission de cet effet total.

Cadre de l'étude et démarches appliquées

Pour la première fois depuis octobre 2013, une tranche indiciaire a été appliquée en janvier de cette année. Le mécanisme de l'indexation automatique des salaires est destiné à compenser les salariés-consommateurs pour la perte de pouvoir d'achat encourue suite à l'inflation. Comme la progression des salaires affecte en retour les coûts de production et de distribution des biens et services, ces adaptations des salaires devraient exercer une pression à la hausse sur les prix à la consommation: on parle de la boucle prix-salaires, généralement évaluée par des modèles macro-économiques complets.

L'objectif de cette étude est néanmoins plus restreint; il s'agit de trouver des réponses aux questions suivantes:

- quel est l'impact (direct) d'une tranche indiciaire sur l'inflation sous-jacente?
- par quels biens et services cette transmission passe-t-elle?
- quelle est la vitesse de transmission?

A cette fin, les variations mensuelles des prix à la consommation sur la période 1999-2017 sont analysées, soit une période englobant 15 épisodes d'indexation. Pour évaluer l'impact total, les résultats de deux approches différentes seront confrontés:

- dans l'approche "bottom-up", on cherche à déterminer l'impact de l'indexation sur les prix au niveau des classes de produits (niveau 3 de la classification harmonisée des fonctions de consommation de ménages ECOICOP qui comprend 107 classes) avant de les agréger selon leur poids respectifs pour obtenir l'impact sur l'inflation sous-jacente. Comme, au niveau des classes, une modélisation économétrique complète paraît difficile (il faudrait connaître l'ensemble des déterminants de chacune des 107 classes), ces résultats reposeront sur une modélisation simple et identique pour toutes les classes. Elle ne se base que sur les valeurs passées de la variable dépendante et sur la variable (indicatrice/dummy) d'indexation avec ses retards.

- dans l'approche "top-down", la modélisation se fait directement au niveau de l'inflation sous-jacente et intègre des variables explicatives additionnelles. Le modèle s'appuie sur le modèle trimestriel utilisé pour la prévision et présenté dans la NDC 2-16¹.

Notons encore que cette étude ne vise qu'à capter l'effet *direct*, aussi bien du point de vue temporel (on n'analyse l'effet que sur les 6 mois suivant une indexation) qu'au niveau des canaux de transmission. Considérant ce dernier point, d'éventuelles interdépendances entre les différentes composantes de l'indice des prix à la consommation ne sont pas prises en compte. Pour cela, il faudrait recourir à une modélisation de type VAR (Vector autoregression) qui comporte également des limites². En ce qui concerne l'aspect temporel, l'effet de l'indexation sur les prix à la consommation au-delà des 6 premiers mois paraît difficile à identifier sur ces données (mensuelles), le timing de ces adaptations retardées variant probablement de façon substantielle. Ainsi, pour la classe "Restaurants et cafés", aucun coefficient associé aux différents retards de la variable dummy "index" ne ressort comme significatif, bien que ceux à 6, 10 et 11 mois de retard s'en rapprochent³. On peut soupçonner que l'adaptation des salaires dans le cadre de l'indexation exerce une certaine pression à la hausse sur les prix dans les restaurants et cafés via les coûts salariaux, sans que cet effet ne ressorte économétriquement. En ce qui concerne les pressions haussières éventuelles créées au-delà des 12 premiers mois suivant une tranche indiciaire, l'identification est davantage compliquée par le fait que l'espacement entre deux tranches indiciaires successives n'a souvent pas dépassé les 12 mois.

¹ Cf. Etude "Prévisions d'inflation: vers une meilleure cohérence entre court et moyen termes", NDC 2-2016, p. 80-83.

² Hujer et Rodrigues recourent à une modélisation VAR dans le cadre de "Wirtschaftliche Auswirkungen der Lohnindexierung" de l'Observatoire de compétitivité (Perspectives de politique économique, N°10, juillet 2008). A l'intérieur de sous-groupes formés dans les 12 divisions de produits, les interdépendances ont été prises en compte. Dans les résultats affichés, ils ne se trouvent pourtant guère d'interdépendances statistiquement significatives. De plus, il n'est pas assuré que les sous-groupes considérés constituent vraiment la meilleure unité d'analyse pour les influences mutuelles; des interdépendances pourraient également exister entre prix de divisions différentes.

³ Contrairement aux régressions à la base des autres résultats reportés, on a introduit ici les valeurs retardées de 7 à 12 mois de la variable dummy "index".

Rappelons qu'une tranche indiciaire est déclenchée à chaque fois que la moyenne mobile semestrielle de l'indice des prix à la consommation (raccordé à la base 100 au 1.1.1948) augmente de 2.5% par rapport à la valeur de la dernière échéance. Quand ce seuil ("cote d'échéance") est dépassé, les salaires, traitements et pensions sont adaptés à la hausse de 2.5% en principe le mois suivant. Le Gouvernement peut pourtant choisir de dévier de l'implémentation purement mécanique du système. Ainsi, à partir de 2006, l'automatisme fut modulée – introduction d'un plus grand décalage entre dépassement de la cote d'échéance et le paiement, respectivement limitation des tranches indiciaires au maximum d'une par an – de sorte que la tranche de janvier 2017 fut la première à être de nouveau appliquée de façon parfaitement automatique.

Résultats de l'approche bottom-up

Dans l'approche bottom-up, une même régression simple et standardisée (cf. Tableau A) est utilisée pour les 107 classes de produits définies dans l'IPCN¹. Elle s'appuie sur la modélisation sous-jacente au test de causalité de Granger, à la différence près qu'on inclut également comme régresseur la valeur contemporaine de la variable (dummy) "index"². De plus, il s'avérerait que dans de nombreux cas, la variable dépendante – la variation mensuelle de l'indice de prix désaisonnalisée d'une classe (y_t) – ne satisfaisait pas aux conditions pour pouvoir être validement estimée par OLS ("ordinary least squares"). Ces séries et les résultats OLS correspondants étaient effectivement marqués par certaines valeurs fortement aberrantes. Ce problème est contourné par l'utilisation de RLS ("robust least squares"³), cette méthode permettant de limiter l'impact des valeurs aberrantes (dans ce cas en se basant sur les valeurs médianes plutôt que moyennes). L'équation estimée est la suivante:

$$y_t = c + a_1 y_{t-1} + a_2 y_{t-2} + \dots + a_6 y_{t-6} + b_0 \text{index}_t + b_1 \text{index}_{t-1} + \dots + b_6 \text{index}_{t-6} + \varepsilon_t$$

¹ On a modélisé toutes les classes, bien que certaines soient exclues de la sous-jacente. Par définition, les éléments exclus de l'inflation sous-jacente sont plus volatiles, leurs prix étant plutôt déterminés sur les marchés mondiaux que par des facteurs domestiques tels que l'indexation. Voilà pourquoi ils ne vont finalement pas contribuer à l'impact estimé.

² Comme le test de Granger se base sur le concept d'antériorité pour déterminer le lien de causalité, il ne considère en tant que régresseurs que les valeurs retardées de la variable explicative ("index") et de la variable dépendante (variation de l'indice de la classe de produits).

³ Cf. Fox & Weisberg (2013), "Robust regression".

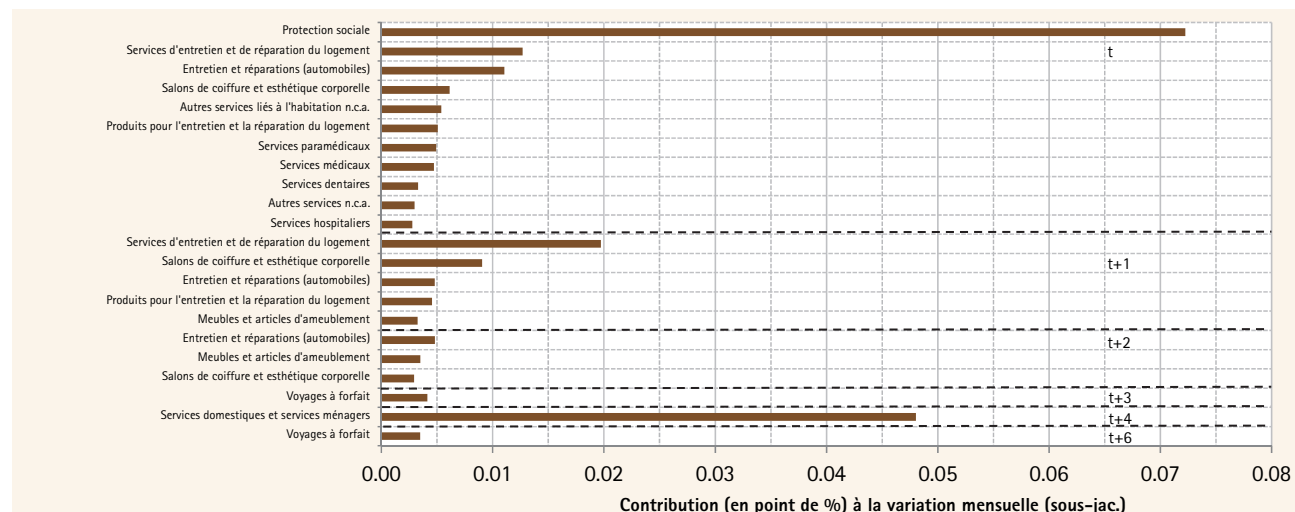
Tableau A: Illustration de la modélisation utilisée dans l'approche bottom-up

Variable dép.: Entretien et réparations (var. mens. désais. en %)				
Période d'estim.: 1999M08 2017M02				
Méthode: Robust least squares (RLS)				
	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.14	0.03	4.26	0.0000
Var. dép. (-1)	0.01	0.04	0.24	0.8068
Var. dép. (-2)	-0.07	0.04	-1.54	0.1227
Var. dép. (-3)	0.06	0.04	1.42	0.1542
Var. dép. (-4)	0.03	0.04	0.59	0.5523
Var. dép. (-5)	-0.04	0.04	-0.88	0.3778
Var. dép. (-6)	0.04	0.04	1.10	0.2723
INDEX	0.55	0.07	8.07	0.0000
INDEX(-1)	0.24	0.08	3.16	0.0016
INDEX(-2)	0.24	0.08	2.93	0.0034
INDEX(-3)	0.06	0.08	0.73	0.4638
INDEX(-4)	-0.02	0.08	-0.25	0.7994
INDEX(-5)	-0.02	0.08	-0.23	0.8155
INDEX(-6)	-0.02	0.08	-0.28	0.7771
R ²	0.13			
R ² ajusté	0.07			

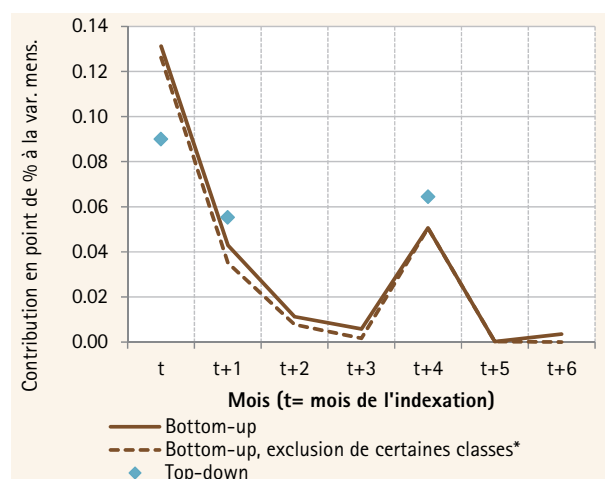
Note: le R² de ce type d'équation est très faible, reflétant notre modélisation basique et le fait qu'on n'introduit pas de variables dummy pour des valeurs fortement aberrantes. En choisissant la méthode d'estimation RLS au lieu de faire le travail fastidieux d'introduire des dummies (pour 107 classes de produits!), les résultats sont extrêmement similaires (taille et significativité des coefficients), à part pour le R² qui est beaucoup plus faible en RLS.

Si les prix d'une certaine classe de produits sont habituellement adaptés à la hausse après une tranche indiciaire, cela devrait se traduire par des coefficients (b_0 à b_6) positifs et significativement⁴ différents de 0 associés à la variable "index" (contemporaine et/ou retardée). En agrégeant ces impacts significatifs selon leur poids dans l'indice sous-jacent en 2017, on obtient une estimation de l'impact total de l'indexation sur la sous-jacente dans les mois qui suivent le paiement d'une tranche indiciaire. Comme l'illustre le Graphique B, cet impact se concentrerait essentiellement sur les 2 premiers mois, avec un pic pourtant également en t+4. L'indexation ajouterait ainsi 0.13 point de % à la variation mensuelle de la sous-jacente au mois même où elle est appliquée et encore 0.04 point en t+1 et 0.05 point en t+4. Pour les autres mois, l'impact est très faible, voire nul à partir de t+5. Comme les pondérations de 2017 ont été utilisées, l'estimation correspond de fait à l'impact que l'indexation aurait aujourd'hui sur l'inflation sous-jacente (en variation mensuelle) si les adaptations de prix se faisaient de la même manière que par le passé.

⁴ On considère un niveau de significativité à 5%.

Graphique A: Vue détaillée – classes contribuant le plus à l'impact "index" (par mois)

Source: STATEC

Graphique B: Impact de l'indexation sur la sous-jacente (résultats des diff. approches d'estimation)

* Voyages à forfait, Produits pour l'entretien et la réparation du logement, Meubles et articles d'ameublement

Source: STATEC

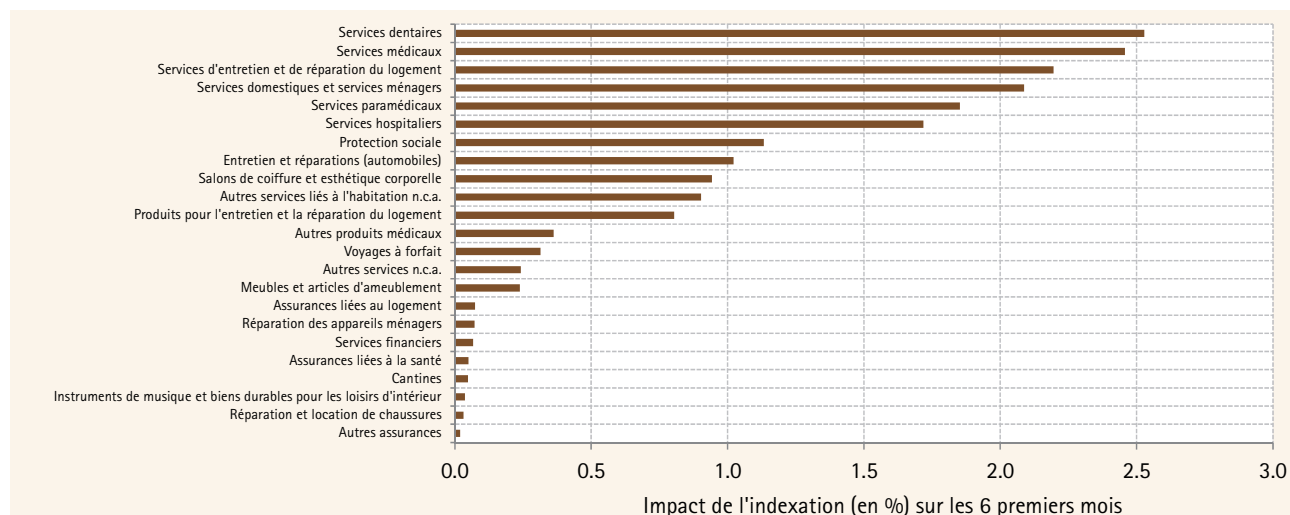
Pour comprendre cet impact agrégé ainsi que le pic en t+4, il est intéressant d'analyser quelles classes de produits y contribuent principalement. Le Graphique A reprend toutes les catégories contribuant à plus de 0.0025 point de % à la progression de l'inflation sous-jacente pour un mois donné. Comme on va le voir ci-dessous, un apport important ne reflète pas nécessairement une forte réactivité à l'indexation, mais peut découler également d'une pondération importante. Ainsi les services de protection sociale (incluant les maisons de retraite et de soins, mais également des crèches, foyers de jour pour enfants, etc.) sont responsables pour plus de la moitié de l'impact total immédiat (en t) qu'on vient de mesurer. Cette classe est également la deuxième la plus pondérée dans l'indice sous-jacent (plus de 6%).

Conformément aux attentes, les classes concernées sont principalement des services où les salaires constituent souvent un coût prépondérant et qui sont dès lors particulièrement sensibles à l'indexation. On constate que la transmission passe notamment par le domaine de la santé – où les prix sont en partie administrés par l'Etat – ainsi que par des services relatifs au logement, aux voitures ou encore des salons de coiffure et de beauté.

L'impact de par sa taille un peu intrigant pour le mois t+4 enregistré ci-haut s'explique quasi exclusivement par les services domestiques et ménagers et un effet technique: cet indice est adapté sur base des fichiers de l'IGSS – renseignant sur les coûts horaires – disponibles avec plusieurs mois de retard. Une adaptation de ces prix dans l'IPCN en mai reflète ainsi celle qui réellement a déjà eu lieu en janvier.

Dans certains cas, on peut pourtant douter de l'impact dégagé et se demander si l'on n'est pas face à des résultats fallacieux. C'est notamment le cas pour les voyages à forfait, dont l'indice a fait l'objet d'un changement méthodologique profond en 2009, perturbant fortement la série. Ensuite, il n'est pas assuré que les prix des produits pour l'entretien et la réparation du logement ainsi que les prix des meubles soient effectivement affectés par l'indexation. D'un côté, il est bien possible que les prix de certains biens, surtout ceux dont la production et/ou la distribution est intensive en main-d'œuvre, soient sensibles à l'indexation. Pourtant, si on limite la période d'estimation des régressions à 2005-2017, l'impact de l'indexation sur ces produits n'est plus significatif. La courbe en pointillés sur le Graphique B montre quel serait l'impact de l'indexation sur la sous-jacente si on excluait les impacts "douteux" de ces 3 classes de produits.

Graphique C: Impact de l'indexation sur la variation des prix, par classe



Source: STATEC

Les écarts s'avèrent très faibles sur les différents mois. L'impact total sur les 6 premiers mois se chiffre à 0.22 point de % (-0.02 par rapport aux résultats cités en premier lieu).

Abstraction faite des pondérations et donc de l'influence sur l'indice sous-jacent global, on peut analyser la réactivité des différentes classes face à une tranche indiciaire de 2.5%. Le Graphique C reprend l'impact total (calculé de façon légèrement simplifiée par la somme des coefficients significatifs sur les 6 premiers mois) de l'indexation sur une classe¹. Il s'avère que les classes hautement sensibles à l'indexation sont rares. D'un côté, cela reflète le fait que les salaires ne constituent souvent qu'une part minoritaire dans les coûts de production totaux relatifs aux biens et services. De plus, il faut garder en tête qu'à l'intérieur des classes se trouvent à nouveau des prix plus ou moins affectés par l'indexation, ce qui contribue également à diluer la réactivité totale.

Pour les services dentaires et médicaux, la transmission de l'adaptation des salaires suite à une indexation aux prix à la consommation est non seulement immédiate (cf. Graphique A), mais également complète. En effet, les prix de ces services semblent être intégralement indexés, ce

qui correspond à une élasticité unitaire. De manière générale, les résultats semblent plausibles du point de vue des classes concernées² (on aurait eu plus de doutes sur des produits alimentaires importés p.ex.) et de la taille des effets (aucune élasticité ne dépasse l'unité). Par la suite, on confrontera les résultats agrégés à ceux d'une approche top-down, donc sur base d'une modélisation explicite de l'inflation sous-jacente.

Résultats de l'approche top-down

Dans l'approche top-down, on a recours à une modélisation plus structurée pour expliquer la variation mensuelle de l'inflation sous-jacente sur la période 2001-2017. Sur base de l'équation trimestrielle utilisée par le STATEC pour ses prévisions, plusieurs variables de contrôle sont intégrées, tels que l'évolution retardée du cours du Brent, des prix à l'importation, l'écart de production au Luxembourg (output gap, retardé lui-aussi) ainsi que l'inflation en zone euro et celle des prix alimentaires. Les résultats sont présentés dans le Tableau B. Confirmant les résultats de l'approche bottom-up, on trouve des impacts significatifs pour le mois de l'indexation, pour le mois suivant $t+1$ ainsi que pour $t+4$.

¹ Pour autant que l'élasticité résultante (impact total/2.5%) dépasse 0.01.

² Sur certaines des classes relevées, on peut à nouveau exprimer des doutes. A première vue, on pourrait également soupçonner une relation fallacieuse pour les prix d'assurances et de services financiers. Plutôt que de passer par le canal des coûts salariaux, l'adaptation des prix est dans ce cas d'ordre technique. Quant aux assurances, il faut ainsi rappeler que certaines primes d'assurances sont indexées à l'inflation. Concernant les services financiers, l'effet s'explique par le fait que l'IPCN prend notamment en compte les commissions payées (proportionnellement) sur un investissement (p.ex. en SICAVs). Conformément au Règlement (CE) N° 1920/2001, le prix est défini comme la proportion de la commission multipliée par la valeur d'une transaction représentative, celle-ci étant indexée.

Tableau B: Résultats de l'approche top-down

Variable dép.: Inflation sous-jacente (var. mens. désais. en %)

Période d'estim.: 2001M10 2017M02

Méthode: ARMA CLS

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.09	0.01	11.88	0.0000
INDEX	0.09	0.03	3.49	0.0006
INDEX(-1)	0.06	0.02	2.22	0.0278
INDEX(-4)	0.06	0.03	2.54	0.0120
IPCH ZE	0.11	0.04	2.81	0.0055
OUTPUT GAP(-5)	0.00	0.00	2.05	0.0423
BRENT en EUR (-14)	0.00	0.00	2.61	0.0098
PRIX IMPORTES (-9)	0.07	0.03	2.12	0.0353
ALIMENTATION	0.11	0.02	5.72	0.0000
DUMMY 2008M2	-0.25	0.08	-3.02	0.0029
DUMMY 2010M1	-0.22	0.09	-2.52	0.0126
DUMMY 2010M7	0.48	0.09	5.64	0.0000
DUMMY 2015M1	0.52	0.08	6.26	0.0000
AR(1)	-0.30	0.08	-4.02	0.0001
R ²	0.58			
R ² ajusté	0.55			
D-W statistic	1.94			

Notes sur les transformations des variables utilisées:

- IPCH ZE, Alimentation: var. mens. désaisonnalisée en %

- Output gap: moyenne mobile centrée sur 3 mois

- Brent en EUR, Prix importés: Var. mens en %, moyenne mobile centrée sur 3 mois

Le faible impact de 0.01 point de % dans l'approche bottom-up pour t+2 ne peut néanmoins pas être identifié au niveau agrégé de l'inflation sous-jacente. Le Graphique B confronte les coefficients avec ceux trouvés antérieurement. On retrouve le même ordre de grandeur au niveau de l'impact total (estimé à 0.21 point de %) tandis que la répartition de ce dernier diffère légèrement: impact plus faible en t avec en revanche des impacts plus élevés en t+1 et t+4.

Alors qu'on pouvait s'attendre à des impacts différents entre les deux approches, la similitude des résultats est réconfortante. Les différences peuvent effectivement déjà provenir des pondérations utilisées. Dans l'approche bottom-up, on a ainsi recouru aux pondérations de 2017, tandis qu'il s'agit dans l'approche top-down d'une moyenne des impacts au fil des années (à l'aide donc des pondérations respectives de l'époque).

Conclusions

Au final, les résultats semblent indiquer que seul quelques prix sont hautement réactifs à l'indexation et que conformément aux attentes, il s'agit principalement de services. De nombreux prix du domaine de la santé et des soins, au moins partiellement administrés par l'Etat, se classent notamment parmi les plus réactifs.

Considérant la vitesse de transmission, elle peut être qualifiée de très rapide. En effet, si on considère que l'impact trouvé en t+4 s'explique quasi-exclusivement par des raisons techniques (le retard avec lequel l'adaptation des prix au niveau des services domestiques et ménagers est prise en compte par le STATEC), on peut considérer que les consommateurs sont confrontés à des hausses de prix essentiellement au cours des deux premiers mois suivant une indexation (t et t+1).

Au total, l'impact direct sur les 6 premiers mois s'élève à environ 0.22 point de %. Ce résultat confirme d'ailleurs le modèle de prévision trimestriel du STATEC. Adam et Da Costa (2002)¹ et Hujer et Rodrigues (2008) avaient estimé un impact de 0.21 point de %, ceci pourtant sur l'indice total (plutôt que sur la sous-jacente). Les résultats s'avèrent dès lors très similaires.

Comme l'impact direct qu'on vient d'estimer est déjà relativement faible, on peut penser que les effets de second tour engendrés le sont encore plus. Ainsi, une tranche indiciaire ne contribuerait que marginalement au déclenchement de la suivante.

¹ Cf. "Le phénomène d'auto-allumage dans le contexte de l'indexation des salaires", Bulletin du STATEC 2-2002, p. 114-133.

Projections à moyen terme 2017-2021

Dans le cadre de l'établissement des projections de finances publiques pour le programme (gouvernemental) de stabilité et de convergence (PSC), le STATEC avait élaboré – et présenté au Comité de prévisions début mars 2017 – des projections macroéconomiques allant jusqu'en 2021.

Le but de cet article est de résumer ces projections, d'en détailler les hypothèses techniques et économiques sous-jacentes et de dessiner ainsi une trajectoire possible et probable de l'économie luxembourgeoise sur les prochaines 5 années.

Principales hypothèses

Comme pour l'établissement de chacune des prévisions, les hypothèses économiques sont pour partie définies sur base des projections des principales organisations internationales, et pour partie dérivées du modèle Modux du STATEC. Dans certains cas, les résultats du modèle ont été ajustés pour tenir compte d'éléments discrétionnaires, d'informations statistiques plus récentes ou tout simplement sur base d'un jugement d'experts. Au lieu de décrire toutes les hypothèses prises en considération, nous allons en présenter une version résumée.

Comme le STATEC a actualisé la prévision pour les années 2017 et 2018 dans cette Note de conjoncture, sur base d'informations statistiques plus récentes, la projection de moyen terme n'est prise en considération qu'à partir de 2019. Ceci implique certains ajustements techniques et raccords statistiques pour des séries où l'évolution de la projection de moyen terme élaborée en mars diffère plus ou moins fortement de celle figurant dans la prévision de court terme de cette NDC.

Ces projections ont été effectuées à politique économique inchangée. Elles comportent l'effet des réductions de la fiscalité en faveur des ménages et des entreprises, ainsi que celui de l'accord salarial dans la fonction publique. Elles comprennent les effets des mesures du passé, pour autant qu'elles jouent encore, ou qu'elles sont quantifiables, comme le "Zukunftspak" ou la hausse de la TVA, voire ceux liés à la disparition progressive de la TVA issue du commerce électronique. Elles comportent une quantification de l'impact des afflux de demandeurs de protection internationale. Elles ne tiennent pas compte des effets négatifs de la sortie du Royaume-Uni de l'UE, pour autant qu'ils ne sont pas compris dans le scénario de base de la Commission européenne (ni d'ailleurs des effets positifs éventuels pour le Luxembourg). Les risques sont ceux décrits dans cette NDC, dans la partie relative aux prévisions de court terme.

Croissance dans la zone euro: à court terme (cf. pages 20-22), le STATEC s'attend à une évolution économique robuste en zone euro, avec une croissance de 1.9% en 2017 et de 1.8% en 2018. Pour les années 2019-2021, la croissance décroîtrait linéairement vers le rythme tendanciel ou potentiel de 1%. L'évolution de l'activité dans la zone euro, premier débouché à l'exportation des biens et services produits au Luxembourg, présente donc un aspect éminemment cyclique: d'un point haut avec une croissance de près de 2% en 2017, elle ralentirait progressivement pour retrouver un taux compatible avec une expansion sans tensions inflationnistes. Cette cyclicité se répercute sur toutes les autres variables, internationales et domestiques, d'autant plus que le scénario comporte, à partir de 2019, une hausse des taux d'intérêts, ce qui tend à renforcer le ralentissement.

Indice boursier Eurostoxx 50: le STATEC a maintes fois mis en avant la dépendance du secteur financier, voire de l'économie entière, aux développements des marchés boursiers internationaux. L'hypothèse sur les perspectives de croissance des valeurs boursières est donc très importante. Pour les années 2017 et 2018, les calculs et hypothèses aboutissent à une hausse de 12% puis de +8%. A partir de 2019, dans le sillage de la hausse des taux d'intérêts et du ralentissement de la croissance, l'Eurostoxx ralentirait et deviendrait même légèrement négative en fin de période.

Les prix pétroliers (exprimés en USD) et le taux de change (USD/EUR) sont traditionnellement supposés invariants, à partir des dernières données observées. Ainsi, le STATEC admet un baril de pétrole à légèrement plus de 50 USD et un taux de change à 1.07 USD pour 1 EUR.

Les taux d'intérêts sont supposés augmenter à partir de la deuxième moitié de l'année 2018. Dans Modux, cela se voit surtout à partir des données annuelles de 2019. La hausse des taux d'intérêt aura comme effet de freiner l'activité économique en augmentant le coût de l'investissement. Que la politique monétaire de la BCE cesse d'être expansive dépend d'un certain nombre de paramètres, dont en premier lieu l'inflation dans la zone euro. Cette dernière est exogène dans Modux, et l'hypothèse est celle, qu'après 2018, la hausse des prix converge vers 2%, ce qui justifie le relèvement des taux d'intérêts. Ces hypothèses sont également celles des marchés, au moment de la clôture de rédaction.

Principaux résultats pour le Luxembourg

Activité: le PIB en volume augmenterait de près de 5% en 2017 et 2018, puis son rythme décélérerait, pour aboutir à 2% en 2021. La production potentielle quant à elle serait légèrement supérieure à 3%, avec une tendance

également décroissante (encore 3.6% en 2016; 3.1% en 2021). L'écart de production, soit le rapport entre la production réellement observée et la production potentielle, connaîtrait son expansion maximale en 2019 (près de 4%) et irait en diminuant par la suite, mais resterait positif. La fermeture de l'écart de production à moyen terme comme contrainte stricte ne fait pas partie des hypothèses retenues par le STATEC.

Emploi: la hausse de la production entraîne celle de l'emploi. Le STATEC table sur un rythme d'expansion moyen de près de 3%, ce qui correspond à 12 000 voire 13 000 travailleurs additionnels par an. Comme d'habitude, les frontaliers bénéficieraient d'avantage de cette expansion, avec une hausse moyenne de près de 8 000 personnes ou 4% annuels. Pourtant, grâce à la hausse du nombre d'habitants, l'emploi résident progresserait lui aussi, mais de façon moins dynamique. Entre 2016 et 2021, le nombre d'habitants au Luxembourg augmenterait d'environ 70 000 personnes, pour aboutir à 660 000 résidents en 2021.

Le **taux de chômage** suivrait le profil cyclique de l'activité: il baisserait jusqu'en 2018, se stabiliserait en 2019 et repartirait à la hausse à partir de 2020. En 2021, il aurait le même niveau annuel moyen qu'en 2016 (6.4%). Il s'entend que ces projections sont à mesures législatives et régulatrices inchangées. La part des frontaliers dans l'emploi salarié total continuerait d'augmenter et gagnerait environ 0.5 point de % par an (aboutissant à 48.1% en 2021).

Prix /salaires: en raison du dynamisme persistant de l'économie domestique et vu la normalisation de la situation dans la zone euro (inflation proche de 2% à partir de 2020), l'inflation augmenterait également au Luxembourg. Elle avoisinerait 2% à partir de 2019 et s'y stabiliserait. La hausse de l'échelle mobile varierait au gré des différentes échéances, au cours des années respectives. Ainsi, la prochaine tranche est supposée arriver vers les 2^e ou 3^e trimestres 2018. Il y aurait ensuite une tranche tous les 15 mois environ.

Le **coût salarial** moyen se ressentirait positivement des hausses passées de la productivité, qui ne se répercutent

que progressivement sur les salaires, d'autant plus que le chômage est élevé, et augmenterait même à nouveau à partir de 2019. Ainsi, alors que la hausse de la productivité convergerait vers zéro en fin de période, en raison de la fin de la forte expansion économique, la hausse des salaires réels resterait proche de 0.5%, après une hausse annuelle moyenne de 1% entre 2017 et 2019. Ainsi, la chute de la part salariale viendrait se terminer en 2018, ré-augmentant à partir de 2019, ce qui peut également être perçu comme une manifestation de la fin du cycle d'expansion.

Comparaison avec les prévisions précédentes

Les dernières prévisions de moyen terme du STATEC datent du printemps 2016 mais à l'époque elles n'avaient pas été publiées par le STATEC, ne figurant que dans le seul PSC, pour lequel elles servaient de support.

En matière d'activité, les changements sont plutôt moindres. A l'époque déjà, le STATEC avait prévu une hausse de l'activité de près de 5% en 2017 et 2018, et un ralentissement ultérieur.

La croissance potentielle avait également été estimée à un peu plus de 3% en fin de cycle de prévision. En revanche, dans le cadre de l'établissement de ces projections, en raison de la révision à la hausse des données du passé, la croissance potentielle a été relevée sur les années récentes (à légèrement plus de 3.5%).

Le chômage et l'emploi présentaient le même cycle mais d'après les prévisions d'il y a un an, le taux de chômage devait atteindre 6.7% de la population active en 2020, contre 5.8% dans la prévision actuelle. Les raisons de cette amélioration sont à chercher du côté de l'emploi qui s'est développé plus favorablement en 2016 et surtout 2017, ce qui a amené un effet de base favorable (-0.4 point de %). Puis, pour l'emploi total en 2020, les résultats étaient également moins favorables il y a un an que dans la prévision actuelle: +2.7% actuellement contre +2.1%.

Tableau A: Projections à moyen terme¹

	1995-2016	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<i>Principales hypothèses</i>				<i>Évolution en % (ou spécifié différemment)</i>			
PIB zone euro (vol.)	1.5	1.8017	1.9	1.8	1.6	1.3	1.1
Indice boursier européen EuroStoxx	3.7	-12.8	12.2	8.0	6.6	-1.2	-1.7
Prix PIB zone euro	1.6	1.0	1.3	1.4	1.6	1.8	2.0
Prix pétroliers (USD/baril)	54.0	43.6	52.6	52.2	52.2	52.2	52.2
Taux de change (USD/EUR)	1.21	1.11	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07
Taux d'intérêt court terme EUR	2.7	0.0	-0.3	-0.3	0.2	1.0	1.5
Taux d'intérêt long terme EUR	4.2	1.1	0.8	1.0	1.3	1.9	2.5
<i>Principaux agrégats macroéconomiques</i>				<i>Évolution en % (ou spécifié différemment)</i>			
PIB valeur (mia EUR)	.	54.19	57.38	61.30	64.73	67.19	69.62
Idem, évolution en %	6.1	3.5	5.9	6.8	5.6	3.8	3.6
RNB (mia EUR)	.	35.33	36.97	38.81	40.35	41.45	42.51
Idem, évolution en %	4.3	2.5	4.6	5.0	4.0	2.7	2.6
PIB potentiel (vol.)	3.7	3.6	3.4	3.2	3.3	3.2	3.1
Ecart de production (en % du PIB pot.)	0.2	-0.2	1.2	2.8	3.9	3.6	2.4
PIB (en vol.)	3.6	4.2	4.8	4.8	4.5	2.9	2.0
Emploi total intérieur	3.2	2.6	3.0	3.3	3.2	2.7	1.8
Taux de chômage (% de la pop. active, déf. ADEM)	4.3	6.4	5.9	5.6	5.6	5.8	6.4
Indice des prix à la consommation (IPCN)	1.8	0.3	1.8	1.7	2.0	2.0	1.9
Echelle mobile des salaires	1.8	0.0	2.5	1.5	1.8	1.7	2.5
Coût salarial nominal moyen	2.7	0.5	3.5	2.4	2.5	2.2	3.1
<i>Population, marché du travail</i>				<i>Niveaux (1000 pers.) et taux de croissance</i>			
Population totale (1000 pers.) ²	.	590.7	605.1	618.8	632.6	646.3	660.0
Idem, évolution en %	1.7	2.5	2.4	2.3	2.2	2.2	2.1
Emploi total intérieur (1000 pers.)	.	418.5	432.3	447.0	461.4	474.0	482.3
Idem, évolution en %	3.2	3.0	3.3	3.4	3.2	2.7	1.8
Emploi résident (1000 pers.)	.	249.9	256.2	262.6	268.1	272.5	275.2
Idem, évolution en %	1.9	2.2	2.5	2.5	2.1	1.6	1.0
Emploi frontalier (1000 pers.)	.	180.9	188.4	196.8	205.9	214.3	220.0
Idem, évolution en %	5.7	4.1	4.2	4.4	4.6	4.1	2.7
Population active (1000 pers.)	.	266.9	272.3	278.3	283.9	289.3	294.0
Idem, évolution en %	2.1	1.7	2.0	2.2	2.0	1.9	1.6
Nombre de chômeurs (1000 pers.)	.	17.0	16.1	15.7	15.8	16.8	18.8
Idem, évolution en %	6.5	-4.6	-5.6	-2.2	0.7	6.2	11.6

Source: STATEC (1995-2016: données observées; 2017-2021: prévisions du STATEC)

¹ Les prévisions jusqu'en 2018 sont identiques à celles figurant dans la partie centrale de la NDC.² Au 31 décembre

Impact de la réforme fiscale en faveur des entreprises

1. Introduction

Le STATEC n'avait pas jusqu'ici intégré dans ses prévisions l'impact de la réforme fiscale en faveur des entreprises. La loi ayant été votée, l'actualisation des prévisions a constitué l'occasion de rassembler toutes les informations disponibles, y compris l'évaluation effectuée par la BCL et de procéder au chiffrage de cette mesure et à son inclusion dans les projections.

Ce travail s'articule autour de trois axes principaux:

- une tentative d'évaluation (par le STATEC) du coût ex ante de la réforme;
- une évaluation de l'impact de la réforme à l'aide du modèle Modux;
- les implications des résultats obtenus par le STATEC pour la politique fiscale et budgétaire.

Terminologie 1

IRC = Impôts sur le revenu des collectivités (entreprises privées).

Optique "caisse": les impôts sont comptabilisés lors de l'encaissement, pour l'année respective, indépendamment du fait à quelle année ils se rapportent.

Optique "accrual" ou "caisse transactionnalisée": les impôts sont affectés à l'année où l'activité économique les ayant générés a eu lieu.

Coût ex ante: le moindre encaissement de recettes fiscales suite à l'abaissement du taux d'imposition; le coût ex ante ne tient pas compte des effets multiplicateurs favorables, qui peuvent atténuer le coût total de la réforme.

Effet multiplicateur: impact de l'abaissement des taux d'imposition sur l'investissement des entreprises, l'activité, la consommation des ménages, et, par ricochet, sur l'emploi, les impôts et le PIB. En cas d'effets multiplicateurs favorables, le coût ex post d'un abaissement des taux d'imposition est inférieur au coût ex ante. On admet généralement que les multiplicateurs liés aux impôts des sociétés sont faibles, de l'ordre de 0.2 à 0.3: pour un EUR de réduction des impôts, l'effet sur le PIB en volume, après bouclage, c'est-à-dire après prise en compte de tous les effets induits, serait de +/- 0.25 EUR.

Tableau A: Dispositions relatives à la réduction de la fiscalité en faveur des entreprises

1. Abaissement de l'IRC: de 21% à 19% en 2017 et à 18% en 2018
2. Abaissement de l'IRC pour les petites sociétés: le taux passera de 20% à 15% à partir de 2017
3. Augmentation de l'impôt sur la fortune minimum pour les sociétés de participations financières (SOPARFIs), de 3 210 à 4 815 EUR
4. Limitation des pertes fiscales reportables
5. Amortissements différés
6. Immunisation de certaines plus-values
7. Déductions pour investissements agricoles
8. Augmentation de la bonification d'impôt pour investissement

Source: Ministère des Finances

2. Le coût ex ante de la réforme

Le coût ex ante de la réforme fiscale en faveur des entreprises a été chiffré comme suit dans le texte législatif (2017-2020, Mio EUR): 39 / 102 / 134 / 134. La principale mesure est l'abaissement du taux d'imposition théorique de 21% à 19% en 2017 puis à 18% à partir de 2018. Les autres mesures sont jugées marginales quant à leur impact sur le coût de la réforme (cf. Tableau A). A noter que la hausse de l'impôt minimal sur la fortune pour les SOPARFIS est traitée à part, étant supposée ne pas avoir d'effets multiplicateurs.

Plusieurs questions se posent quant aux chiffres mis en avant:

- pourquoi le coût de la réforme est-il relativement faible en 2017 alors que c'est l'année qui voit la plus forte réduction du taux théorique?
- pourquoi l'impact est-il constant à partir de 2020?
- quelle est la répartition du coût ex ante par branches?

Par la suite, le STATEC va tenter de trouver des réponses à ces questions.

Le faible coût en 2017 est dû à l'optique "caisse" qui a été préconisée pour la quantification. En effet, du fait des retards habituels liés à l'encaissement des impôts sur les sociétés, le véritable impact ne se ferait sentir qu'en 2018. Or cette optique "caisse" va à l'encontre des prescriptions du SEC (Système européen de comptes nationaux) qui oblige à affecter les impôts à l'année où l'activité économique les ayant générés a eu lieu. Dans ce

cas, dans une optique SEC, tout le coût de l'abaissement du taux théorique de 21 à 19% serait à affecter à 2017. Ainsi, le STATEC a ajusté les chiffres en admettant un coût de 102 Mio EUR en 2017 et de 134 Mio EUR en 2018, ce qui correspond à une conversion "accrual" ou "caisse transactionnalisée". Le coût additionnel en 2018 résulte de l'abaissement supplémentaire du taux théorique de 19 à 18%.

La question se pose de savoir si dans une logique de dynamique économique, le coût de l'abaissement d'un taux d'imposition théorique moyen peut être constant dans le temps alors que la production, les coûts et les prix augmentent en règle générale. Le STATEC a ainsi fait augmenter, à partir de 2019, le coût de la réforme au même rythme que l'excédent d'exploitation, soit la principale base imposable dans le système des comptes nationaux (à défaut de connaître la véritable base d'imposition).

Quant à la répartition par branches du coût de la réforme, aucune information statistique n'est disponible. Le STATEC l'a donc réparti à parts égales entre le secteur financier et les autres branches privées, répartition qui correspond plus ou moins à celle des impôts perçus. La répartition par branches est nécessaire afin de pouvoir simuler les effets multiplicateurs dans Modux, ce dernier distinguant justement ces deux secteurs privés (à côté du secteur public, non concerné par la réforme).

Le coût de la réforme introduit dans Modux pour générer les effets induits ou multiplicateurs est repris au Tableau B. Il passe de 104 Mio EUR en 2017 à près de 150 Mio EUR en 2020/2021.

Tableau B: Hypothèses (liées à la réforme fiscale)

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<i>Impact de la réforme sur les impôts collectés sur les sociétés</i>						Mio EUR
COD/Min. Fin. (loi votée)	0	-39	-102	-134	-134	-
STATEC ¹	0	-102	-134	-140	-145	-148
BCL (avis sur le projet de Budget 2017)	0	-214	-329	-	-	-
<i>Taux d'imposition théorique</i>						En %
Scénario de référence	29.2	29.2	29.2	29.2	29.2	29.2
Après mesure	29.2	27.1	26.0	26.0	26.0	26.0
Ecart en points de %	.	-2.1	-3.2	-3.2	-3.2	-3.2
Ecart en %	.	-7.3	-11.0	-11.0	-11.0	-11.0
<i>Taux d'imposition implicite²</i>						
Scénario de référence	11.0	11.2	11.1	11.3	11.5	11.6
Après mesure	11.0	10.7	10.5	10.7	10.9	11.0
Ecart en points de %	.	-0.5	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6
Ecart en %	.	-4.0	-5.0	-5.0	-4.9	-4.9
Ecart en points de % (BCL ³)	.	-0.9	-1.3			
Idem, écart en %	.	-8.2	-11.7			

Source: Administration des Contributions Directes (COD), Ministère des Finances, STATEC, BCL

¹ Evaluation dynamique et dans une approche "accrual" du coût de la réforme

² Calculé par rapport à l'excédent d'exploitation de l'économie privée

³ Sur base des calculs et hypothèses de la BCL

Terminologie 2

Le taux d'imposition théorique est encore souvent appelé taux "facial", taux "nominal" ou taux "d'affichage"¹. Or le taux théorique n'est souvent appliqué qu'après prise en compte de déductions (de la base imposable) de sorte à faire diminuer les charges d'impôts. En accord avec la littérature économique, nous proposons les formulations suivantes:

- taux théorique "nominal" pour le taux avant déductions;
- taux théorique "effectif" pour le taux après déductions (pertes reportées, investissements donnant lieu à des réductions de revenu imposable, etc...).

Les taux théoriques nominaux et effectifs pour le Luxembourg et pour certains autres pays sont repris en annexe. A noter que seuls les taux nominaux sont observés tandis que les taux effectifs sont calculés, prenant en compte, dans la mesure du possible, les déductions pouvant être invoquées pour réduire la charge fiscale.

Par opposition au taux théorique, le taux implicite s'exprime comme le rapport entre la charge fiscale effective (observée statistiquement) et la base imposable. Tandis que les impôts sont très bien observés statistiquement, faisant partie depuis des décennies des indicateurs économiques les mieux couverts et recensés, la base imposable est inobservée et inobservable. Le système des comptes nationaux offre comme seul indicateur l'excédent brut d'exploitation. Or ce dernier ne tient pas compte des pertes reportées, des charges pour investissement (déductibles), des licences pour brevets, ou d'autres exemptions. Malheureusement, il n'existe pas d'alternative, au niveau macroéconomique.

3. L'impact de la réforme sur le taux d'imposition théorique et implicite

L'impôt sur le bénéfice des sociétés se compose de trois éléments:

- de l'impôt sur le revenu des collectivités (IRC) qui est un impôt national proportionnel frappant les sociétés au taux de 21%;
- une majoration de 7 % qui est appliquée à l'IRC pour alimenter le fonds pour l'emploi (impôt dit "de solidarité");

- l'impôt commercial communal (ICC) qui frappe également le bénéfice des entreprises tout en variant suivant les communes.

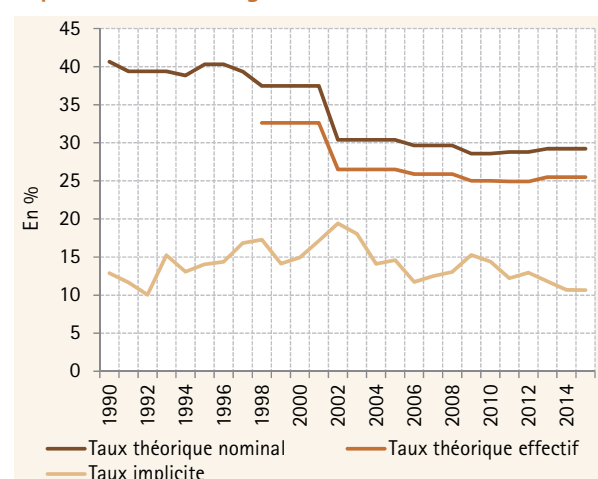
Au total, le taux théorique nominal s'élève ainsi, en 2016, avant réforme, à 29.22%. Ce taux est diminué de 2 puis de 1 point suite à la réforme, ce qui conduira, à partir de 2018, à un taux théorique nominal de 26.01%.

On parle ainsi d'une baisse du taux théorique de 2 puis de 3 points de %, qui se traduit en une baisse du taux implicite d'environ un demi-point de % (cf. Tableau B). Cette baisse en points de % correspond à une baisse d'un peu plus de 10%.

L'examen de la baisse en % permet de faire le lien avec la partie suivante, où le STATEC tente d'évaluer de façon autonome le coût de la réforme. Si l'on arrive à établir de façon économétrique un lien entre le taux théorique et le taux implicite, il est possible de quantifier l'impact de la réforme sans avoir recours à un chiffrage ex ante. En effet, en exprimant le lien entre le taux théorique et le taux implicite en %, on établit une élasticité: une baisse du taux théorique de x% induit une baisse du taux implicite de y%.

D'autre part, comme on peut le voir au Tableau B et au Graphique B, le chiffrage de la BCL revient à admettre une élasticité quasi-unitaire entre le taux théorique et le taux implicite, car la baisse en % du taux théorique (en 2018) équivaut grosso modo à la baisse en % du taux implicite (dans les deux cas un peu plus de 10%). Les calculs présentés dans la prochaine partie permettent donc également une mise en perspective du coût de la réforme tel qu'avancé par la BCL.

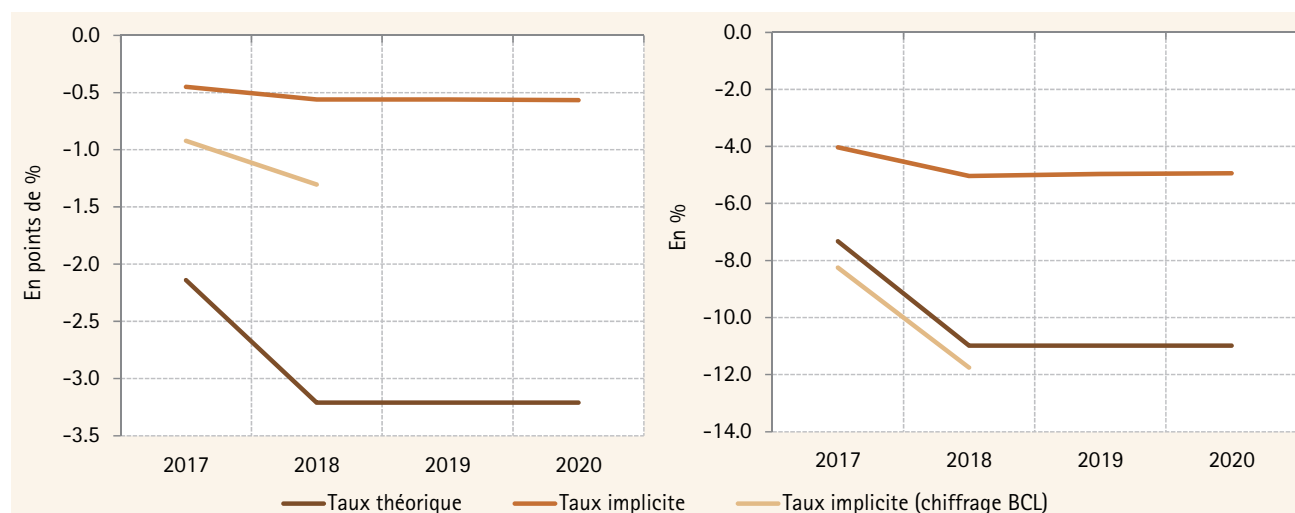
Graphique A: Taux d'imposition théoriques et implicite (Luxembourg)



Source: STATEC

¹ Les chiffres utilisés par le STATEC résultent de "Effective tax levels using the Devereux/Griffith methodology: Project for the EU Commission" TAXUD/2013/CC/120.

Graphique B: Impact de la réforme sur les taux d'imposition théorique et implicite



Sources: STATEC, BCL

4. Peut-on établir un lien économétrique entre le taux d'imposition implicite et le taux d'imposition théorique?

Les impôts payés dépendent en premier lieu des bénéfices économiques générés par les entreprises. En accord avec la littérature économique, les bénéfices sont représentés par l'excédent brut d'exploitation. Mais ce dernier ne représente pas tout à fait le bénéfice imposable, dans la mesure où un certain nombre d'exemptions peuvent être invoquées par les entreprises pour réduire la charge fiscale (pertes passées, investissements, autres dépenses, régimes spéciaux, etc.). En pratique, il est impossible d'observer le bénéfice imposable au niveau agrégé, les variables prises en compte par les administrations fiscales pour déterminer précisément la charge fiscale ne faisant pas partie, du moins pas dans leur totalité, des comptes nationaux.

En deuxième lieu, les impôts perçus dépendent, d'une façon ou d'une autre, du taux d'imposition théorique, nominal ou effectif. Il semble logique d'admettre qu'une hausse du taux théorique entraîne une hausse des impôts perçus. La relation entre taux d'imposition et impôts perçus ne doit pas être positive et linéaire: une hausse trop forte des taux théoriques – ou un niveau absolu trop élevé – peuvent engendrer une relation non linéaire, voire même décroissante. Cela d'autant plus que la base imposable, le capital, est censé être mobile entre les pays. Ainsi, les taux d'imposition "étrangers" peuvent impacter les impôts perçus au niveau national.

Nous proposons dès lors d'estimer la relation suivante :

$$\log(IM) = \alpha + \beta \log(EBE) + \gamma \log(t) + \theta \log(t^*) \quad (1)$$

où IM = impôts perçus; EBE = excédent d'exploitation (comptes nationaux); t = taux d'imposition théorique domestique et t* = taux d'imposition théorique étranger.

Au lieu d'essayer d'estimer une relation non linéaire entre les impôts et le taux d'imposition domestique, il est proposé d'introduire le taux d'imposition étranger. Le thème de la concurrence fiscale entre le Luxembourg et certaines juridictions étrangères a amplement été commenté et traité, à fois dans la presse généraliste (cf. "LuxLeaks"), et scientifique .

Les données statistiques sur les impôts sont disponibles sous deux formes:

- par branches d'activité économique;
- par "type" où type désigne des impôts fixés par "avance" respectivement par "solde".

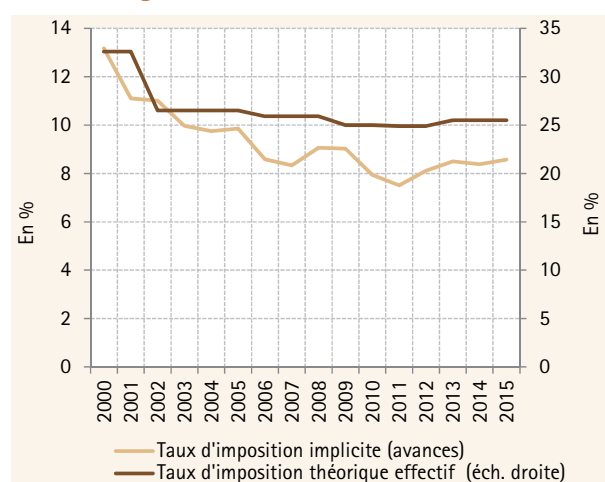
Le terme d'"avances" n'est pas à confondre avec les rescrits fiscaux ou "tax rulings"; il veut simplement dire que le montant des impôts est fixé en fonction de l'imposition établie en dernier lieu. Les "soldes" désignent alors des recettes réalisées au titre des années d'imposition antérieures. Les soldes peuvent ainsi également être influencés par des chocs conjoncturels favorables ou défavorables non prévus, voire par une procédure de recouvrement accéléré des recettes dues en cas de crise conjoncturelle baissant les recettes d'avances.

En ce qui concerne les branches, les données sont disponibles avec un niveau de détail relativement élevé, mais les seules utilisées ici sont celles des deux branches modélisées dans Modux, à savoir le secteur financier et le reste de l'économie privée. Les séries existent pour la période 1990-2015 (cf. Graphique E).

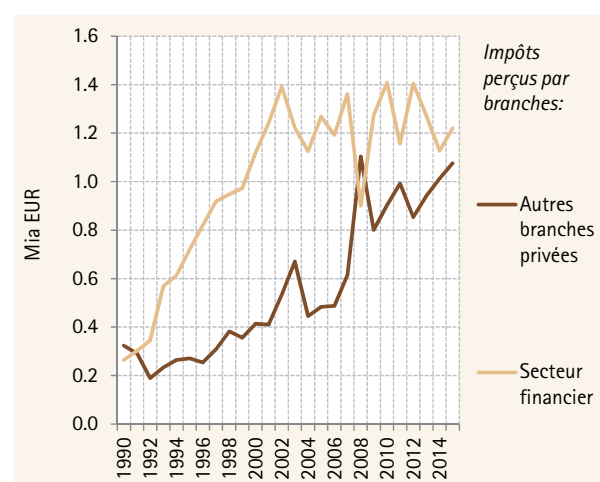
Tableau C: Résumé des estimations économétriques sur le lien entre taux implicite et taux théorique

Variables dépendantes	Variables explicatives		
	Excédent d'exploitation	Taux théorique LU	Taux théorique étranger
Total des impôts	[0.9; 1]	[0.9; 1]	[0.5; 1.2]
Avances	[0.7; 0.8]	[0.5; 0.9]	-
Soldes	0.9	-2.5	2.7
Secteur financier	0.7	-2.3	[2.2; 3.2]
Autres branches privées	1.0	[-1.1; -1.2]	-
Consensus	[0.7; 1] dominante < 0 mais indéci		> 1

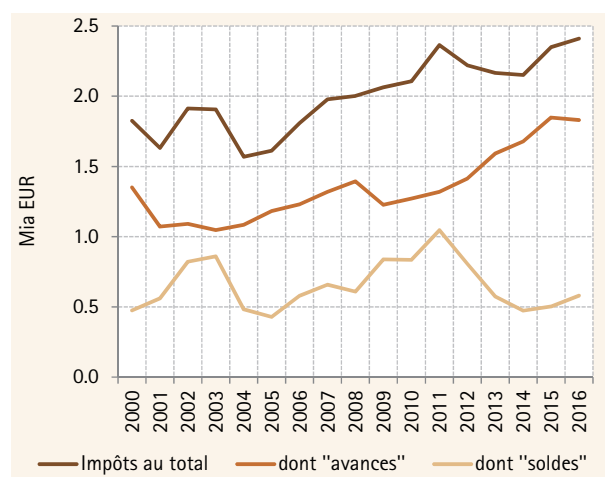
Source: STATEC

Graphique C: Taux d'imposition théorique et implicite (Luxembourg)

Sources: STATEC, Ministère des Finances

Graphique E: Impôts sur le bénéfice des sociétés par branches

Source: STATEC

Graphique D: Impôts sur le bénéfice des sociétés par type

Sources: STATEC, Adm. des contributions directes

Les impôts par soldes et par avances sont disponibles depuis 2000 (cf. Graphique D). Les "avances" affichent une tendance croissante, interrompue seulement par la réforme fiscale de 2002/2003 respectivement la crise économique. A noter que la baisse de 2016 est due au transfert de l'impôt minimum sur l'impôt sur la fortune. Les "soldes" ne semblent présenter aucune tendance croissante de long terme, voire même présenter un certain comportement contre-cyclique.

La relation (1) a été estimée pour le total des impôts ainsi que pour les deux ventilations disponibles, par branches et par type. Les résultats sont repris de façon synoptique au Tableau C. Ne sont repris que les estimations économétriquement robustes et ayant donné des résultats économiquement interprétables.

L'on observe que l'élasticité entre les impôts perçus et l'excédent d'exploitation, c.-à-d. la base imposable, est proche de 1, mais inférieure: si cette dernière progresse de 1%, les impôts perçus progressent de légèrement moins de 1%. Ce résultat est cohérent avec celui d'autres études même si, à titre d'exemple, la Commission européenne a trouvé une élasticité supérieure à 1 pour tous les pays européens pris ensemble.

L'élasticité sur les taux théoriques étrangers sort avec une valeur positive, généralement supérieure à 1. A titre d'exemple, il serait possible de quantifier la baisse du taux théorique anglais mise en œuvre depuis 2010 même si de tels calculs sont à considérer avec la plus grande prudence, vu la complexité des systèmes fiscaux et la multitude d'acteurs (pays) dans ce domaine.

L'élasticité sur le taux théorique luxembourgeois ne ressort pas clairement comme étant positive ou négative. Dans certaines équations, le taux théorique LU sort avec un signe positif et une élasticité proche mais inférieure à 1, ce qu'on va qualifier de cas "normal". Dans d'autres équations, le signe est négatif: une baisse du taux LU engendrerait une hausse des impôts perçus. Ce signe négatif pourrait constituer la manifestation d'une certaine concurrence fiscale, c'est-à-dire, dans le contexte de la réforme actuelle, une entrée dans le pays de bases imposables en cas de baisse des taux théoriques domestiques.

Dans la mesure où le nombre d'observations statistiques disponibles pour effectuer ces estimations est relativement faible (entre 15 et 25), les résultats doivent être interprétés avec la plus grande prudence. L'équation qui marche le mieux du point de vue économétrique (une équation à correction d'erreur estimée librement) est celle relative aux avances. Dans cette dernière, l'élasticité entre le taux implicite et le taux théorique (en admettant une élasticité unitaire entre l'excédent d'exploitation et les impôts perçus) est inférieure à 1. Auquel cas, le coût de la réforme fiscale correspondrait grosso modo aux 150 Mio EUR figurant dans le projet de loi. Les éléments de concurrence fiscale qui pourraient être associés à certains des résultats économétriques trouvés ont été laissés de côté dans la perspective de quantification de la réforme fiscale, tout en appelant de recherches ultérieures.

5. Impact économique de la réduction de la fiscalité en faveur des entreprises

Cette évaluation est basée sur la quantification ex ante, déduite de la loi votée, mais amendée par le STATEC (cf. partie 2). La réduction des impôts en faveur des entreprises serait dès lors d'environ 100 Mio EUR en 2017 et 135 Mio EUR en 2018. La réduction augmenterait ensuite, au même rythme que la base fiscale (excédent d'exploitation) pour se situer à environ 150 Mio EUR en 2020/2021. L'évolution ex ante figurant dans la loi votée ne peut pas être infirmée par les calculs effectués par le STATEC (cf. partie 4).

L'impact économique a été élaboré à l'aide de Modux, le modèle macroéconomique du STATEC, couramment utilisé pour ce genre d'évaluations (et en règle générale pour la prévision à moyen terme). La fiscalité n'y étant pas représentée de façon détaillée, les résultats sont à interpréter avec prudence (préconiser les ordres de

grandeur trouvés et les signes des impacts plutôt qu'une interprétation à la décimale près).

Le principal impact favorable passe à travers l'investissement (des entreprises non financières) en machines et équipements. A titre d'exemple, d'après les simulations du STATEC, une baisse des impôts de 100 EUR pour l'ensemble des entreprises engendrerait à court terme une hausse de l'investissement en machines et équipements de 5-10 EUR, puis à moyen terme de 25 EUR. Par rapport aux réductions d'impôts envisagées, soit 150 Mio EUR, le surplus de dépenses d'investissement se chiffrerait à environ 40 Mio EUR en fin de période. Le fait que la totalité du gain d'impôts n'est pas investie tient à deux raisons:

- la moitié environ de la réduction des impôts bénéficierait au secteur financier, pour qui l'investissement physique constitue une très petite part de ses dépenses et qui profiterait très peu des effets de bouclage (hausse de la demande, hausse de la production, hausse de l'investissement); en toute logique, les gains d'impôts distribués au secteur financier viendraient essentiellement alimenter les bénéfices;
- l'autre moitié, qui irait aux branches privées non financières (industrie, construction, commerce, etc.), serait investie environ de moitié; la raison pour laquelle seulement la moitié des gains d'impôts serait investie est en partie technique¹.

On peut en revanche contraindre Modux à ce qu'à moyen terme, après un certain délai d'adaptation, l'intégralité des gains d'impôts incombant au secteur privé non financier soit investie en machines et équipements (cf. Graphique F). Sur base de la réduction des impôts d'environ 150 Mio EUR, on arrive ainsi à une hausse de l'investissement en machines et équipements, par rapport à une situation sans réforme, d'environ 75 Mio EUR (scénario amplifié, cf. Tableau D), à comparer aux 40 Mio EUR sans amplification.

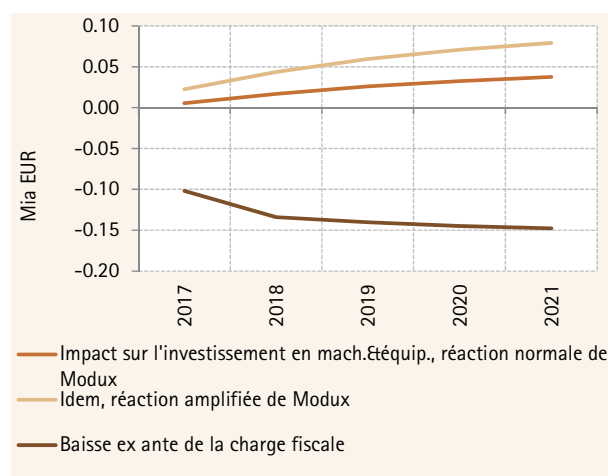
L'impact total sur le PIB, avec amplification, est d'environ +0.1%, ce qui reste très faible, résultant essentiellement de l'impact ex ante limité lui aussi (0.2 point de PIB environ). Les hypothèses de la BCL, admettant un coût ex ante nettement plus élevé (soit plus du double), peuvent aisément être transcrites, dans la mesure où les résultats du modèle sont linéaires.

¹ Liée au fait que les comptes des secteurs ne sont pas intégralement représentés dans Modux (il y a des fuites hors du circuit économique tel que modélisé).

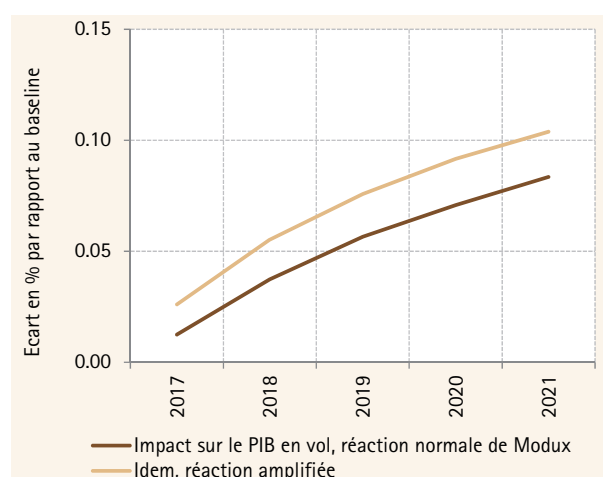
Tableau D: Résultats macroéconomiques: impact de la réforme fiscale en faveur des entreprises

	2017	2018	2019	2020	2021
Investissement en machines et équipements (réel)					Déviations en % ¹
Réaction normale du modèle	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5
Choc amplifié	0.3	0.6	0.7	0.8	1.0
PIB en vol.					
Réaction normale du modèle	0.01	0.04	0.06	0.07	0.08
Choc amplifié	0.03	0.06	0.08	0.09	0.10
Solde public (% du PIB)					Déviations en points de %
Réaction normale du modèle	-0.1	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2
Choc amplifié	-0.1	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2

Source: STATEC

¹ Déviations par rapport à un scénario sans réforme fiscale**Graphique F: Impact de la réforme fiscale sur l'investissement en machines et équipements**

Source: STATEC

Graphique G: Impact sur le PIB en volume

Source: STATEC

6. Conclusions

La réforme fiscale en faveur des entreprises est de faible ampleur, en se référant aux précédents historiques (cf. période 2002-2004), voire en considérant le rapport entre la réduction des impôts et le PIB.

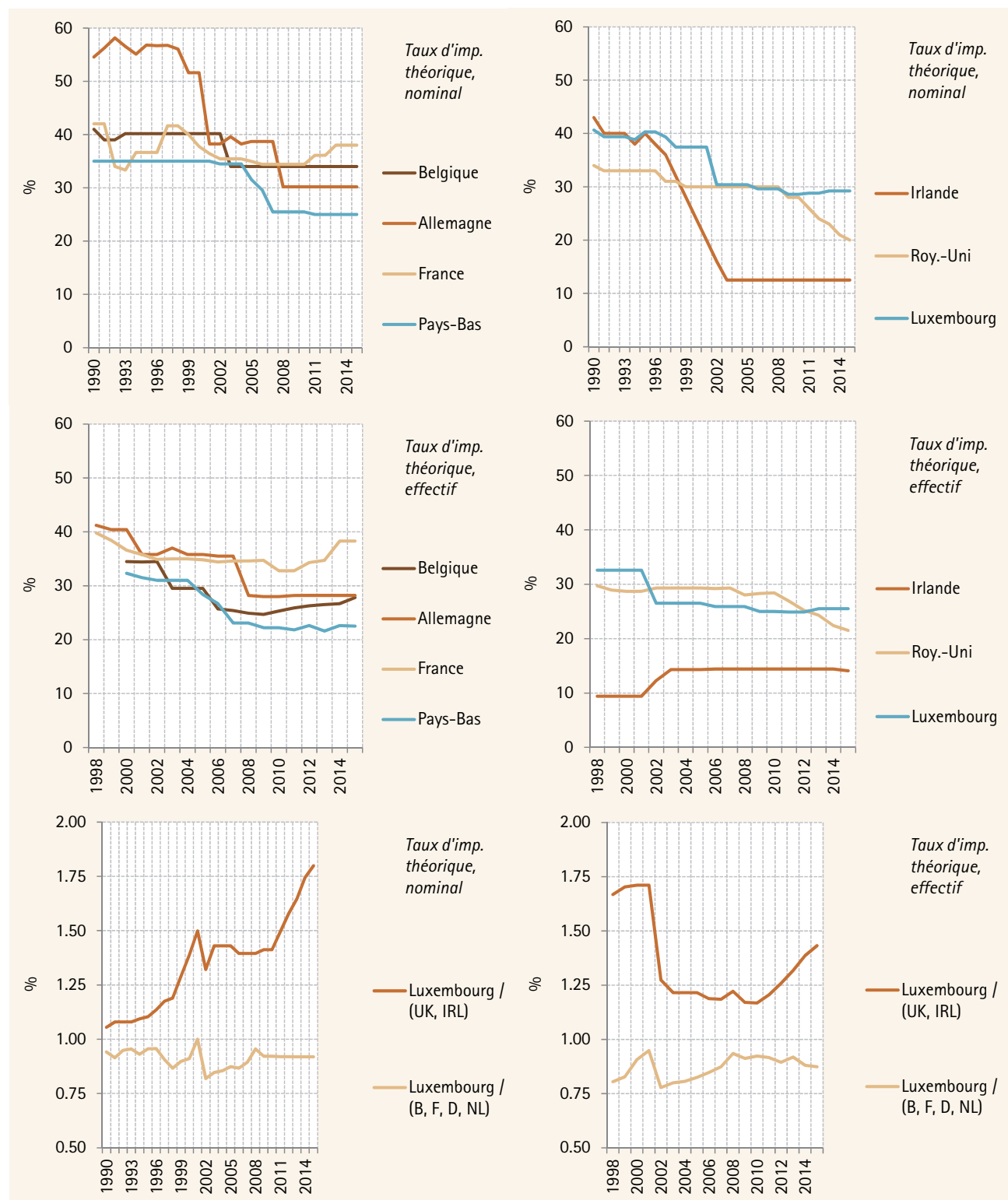
Des calculs économétriques effectués par le STATEC confirment en gros les ordres de grandeur des baisses ex ante tels que figurant dans la loi votée, même si les résultats doivent être interprétés avec prudence, vu le faible nombre d'observations statistiques.

Du fait de la baisse de la fiscalité mise en place, qui se monte à 100-150 mio EUR, le PIB en volume devrait augmenter d'au maximum de 0.1%, après 5 ans. L'impact sur l'investissement en machines et équipements pourrait passer jusqu'à 1% (par rapport à un scénario de référence sans réforme).

Les travaux du STATEC semblent montrer en outre que des éléments de concurrence fiscale pourraient jouer, mais l'imperfection de la modélisation testée appelle à la prudence vis-à-vis des résultats trouvés. Des travaux supplémentaires sont nécessaires pour corroborer ces intuitions.

7. Annexes

Graphique H: Taux d'imposition théoriques



Source: Commission européenne

Tableau E: Résultats détaillés des estimations économétriques:

		Variables explicatives				Equations à correction d'erreur																	
		Estimation en niveaux (long terme)				Paramètres de court terme										Paramètres de long terme							
Variable dépendante:		EBE	t_LU	t_UK_IR	t_B_F_D_NL	Période d'estimation	Test de stationnarité sur les résidus (t-test) ²	Var dép. retardée	EBE	t_LU	t_UK_IR	t_B_F_D_NL	Correct-ion d'erreur	EBE	t_LU	t_UK_IR	t_B_F_D_NL	Période d'estimation	R2 ajusté	Test LM autocorrélation (proba.)	Test Normalité (proba.)		
Impôts sur les sociétés:	Total	(0.9) ¹	0.86	1.2	-	90-15	**	-0.39	-	-0.69	1.68	-	-0.54	(1.0) ¹	(1.0) ¹	(0.5) ¹	-	00-15	0.85	0.34	0.73		
	Secteur financier	0.72	-2.3	-	3.2	90-15	***	-	(-0.14)	-1.5	-	0.82	-0.56	(0.72) ¹	(-2.34) ¹	-	2.22	90-15	0.51	0.85	0.81		
	Privé non financier	0.95	-1.1	-	-	90-15	***	-	1.11	-1.1	-	-	-0.4	(0.95) ¹	-1.2	-	-	90-15	0.86	0.63	0.18		
	Avances	0.75	0.92	-	-	00-15	***	-0.07 ³	0.32	-	-	-	-0.63	0.81	0.54	-	-	00-15	0.85	0.03	0.65		
	Soldes	0.87	-2.4	2.7	-	00-15	**	0.42	-	-2.7	-	-	-0.98	(0.87) ¹	(-2.4) ¹	(2.7) ¹	-	00-15	0.87	0.26	0.85		

Source: calculs du STATEC

Variables explicatives:

EBE: excédent d'exploitation (le cas échéant, par branche)

t_LU: taux d'imposition théorique nominal, Luxembourg

t_UK_IR: taux d'imposition théorique nominal, UK et IRL, moyenne arithmétique simple

t_B_F_D_NL: Idem, Belgique, France, Allemagne, Pays-Bas.

Remarque 1: toutes les variables retenues sont significatives au moins à 10%, ou alors elles sont mises entre parenthèses.

Remarque 2: tous les ECM passent le test de cointégration (t-test sur le paramètre de correction d'erreur > 3.5)

Remarque 3: tous les paramètres colorés en rouge dénotent de la concurrence fiscale

¹ Elasticités contraintes² Test DF-GLS: H0: le résidu a une racine unitaire; probabilités (***=1%; **= 5%, *=10%)³ Moyenne mobile non centrée, retards -2 à -5

Uncertainty and forecast errors

Abstract

Historic real GDP forecast errors are examined in order to analyse the impact of financial and economic policy uncertainty on their magnitude. The forecast error sample ranges over 1995 to 2015 and is subdivided into spring and autumn observations from the corresponding publications. Stock market- bond market- and explicit economic policy uncertainty measures are looked upon. Cross-correlation and regression methods are applied to identify which measures lead the absolute error dispersion.

Main results are:

- The stock market leads the forecast errors significantly, while the other measures lead to ambivalent results.
- There was no significant leading, nor lagging behaviour found for the economic policy uncertainty.

1. Introduction

In a previous study, published in Note de Conjoncture 2-2016, Statec's forecast errors were examined. Real GDP, government balance and inflation were among the main variables. Overall, it was found that Statec's predictions reach a similar accuracy than those of international institutions, particularly the European Commission. However, during times of crisis, the forecast errors are notably large.

Another preceding work from NDC 1-2016 was launched to understand the relation between the Luxembourgish economy and the stock market. On a yearly basis, it found a strong correlation between national real GDP growth and Eurostoxx 50 (correlation of 0.7). Next, quarterly real GDP data was compared to the Eurostoxx 50. It found the stock index leading the Luxembourgish real GDP by one to two quarters. Concerning yearly data no leading or lagging behaviour was found.

Indeed the Luxembourgish economy is strongly linked to the stock market and financial activities. Over one quarter of national value added is provided directly by the financial sector and more than 10 percent of jobs are in the financial and assurance industry. On top, when considering intersectoral dependencies, finance has a huge stance on the Luxembourgish economy.

The underlying data for this study consists of three pillars: real GDP forecast errors, stock indices, volatility indices and spreads, and a measure of economic policy uncertainty. The latter one is not only interesting in

assessing economic uncertainty, but also affects financial uncertainty as a measure of decision uncertainty.

Relying on these data, this study tries to untangle the following issue:

- Can one assess the impact of financial and economic policy uncertainty on real GDP growth forecast errors, and thereby anticipate times of exceptionally large revisions on forecasts?

2. Dependent variables

Historic real GDP forecasts and the corresponding observations serve as main data for this article. The time series spread over 1995-2015. Predictions are published in spring and autumn, leaving two annual time series with 21 data points. Additionally, a biannual time series of spring and autumn values has been combined in order to have more observations for regression. Unfortunately, the data before 2007 was not systematically recorded. Hence the analysis is not as precise as possible. To account for this, the tasks of this study have been replicated with data from the IMF, ranging over the same horizon. As it turns out, the same conclusions can be drawn. Concerning the stock market data, daily closing data was aggregated to biannual and quarterly time series by taking the respective averages and standard deviations.

Forecast errors are defined as the difference between an observation and a forecast:

$$e_t = \text{Observation}_{t+1,t} - \text{Forecast}_{t-1,t}$$

Where:

- e_t is the forecast error for a certain variable in year t .
- $\text{Forecast}_{t-1,t}$ is the forecast conducted in $t-1$, predicting a variable in year t .
- $\text{Observation}_{t+1,t}$ is the ex-post observation of a variable in year t , observed in autumn of the year $t+1$.

Obviously, negative forecast errors indicate overprediction by the forecast, while positive forecast errors indicate underprediction. The absolute forecast error is defined as the absolute value of the respective forecast errors. Hence absolute forecast errors are by definition positive. A large absolute forecast error indicates a large dispersion between forecast and observation. In all forecast error time series, the autumn observation from the year after the forecast is taken as

reference observation. This is due to the poor quality of spring observations for real GDP, which are normally revised in the aftermath. In April, national accounting gives a first estimate of past-year GDP which is the sum of the corresponding quarterly GDP estimates. Autumn's yearly estimate is an independent statistical estimation normally available in autumn after the reference year. Later on, it is in a constant process of revision. Therefore, it is common practice to use the observations from one year after the year in question, to avoid later and possibly profound statistical revisions between forecast and observation.

3. Financial and economic uncertainty measures

The Eurostoxx 50 is a stock index comprising 50 of the most important Eurozone stocks. Eight of its stocks are from the banking sector, making it especially interesting as a representation of the Luxembourgish economy. To measure the volatility of the index and thereby account for underlying uncertainty, the monthly standard deviation of the day to day percentage changes is calculated. Formally, the standard deviation is defined as:

$$\sigma = \sqrt{\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N (x_i - \bar{x})^2} \text{ where } x_i \text{ is the } i\text{-th value of a time series, and } \bar{x} \text{ is the mean of } x_i \text{ for } i \text{ in } 1 \text{ to } N.$$

The standard deviation is a popular measure of dispersion. A standard deviation close to 0 indicates low dispersion around the mean, while a high value indicates that data is spread further around the mean. In our specific case, a large standard deviation identifies large uncertainty on the stock market, while low standard deviation identifies times of low uncertainty.

The Eurostoxx 600 Banking is a sub-index of the Eurostoxx 600 focussing on the largest banks in Europe. This structure makes it interesting for the Luxembourgish economy, as trouble on the banking market is transmitted faster than through complete stock indices such as Eurostoxx 50 or CAC 40. Similar to the Eurostoxx 50, the standard deviation of the day to day percentage change is calculated to assess uncertainty.

Other indices such as CAC 40, FTSE 100 and DAX 30 have also been analysed but did not provide an improvement over the 2 stock indices presented above.

The Chicago Board Options Exchange Volatility Index (VIX) is an indicator of future volatility of the Standard and Poor's 500 stock index. It is the most popular forward looking financial volatility index and is used by professionals as well as institutions.

In contrast to the standard deviation approach described above, it relies on financial options in order to explicitly forecast S&P 500 volatility for the next 30 days. In fact, there exists also such an index for the Eurostoxx 50, called VSTOXX. Unfortunately, it is only available from 1999 onwards.

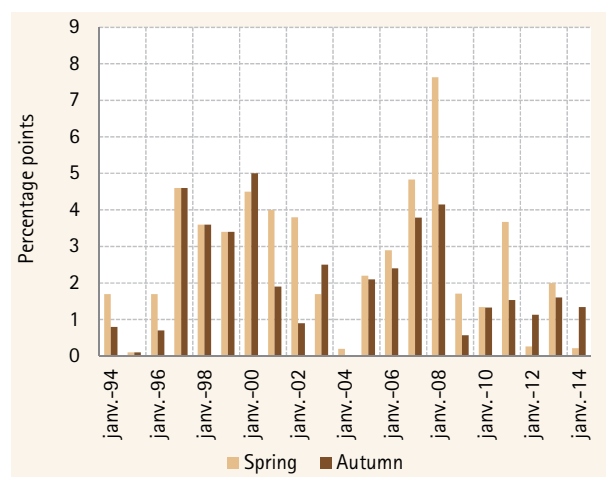
Financial spreads are another tool to measure uncertainty. They rely on the principle that in times of crisis, safe assets have low returns, while relatively uncertain assets have high returns in order to pay for the increased risk. In this work, "Moody's seasoned BAA Corporate Bond Yield", an index of the performance of all bonds with a BAA rating, serves as high risk asset, while "Moody's seasoned AAA Corporate Bond Yield" takes place of the low risk asset. Taking the difference of both simply gives the spread, between high and low risk debt instruments. To eliminate effects of autocorrelation, the bond spread is included as a difference, i.e. the yearly change from spring to spring, respectively from autumn to autumn. Fortunately, correlation and visual relationships improve through differencing.

As above, an uncertainty index based on European bonds could give better results. Unfortunately there was no such series available over the whole time period of this analysis.

Finally, the Economic Policy Uncertainty Index (EPU) is a measure of economic and political uncertainty. Being developed by the National Bureau of Economic Research (NBER), it is based on the frequency of economic policy-risk related articles. The NBER publishes several EPU's for different purposes, such as the American economy or health policy. For this paper, the European version is used, built out of newspapers from France, Germany, Italy, Spain and the UK. The EPU is also included as difference to avoid problems of past dependencies. In contrast to the bond spread, attributes do not significantly improve by forming yearly changes.

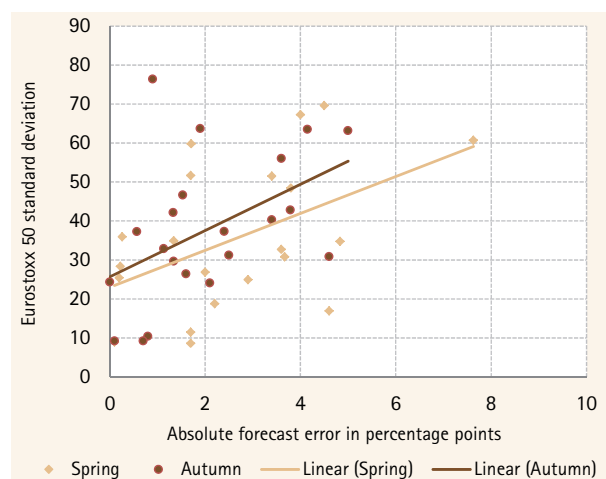
In line with other international institutions, the stock market uncertainty indices VIX and the two Eurostoxx standard deviations have been combined into one financial uncertainty index. This has been done by a simple mean per year, applied on normalized values of the indices. Apart from an improved readability, this task is of major importance in the following regression study.

Figure A: Absolute forecast errors of real GDP



Source: Statec

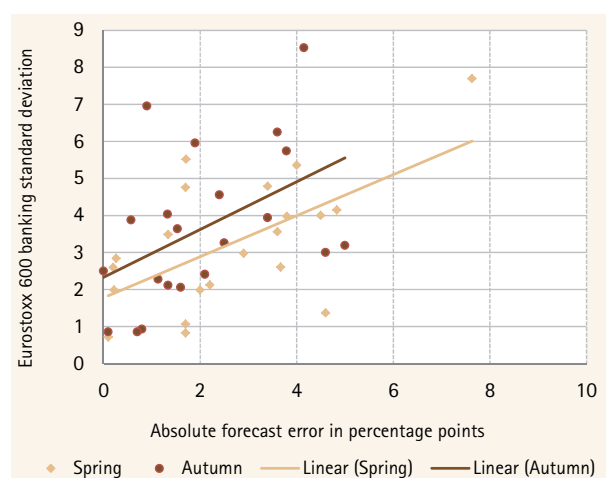
Figure B: Eurostoxx 50 standard deviation on absolute forecast errors



Source: Macrobond

Lag: The Eurostoxx 50 standard deviation leads the absolute forecast errors by one year
Calculation of standard deviation by Statec

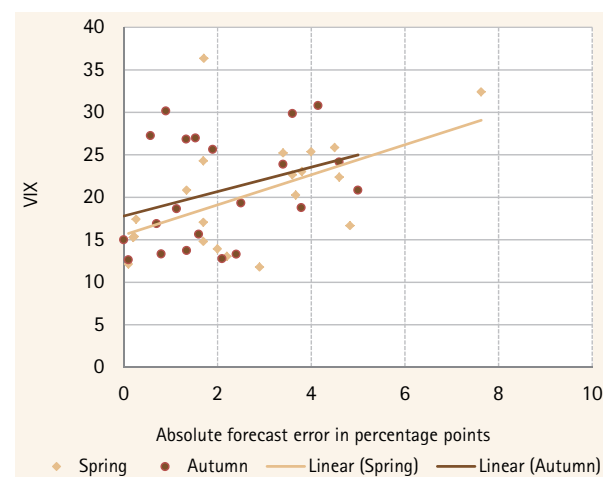
Figure C: Eurostoxx 600 banking standard deviation on absolute forecast errors



Source: Macrobond

Lag: The Eurostoxx 600 banking standard deviation leads the absolute forecast errors by one year
Calculation of standard deviation by Statec

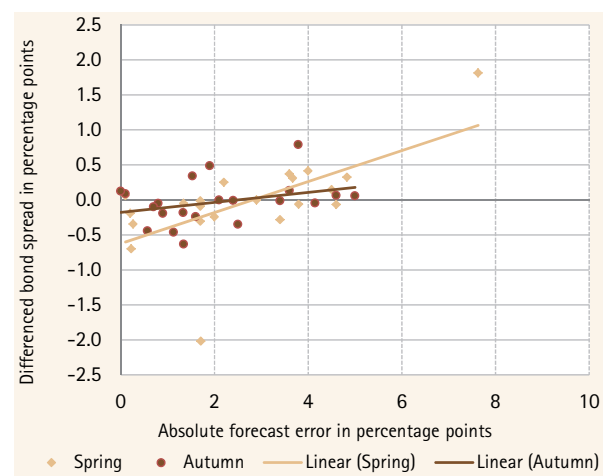
Figure D: VIX on absolute forecast errors



Source: Macrobond

Lag: VIX leads the absolute forecast errors by one year

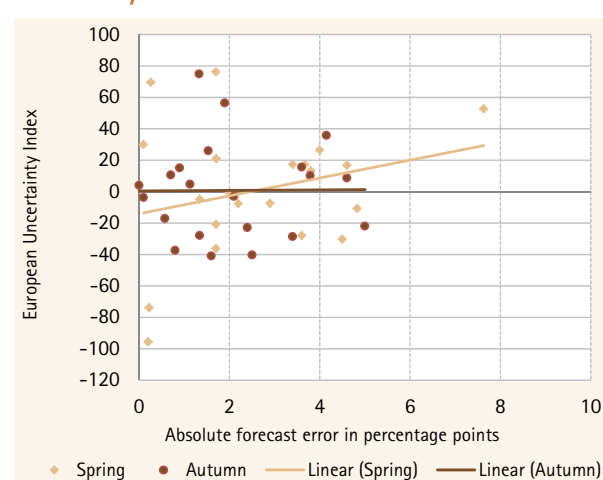
Figure E: Differenced Bond spread on absolute forecast errors



Source: Macrobond

Lag: The bond spread leads the absolute forecast errors by one year
Calculation by Statec

Figure F: Differenced european economic and policy uncertainty index on absolute forecast errors



Source: Macrobond

Lag: The European economic and policy uncertainty index leads the absolute forecast errors by one year
Calculation by Statec

Table A: Correlations between spring absolute forecast errors and variables:

Lag/ Lead	Stoxx50 sd.	Stoxx 600 Bank. Sd.	VIX	diff(Spread Baa to Aaa)	diff(European EPU)
In years ("-" = lead, "+" = lag)	Correlation coefficient				
-2	-0.06	-0.01	-0.25	-0.06	-0.27
-1	0.46	0.59	0.16	0.16	-0.06
0	0.72	0.78	0.83	0.68	0.18
+1	0.44	0.41	0.47	0.03	0.33
+2	0.12	0.01	0.15	-0.26	-0.05

Statistical significance at 0.42

Sources: Macrobond, Statec

Calculations: Statec

Table B: Correlations between autumn absolute forecast errors and variables:

Lag/ Lead	Stoxx50 sd.	Stoxx 600 Bank. Sd.	VIX	diff(Spread Baa to Aaa)	diff(European EPU)
In years ("-" = lead, "+" = lag)	Correlation coefficient				
-2	-0.11	-0.03	-0.10	-0.02	0.11
-1	0.44	0.48	0.33	0.26	0.05
0	0.63	0.67	0.53	-0.28	0.28
+1	0.31	0.25	0.24	-0.27	0.11
+2	0.11	-0.03	0.13	0.00	-0.13

Statistical significance at 0.42

Sources: Macrobond, Statec

Calculations: Statec

4. Analysis

The following analysis is founded on 3 pillars: a profound visual evaluation, a correlation analysis and a short regression study.

4.1 Graphical analysis

The plots A-F show the relationship between absolute forecast errors and the different uncertainty indices. Absolute forecast errors are depicted on the x-axis, while the y-axis displays the respective uncertainty measure. Differently coloured points reflect spring and autumn outcomes. It is important to notice that the errors lag the uncertainty indices by one year.

As it turns out, there is no pronounced visual difference between spring and autumn measurements. Spring forecast errors have somewhat more dispersion, but the direction is the same for all uncertainty indices. Outliers are not much of a problem, however the very large forecast error for 2008 made in spring 2007 is remarkable throughout the different plots.

Considering the validity of the relationships, the standard deviations of the Eurostoxx 50, the Eurostoxx 600 Banking and the VIX perform reasonably well. As expected, higher uncertainty on the markets, the year before the reference year of the forecast, results in larger forecast errors. Results for the spread are less pronounced, however a positive relationship can be identified. Considering the European Economic Policy Uncertainty Index, the direction is ambiguous. No clear relationship can be identified. The positive relation of spring estimates is due to the large outlier from spring 2008. One explanation for this phenomenon could be

that the real economy is less connected to political uncertainty. Some events such as 9/11 or the Italian banking crisis did not result in large forecast errors for the Luxembourgish economy, while they produce significant political uncertainty. In a recent study, the European Central Bank finds similar results. According to the European Commission, the EPU captures future consumption behaviour exceptionally well.

4.2 Cross-correlation analysis

Next, the cross-correlation analysis offers a more precise view on the relationships described above. Various tests suggest that spring forecast errors correlate more with half year means of the tested variables, while autumn forecast errors correlate more with quarterly means. This could be due to the fact that a spring forecast looks further into the future, and thereby relies less on short term developments. Similarly, autumn forecasts are nearer to their outcome and could therefore rely more on short term trends. However, due to the small number of observations, a statistical outlier effect cannot be ruled out. Further, this result does not hold for regression analysis. In the following correlation analysis, spring absolute forecast errors are correlated against semi-annual time series, while those from autumn are correlated against quarterly time series.

Beginning with forecast errors computed in spring, mixed insights can be found. Similarly to the visual analysis, both standard deviation stock market indices show significant leading behaviour. While VIX shows no marked lead, the banking Stoxx leads the absolute forecast errors at a correlation of about 0.60. Unfortunately, all of them are strongly correlated at zero lag. This makes usage for forecasting times of high error margins more difficult as interpretation becomes harder. However, when narrowing analysis to a quarterly or monthly horizon, findings can be quite different. For example, although focussing on real GDP (in contrast to real GDP forecast errors), the cited study from Note de Conjoncture 1-2016 found strong correlation for the first and second quarter leading the reference quarter.

The corporate bond spread shows quite high correlation (>0.50) at the zero lag, while it is not significantly leading the errors. Neither significant leading nor lagging behaviour can be attributed to the European economic and policy uncertainty index.

Forecast errors computed in autumn show resembling results. Again both stock market indices significantly lead the absolute errors. The banking Stoxx has the highest correlation at about 0.50. Although leading, the VIX lacks significance at the first lead. Furthermore, all three indices are significantly correlated at the zero lag level, making them less precise as indicators of large future forecast errors. In contrast to the spring results, the corporate bond spread shows its strongest relation at a zero lag with negative sign. However this result is not

significant. The European EPU again shows no significant correlation.

All-in-all the findings from the cross-correlation analysis are quite exciting. The mere fact that strong correlations between forecast errors and preceding financial time series exist, encourage ways of anticipating larger revisions of Statec's forecasts.

4.3 Regression analysis

The results of the regression analysis tend to confirm the findings. However, for reasons of statistical evaluation, several combinations of regressors are presented.

First of all, to take only spring or only autumn data points would not suffice to have a convincing regression. To increase the number of observations, spring and fall have been combined into one time series. This makes the time series a bit heterogeneous, as spring forecasts predict further into the future than autumn forecasts. However, it enables a regression without significant heteroscedasticity. Then, there is some autocorrelation in the forecast error terms (significant at the 7% level). To encounter this, first differences have been added to the regression. Further, the index of stock market uncertainty is also autocorrelated. This again is softened by adding the regressor once unaltered and once as difference of volatility per year (spring respective autumn).

The European economic uncertainty index and the bond spread measure are also added as differences per year. Both are by nature highly autocorrelated. As stated earlier, the stock market index was built to prevent problems in regression. If some similarly behaving variables, such as VIX and Eurostoxx50 standard deviation are included together in a regression, problems of multicollinearity can arise. This renders the results and interpretation of a regression useless. Additionally, there could be some multicollinearity left between bond spreads and stock market uncertainty as they already are very similar products.

Due to all these issues the results of the regression should be handled with care. It is over-simplistic to regress the forecast errors on few variables without economic or social control variables. Albeit, most variables such as investment, employment or consumption are already included in the errors through the forecasting process. Further studies will be needed to disentangle deeper relationships.

Finally, the results of the regression give a coherent picture. Year ahead absolute forecast errors of Luxembourgish real GDP depend on stock market volatility and a constant unknown.

The composite stock market index significantly leads absolute forecast errors and differenced absolute forecast errors when differenced itself. Among the other proposed measures none is significant to lead absolute errors.

Concerning differenced absolute errors, the EPU is significant at the 10% level. Thereby it seems feasible to anticipate forecast error margins at the moment of prediction. Considering that Luxembourg is the second largest bond market in the world, it would plausible that uncertainty on the bond market translates into uncertainty about future GDP development. However, bond exchange in Luxembourg is only loosely linked to domestic economic activity. Then again, the stock market index's leading behaviour is in line with economic reasoning, as stock markets, banking and bond markets are heavily interlinked. The European economic and political uncertainty index shows only significance in one tested regression. Just as graphical analysis suggested, the direction is mostly negative indicating a questionable relationship.

Table C: Regression results

	Dependent variable:			
	Absolute rGDP forecast error		diff (Absolute rGDP forecast error)	
	(1)	(2)	(1)	(2)
Stock market index	3.519*** (1.233)		-2.237 (1.641)	
diff(Stock market index)		3.138 (2.056)		6.025** (2.339)
diff(Bond spread)	0.562 (0.718)	0.81 (0.766)	0.017 (0.919)	-0.912 (0.860)
diff(European EPU)	-0.01 (0.01)	-0.008 (0.011)	-0.005 (0.015)	-0.023* (0.014)
Constant	0.980** (0.438)	2.363*** (0.246)	0.44 (0.686)	-0.018 (0.304)
Observations	42	42	40	40
R ²	0.221	0.109	0.076	0.18
Adjusted R ²	0.16	0.038	-0.001	0.111
Residual Std. Error	1.573	1.683	2.006	1.89
F-Statistic	3.598**	1.547	0.988	2.626*

Note on statistical significance:

*p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01

All regressors lagged by one year.

5. Outlook and conclusion

Table D shows recent observations for the presented variables. As quarterly and half year observations are decreasing with respect to the yearly observations, uncertainty tends to decline. This reflects the quite monotonously increasing behaviour of the stock markets over the past year. In consequence, when multiplying the significant regression coefficients with the corresponding yearly observations, only a small error margin is to be expected for the year 2018. This result is in line with international forecast polls, predicting a stable and growing environment for the industrialized countries. Then again, a statistical tool should only guide decisions, while in the end it is the user's task to do the right judgement.

Figure G shows the projected absolute forecast errors versus observed absolute forecast errors. Both the errors and the projected errors are a nice representation of the business cycle. Periods with less pronounced errors show intermediate phases, while high errors are realized during times of boom and bust, like 1998-2003 or 2007-2010. There is some discrepancy in between the two series. Forecast errors are more volatile, while the projected errors move more continuously. Recent gaps between the

series are most extended at the brink of the financial crisis in 2008 and following the euro crisis in 2012. The projected errors seem to lag these events at times, for example in 2008 where the difference is particularly large. The extent of the crisis was recognized only in late 2008, increasing the forecast errors for that year. Projected forecast errors in 2016 and 2017 are high, as the stock market was quite volatile during 2015. Probably the effective errors will be less marked in that period. The recent forecast for 2018 has a low error margin as stocks and bonds are in a phase of steady growth without too much dispersion.

The next step of this study would be to conceptualize a device that enables in real time, i.e. at the moment of a forecast, to assess the risk of over- or underprediction. One way of achieving this would be to define an error margin on the forecast, i.e. such that no (absolute) forecast error over 2 percent is accepted. Then write an algorithm that identifies variables that predict exceedance of such a threshold. Certainly the presented variables are hot candidates as identifiers. Yet such an algorithm could handle multiple similar variables, i.e. multiple stock indices and bond spreads.

The task of predicting the future remains a hard one. Still, this study shows that there are some ways to anticipate future forecast errors. The stock market is a good adviser, it allows anticipating future downturns of

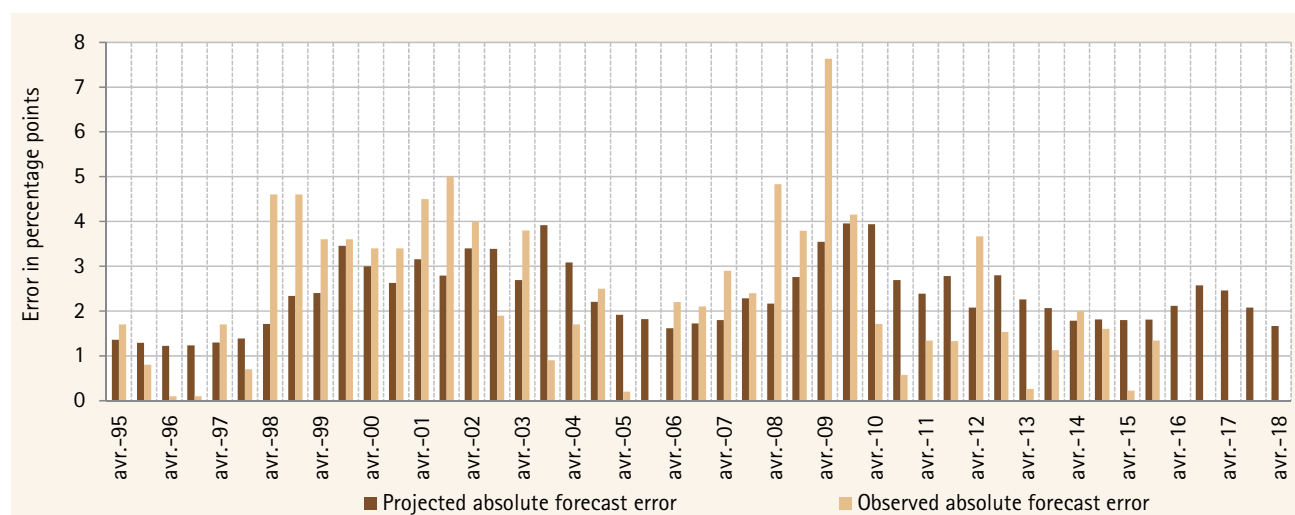
the Luxembourgish economy. Together with additional regressors a found technical prediction of future forecast dispersion could be feasible. However some technical details belie the expectations, especially the small sample and the possibility of statistical overfitting. The European economic policy uncertainty index shows bad results. At least the way it is implemented here, the EPU is not suited to improve year ahead forecasts. Considering the explanatory variables there is some room for improvement and future research. Especially European corporate bonds and VSTOXX could be promising in leading forecast errors. In a recent article, the OECD found house prices to work quite well in predicting times of economic uncertainty. All in all, the underlying study is a good starting point to improve future forecasts, in reducing forecast errors and anticipating larger revisions.

Table D: Recent developments

Variable	quarter	half-year	year	half-year x regression coefficient
Eurostoxx50 st. dev.	1.91	2.10	2.38	
Eurostoxx600 Banking st. dev.	25.28	23.75	29.97	
VIX	12.19	12.65	13.58	
Bond spread	0.69	0.74	0.84	
EPU	259.97	296.81	293.46	
Stockmarket index	0.14	0.15	0.20	0.51
Constant				1.151
Expected abs. forecast error for 2018 in percentage points:				1.66

Sources: Macrobond, www.policyuncertainty.com
 Calculations: Statec
 The figures represent averages ending with end of april 2017, i.e. quarter represents the average for february, march and april.

Figure G: Projected and observed absolute forecast errors



Source: Statec
 Calculations by Statec

6. Literature

- Astolfi, R. *et al.* (2016), "The use of short-term indicators and survey data for predicting turning points in economic activity: A performance analysis of the OECD system of CLIs during the Great Recession", *OECD Statistics Working Papers*, 2016/07, OECD Publishing, Paris.
- Chatterjee, Pratiti and Nowak, Sylwia Barbara, Forecast Errors and Uncertainty Shocks (2016). IMF Working Paper No. 16/228
- Chow *et al.* (2014), "Does VIX Truly Measure Return Volatility?", *SSRN Electronic Journal*
- Dzielinski, Michal, (2012), Measuring economic uncertainty and its impact on the stock market, *Finance Research Letters*, 9, issue 3, p. 167-175.
- Reifschneider, David, and Peter Tulip (2017). "Gauging the Uncertainty of the Economic Outlook Using Historical Forecasting Errors: The Federal Reserve's Approach," *Finance and Economics Discussion Series 2017-020*. Washington: Board of Governors of the Federal Reserve System
- Rossi, Barbara and Tatevik Sekhposyan. 2015. "Macroeconomic Uncertainty Indices Based on Nowcast and Forecast Error Distributions." *American Economic Review*, 105(5): 650-55.
- Röhn, O. *et al.* (2015), "Economic resilience: A new set of vulnerability indicators for OECD countries", *OECD Economics Department Working Papers*, No. 1249, OECD Publishing, Paris.
- Scott R. Baker, Nicholas Bloom, and Steven J. Davis. (2016), "Measuring Economic Policy Uncertainty." *Quarterly Journal of Economics*, vol 131(4), pages 1593-1636.
- "The Impact of uncertainty on activity in the euro area", *ECB Economic Bulletin*, Issue 8/ 2016, Frankfurt.

Annexe I: Statistiques principales

Sommaire

	page
Tableau 1a: PIB optique dépenses (prix courants)	77
Tableau 1a – suite: PIB optique dépenses (prix constants)	78
Tableau 1b: Formation brute de capital fixe (prix courants)	79
Tableau 1b – suite: Formation brute de capital fixe (prix constants)	80
Tableau 1c: Exportations et Importations (prix courants)	81
Tableau 1c – suite: Exportations et Importations (prix constants)	82
Tableau 2a: Indice des prix à la consommation, désagrégation de l'indice luxembourgeois (IPCN)	83
Tableau 2b: Indice des prix à la consommation harmonisé, comparaison internationale	84
Tableau 3: Rémunération moyenne des salariés (Nace Rév.2)	85
Tableau 4a: Marché du travail (1)	86
Tableau 4b: Marché du travail (2)	87
Tableau 5a: Emploi salarié par résidence et par nationalité	88
Tableau 5b: Emploi salarié par secteur d'activité, nationalité et pays de résidence	89
Tableau 5c: Emploi salarié par branches (Nace Rév.2)	90

De brèves notes explicatives font suite à certains tableaux. Des explications plus détaillées (commentaires méthodologiques et historiques) peuvent être trouvées aux pages correspondantes de l'annuaire statistique du STATEC ou sur le site Internet www.statec.public.lu.

A noter que la mention "taux de variation" fait référence à des taux de variation interannuels. c'est-à-dire par rapport à la période correspondante de l'année précédente.

Notes méthodologiques:

-	Résultat rigoureusement nul.
.	Il ne saurait être question d'inscrire un nombre en raison de la nature des choses.
...	Le renseignement n'est pas disponible ou bien ne peut être communiqué pour cause de secret statistique.
blanc	Résultat non publié

La reproduction totale ou partielle de la présente annexe est autorisée à condition d'en citer la source.

Renseignements:

STATEC

Centre Administratif Pierre Werner
13, rue Erasme
L-1468 Luxembourg-Kirchberg
Tél: 247-84234/84339
Fax: 241812
E-mail: info@statec.etat.lu
www.statec.lu

Pour en savoir plus:

Pascale Armstrong
Tél: 247-84234
E-mail: Pascale.Armstrong-Pax@statec.etat.lu

Bastien Larue
Tél: 247-84339
E-mail: Bastien.Larue@statec.etat.lu

Cathy Schmit
Tél: 247-88459
E-mail: Cathy.Schmit@statec.etat.lu

Véronique Sinner
Tél: 247-84228
E-mail: Veronique.Sinner@statec.etat.lu

Tableau 1a: PIB optique dépenses (prix courants)

	Produit Intérieur Brut (PIB)	Consommation finale nationale des ménages (yc les ménages collectifs)	Consommation publique	Formation brute de capital fixe ¹	Exportations	Importations
Prix courants, Mio EUR						
2000	23 079	8 742	3 425	5 139	34 269	28 495
2001	23 772	9 241	3 763	5 174	35 049	29 455
2002	25 095	9 785	4 072	4 942	35 626	29 330
2003	26 188	10 234	4 390	5 357	36 375	30 169
2004	27 936	10 561	4 753	5 675	42 751	35 806
2005	30 031	10 902	5 149	6 298	48 553	40 871
2006	33 808	11 481	5 362	6 182	59 586	48 803
2007	37 179	12 010	5 658	7 142	67 996	55 626
2008	38 129	12 549	5 999	7 890	71 343	59 652
2009	36 977	12 630	6 458	5 995	60 667	48 773
2010	40 178	12 935	6 844	7 186	70 120	56 907
2011	43 165	13 525	7 205	8 394	76 829	62 787
2012	44 112	14 201	7 679	8 546	82 244	68 558
2013	46 551	14 739	8 038	8 619	89 441	74 286
2014	49 971	15 236	8 355	9 399	103 091	86 110
2015	52 340	15 659	8 643	9 877	118 871	100 710
2016	54 195	15 840	8 848	9 780	123 530	103 803
1T 2016	13 028	3 822	2 122	2 305	29 737	24 958
2T 2016	13 329	4 003	2 143	2 504	30 232	25 555
3T 2016	13 214	3 909	2 080	2 226	30 269	25 268
4T 2016	14 624	4 106	2 504	2 744	33 292	28 022
Taux de variation en % (glissement annuel)						
2001	3.0	5.7	9.9	0.7	2.3	3.4
2002	5.6	5.9	8.2	-4.5	1.6	-0.4
2003	4.4	4.6	7.8	8.4	2.1	2.9
2004	6.7	3.2	8.3	5.9	17.5	18.7
2005	7.5	3.2	8.3	11.0	13.6	14.1
2006	12.6	5.3	4.1	-1.8	22.7	19.4
2007	10.0	4.6	5.5	15.5	14.1	14.0
2008	2.6	4.5	6.0	10.5	4.9	7.2
2009	-3.0	0.6	7.6	-24.0	-15.0	-18.2
2010	8.7	2.4	6.0	19.9	15.6	16.7
2011	7.4	4.6	5.3	16.8	9.6	10.3
2012	2.2	5.0	6.6	1.8	7.0	9.2
2013	5.5	3.8	4.7	.9	8.7	8.4
2014	7.3	3.4	3.9	9.0	15.3	15.9
2015	4.7	2.8	3.4	5.1	15.3	17.0
2016	3.5	1.2	2.4	-1.0	3.9	3.1
1T 2016	2.6	0.4	4.0	-7.0	2.4	1.2
2T 2016	3.2	1.3	3.5	8.3	2.5	2.6
3T 2016	6.4	0.5	2.8	-7.6	6.3	3.7
4T 2016	2.3	2.4	-0.2	2.5	4.5	4.7

¹Formation brut de capital fixe, plus variations de stocks et acquisitions moins cessations d'objets de valeurs

Source: STATEC (comptes nationaux SEC 2010)

L'ensemble de la documentation (méthodologie, tableaux) relative aux comptes nationaux selon le système européen harmonisé de comptes nationaux (SEC 2010) est disponible sur le site Internet du Portail des Statistiques à l'adresse suivante: www.statistiques.public.lu/fr/economie/index.html, rubrique "Comptes nationaux". Y sont fournis notamment des explications quant au passage du SEC 95 au SEC 2010, ainsi que tous les détails statistiques (principaux agrégats selon les optiques production, dépenses et revenus à prix courants et à prix constants ainsi que les tableaux détaillés par branches d'activité à prix courants et à prix constants).

Tableau 1a – suite: PIB optique dépenses (prix constants)

	Produit Intérieur Brut (PIB) ¹	Consommation finale nationale des ménages (yc les ménages collectifs)	Consommation publique	Formation brute de capital fixe ²	Exportations	Importations
Prix constants, année de référence 2010, Mio EUR						
2000	30 789	10 605	4 870	5 261	42 705	33 679
2001	31 569	11 010	5 239	5 583	45 198	35 907
2002	32 775	11 499	5 492	5 673	46 378	36 293
2003	33 309	11 762	5 716	5 718	47 688	37 997
2004	34 512	11 867	5 914	6 060	52 813	42 407
2005	35 606	11 857	6 076	5 998	55 740	44 851
2006	37 450	12 185	6 189	6 196	63 059	50 405
2007	40 579	12 465	6 423	6 972	68 170	53 801
2008	40 060	12 632	6 514	7 805	71 900	58 770
2009	38 314	12 781	6 752	6 833	63 530	50 732
2010	40 178	12 935	6 844	7 075	70 120	56 907
2011	41 198	13 128	6 900	8 043	72 956	59 943
2012	41 053	13 511	7 141	8 535	74 964	62 796
2013	42 691	13 784	7 399	8 321	79 514	66 084
2014	45 093	14 187	7 546	8 790	88 924	74 331
2015	46 899	14 650	7 724	8 709	98 760	83 320
2016	48 859	14 793	7 970	8 727	103 625	86 646
1T 2016	11 811	3 600	1 979	2 022	25 333	21 210
2T 2016	12 222	3 742	1 991	2 141	25 559	21 440
3T 2016	11 896	3 649	1 954	2 029	25 169	20 992
4T 2016	12 929	3 803	2 046	2 535	27 564	23 004
Taux de variation en % (glissement annuel)						
2001	2.5	3.8	7.6	6.1	5.8	6.6
2002	3.8	4.4	4.8	1.6	2.6	1.1
2003	1.6	2.3	4.1	0.8	2.8	4.7
2004	3.6	0.9	3.5	6.0	10.7	11.6
2005	3.2	-0.1	2.7	-1.0	5.5	5.8
2006	5.2	2.8	1.9	3.3	13.1	12.4
2007	8.4	2.3	3.8	12.5	8.1	6.7
2008	-1.3	1.3	1.4	11.9	5.5	9.2
2009	-4.4	1.2	3.7	-12.4	-11.6	-13.7
2010	4.9	1.2	1.4	3.5	10.4	12.2
2011	2.5	1.5	0.8	13.7	4.0	5.3
2012	-0.4	2.9	3.5	6.1	2.8	4.8
2013	4.0	2.0	3.6	-2.5	6.1	5.2
2014	5.6	2.9	2.0	5.6	11.8	12.5
2015	4.0	3.3	2.4	-0.9	11.1	12.1
2016	4.2	1.0	3.2	0.2	4.9	4.0
1T 2016	3.0	0.3	3.4	-11.2	4.9	4.0
2T 2016	4.7	1.4	4.2	4.7	5.2	5.4
3T 2016	5.3	0.4	3.1	-2.2	5.6	3.6
4T 2016	3.8	1.7	2.1	9.6	4.1	3.1

¹ En raison du calcul des agrégats à prix constants "par rapport à l'année de référence 2005" figurant ci-dessus par chaînage sur base de données calculées "aux prix de l'année précédente", il existe une erreur statistique que nous n'avons pas relevé dans ce tableau.

² Formation brut de capital fixe, plus variations de stocks et acquisitions moins cessations d'objets de valeurs cf. tableau 1a, prix courants

Source: STATEC (comptes nationaux SEC 2010)

Tableau 1b: Formation brute de capital fixe (prix courants)

	Construction		Machines et équipement				Total
	Logement	Autres constructions	Matériel de transport	Autres mach. et équ.	Autres		
2000	664	1931	847	898	326		4 667
2001	619	2209	964	946	377		5 115
2002	645	2548	961	804	302		5 260
2003	731	2702	585	956	363		5 336
2004	821	2592	979	932	359		5 683
2005	829	2605	1155	858	290		5 737
2006	1053	2742	964	860	336		5 954
2007	1485	2517	1327	1057	461		6 847
2008	1667	2901	1572	1153	434		7 728
2009	1309	3044	918	1050	484		6 806
2010	1166	2827	1448	1054	579		7 075
2011	1300	3406	1795	1274	504		8 278
2012	1398	2993	2509	1413	582		8 895
2013	1511	3199	2170	1451	557		8 888
2014	1411	3656	2479	1341	561		9 448
2015	1991	3616	1918	1320	659		9 503
2016	2161	3780	1638	1244	832		9 655
1T 2016	405	1 012	342	284	177		2 220
2T 2016	595	981	285	319	166		2 345
3T 2016	499	882	436	285	154		2 257
4T 2016	662	905	575	356	335		2 833
Taux de variation en % (glissement annuel)							
2001	-6.8	14.4	13.8	5.3	15.6		9.6
2002	4.3	15.3	-0.3	-15.0	-19.8		2.8
2003	13.2	6.0	-39.1	19.0	19.9		1.4
2004	12.4	-4.1	67.4	-2.6	-0.9		6.5
2005	1.0	0.5	17.9	-7.9	-19.2		0.9
2006	27.0	5.3	-16.5	0.2	15.6		3.8
2007	41.0	-8.2	37.7	23.0	37.3		15.0
2008	12.2	15.3	18.4	9.1	-5.7		12.9
2009	-21.4	4.9	-41.6	-9.0	11.5		-11.9
2010	-10.9	-7.1	57.7	0.4	19.5		4.0
2011	11.5	20.5	23.9	20.9	-13.0		17.0
2012	7.5	-12.1	39.8	10.9	15.5		7.4
2013	8.1	6.9	-13.5	2.7	-4.3		-0.1
2014	-6.6	14.3	14.3	-7.6	0.8		6.3
2015	41.1	-1.1	-22.6	-1.5	17.4		0.6
2016	8.5	4.6	-14.6	-5.8	26.3		1.6
1T 2016	26.3	1.4	-49.5	-8.4	19.3		-9.6
2T 2016	19.3	3.3	-18.8	-4.5	106.0		6.0
3T 2016	-5.1	8.2	-23.0	-2.2	73.5		-1.4
4T 2016	2.5	6.2	78.2	-7.6	-1.7		11.2

Source: STATEC (comptes nationaux SEC 2010)

Tableau 1b – suite: Formation brute de capital fixe (prix constants)

	Construction		Machines et équipement			Total
	Logement	Autres constructions	Matériel de transport	Autres mach. et équ.	Autres	
Prix constants, année de référence 2010, Mio EUR						
2000	860	2 482	788	655	477	5 261
2001	766	2 710	879	689	539	5 583
2002	778	3 045	894	579	377	5 673
2003	863	3 166	544	780	366	5 718
2004	942	2 952	952	765	449	6 060
2005	923	2 877	1 136	683	378	5 998
2006	1 142	2 952	935	794	372	6 196
2007	1 565	2 640	1 307	956	504	6 972
2008	1 701	2 948	1 594	1088	473	7 805
2009	1 321	3 064	921	1049	478	6 833
2010	1 166	2 827	1 448	1054	579	7 075
2011	1 263	3 312	1 731	1248	489	8 043
2012	1 322	2 835	2 477	1362	540	8 535
2013	1 403	2 977	2 047	1389	506	8 321
2014	1 288	3 349	2 384	1272	498	8 790
2015	1 800	3 281	1 766	1254	607	8 709
2016	1 920	3 428	1 421	1165	794	8 727
1T 2016	361	917	303	267	174	2 022
2T 2016	530	892	257	297	165	2 141
3T 2016	443	798	372	267	150	2 029
4T 2016	587	821	489	334	304	2 535
Taux de variation en % (glissement annuel)						
2001	-10.9	9.2	11.6	5.3	12.9	6.1
2002	1.6	12.4	1.7	-16.0	-30.1	1.6
2003	10.9	4.0	-39.2	34.7	-3.0	0.8
2004	9.2	-6.8	75.1	-1.9	22.9	6.0
2005	-2.0	-2.5	19.4	-10.7	-15.8	-1.0
2006	23.7	2.6	-17.7	16.2	-1.7	3.3
2007	37.0	-10.6	39.7	20.4	35.5	12.5
2008	8.7	11.7	22.0	13.8	-6.1	11.9
2009	-22.3	3.9	-42.2	-3.6	1.1	-12.5
2010	-11.7	-7.7	57.3	0.4	21.0	3.5
2011	8.3	17.1	19.5	18.5	-15.5	13.7
2012	4.7	-14.4	43.1	9.1	10.2	6.1
2013	6.1	5.0	-17.4	2.0	-6.2	-2.5
2014	-8.2	12.5	16.5	-8.4	-1.6	5.6
2015	39.7	-2.0	-25.9	-1.5	22.0	-0.9
2016	6.7	4.5	-19.5	-7.1	30.7	0.2
1T 2016	24.0	1.2	-53.1	-9.6	26.4	-11.2
2T 2016	17.2	3.2	-21.5	-7.5	105.6	4.7
3T 2016	-6.7	8.1	-26.5	-2.8	82.7	-2.2
4T 2016	0.7	6.2	70.7	-8.1	-0.9	9.6

Source: STATEC (comptes nationaux SEC 2010)

Tableau 1c: Exportations et Importations (prix courants)

	Exportations			Importations		
	Consommation des non-résidents sur le territoire			Consommation des luxembourgeois à l'étranger		
	Biens	Services		Biens	Services	
Prix courants, Mio EUR						
2000	9 195	22 555	2 519	11 725	16 106	664
2001	10 185	22 456	2 408	12 531	16 204	720
2002	10 001	22 965	2 659	12 227	16 315	788
2003	10 185	23 480	2 710	12 207	17 120	841
2004	11 486	28 137	3 128	13 935	20 951	920
2005	11 762	33 586	3 205	15 165	24 731	976
2006	14 348	42 131	3 107	16 319	31 431	1 053
2007	15 163	49 631	3 202	16 555	37 941	1 130
2008	17 015	50 989	3 339	18 638	39 923	1 091
2009	13 352	44 046	3 270	14 190	33 489	1 095
2010	15 997	50 698	3 425	16 602	39 216	1 089
2011	18 675	54 297	3 857	19 233	42 479	1 075
2012	17 925	60 237	4 082	19 176	48 274	1 108
2013	19 116	66 283	4 058	19 295	53 817	1 126
2014	19 807	78 860	4 025	19 199	65 708	1 136
2015	19 668	95 209	4 006	18 390	81 097	1 156
2016	20 116	99 549	4 042	18 015	84 554	1 174
1T 2016	4 839	23 994	904	4 348	20 339	271
2T 2016	5 094	24 170	968	4 668	20 596	291
3T 2016	4 873	24 441	955	4 277	20 595	396
4T 2016	5 310	26 944	1 038	4 722	23 024	277
Taux de variation en % (glissement annuel)						
2001	10.8	-0.4	-4.4	6.9	0.6	8.5
2002	-1.8	2.3	10.4	-2.4	0.7	9.5
2003	1.8	2.2	1.9	-0.2	4.9	6.7
2004	12.8	19.8	15.4	14.2	22.4	9.4
2005	2.4	19.4	2.5	8.8	18.0	6.1
2006	22.0	25.4	-3.0	7.6	27.1	7.9
2007	5.7	17.8	3.0	1.4	20.7	7.3
2008	12.2	2.7	4.3	12.6	5.2	-3.4
2009	-21.5	-13.6	-2.1	-23.9	-16.1	0.3
2010	19.8	15.1	4.7	17.0	17.1	-0.5
2011	16.7	7.1	12.6	15.8	8.3	-1.2
2012	-4.0	10.9	5.8	-0.3	13.6	3.1
2013	6.6	10.0	-0.6	0.6	11.5	1.6
2014	3.6	19.0	-0.8	-0.5	22.1	0.9
2015	-7.0	20.7	-0.5	-4.2	23.4	1.8
2016	2.3	4.6	0.9	-2.0	4.3	1.6
1T 2016	-4.5	4.3	-7.1	-9.8	3.9	2.6
2T 2016	4.7	2.4	-5.7	3.4	2.4	-0.9
3T 2016	5.8	6.8	-3.4	-4.6	5.7	1.2
4T 2016	3.5	4.7	3.2	3.3	5.1	1.1

Source: STATEC (comptes nationaux SEC 2010)

Tableau 1c – suite: Exportations et Importations (prix constants)

	Exportations			Importations		
	consommation des non-résidents sur le territoire			consommation des luxembourgeois à l'étranger		
	Biens	Services		Biens	Services	
Prix constants, année de référence 2010, Mio EUR						
2000	11 840	27 352	3 578	13 612	19 002	828
2001	13 063	28 797	3 363	14 527	20 248	877
2002	12 885	29 862	3 630	14 159	20 966	934
2003	13 149	30 908	3 578	14 399	22 438	974
2004	14 067	34 799	3 872	15 778	25 414	1 044
2005	13 800	38 156	3 709	16 209	27 414	1 083
2006	16 011	43 521	3 468	17 231	31 891	1 145
2007	16 095	48 460	3 460	16 956	35 462	1 202
2008	17 014	51 473	3 404	18 397	39 247	1 131
2009	14 112	45 998	3 423	14 920	34 716	1 111
2010	15 997	50 698	3 425	16 602	39 216	1 089
2011	17 500	51 802	3 654	18 285	40 607	1 051
2012	16 464	54 886	3 708	17 757	44 107	1 056
2013	17 899	58 137	3 633	18 053	47 178	1 104
2014	18 569	66 754	3 939	17 996	55 631	1 120
2015	18 893	77 053	3 593	17 541	65 525	1 119
2016	19 266	82 073	3 568	17 280	69 457	1 104
1T 2016	4 682	20 064	840	4 227	16 953	245
2T 2016	4 901	20 050	898	4 523	16 958	260
3T 2016	4 623	19 904	870	4 110	16 713	353
4T 2016	5 060	22 055	959	4 421	18 832	246
Taux de variation annuels en %						
2001	10.3	5.3	-6.0	6.7	6.6	5.9
2002	-1.4	3.7	7.9	-2.5	3.5	6.6
2003	2.1	3.5	-1.4	1.7	7.0	4.2
2004	7.0	12.6	8.2	9.6	13.3	7.2
2005	-1.9	9.6	-4.2	2.7	7.9	3.7
2006	16.0	14.1	-6.5	6.3	16.3	5.7
2007	0.5	11.3	-0.2	-1.6	11.2	5.0
2008	5.7	6.2	-1.6	8.5	10.7	-5.9
2009	-17.1	-10.6	0.6	-18.9	-11.5	-1.7
2010	13.4	10.2	0.0	11.3	13.0	-2.0
2011	9.4	2.2	6.7	10.1	3.5	-3.5
2012	-5.9	6.0	1.5	-2.9	8.6	0.5
2013	8.7	5.9	-2.0	1.7	7.0	4.5
2014	3.7	14.8	8.4	-0.3	17.9	1.5
2015	1.7	15.4	-8.8	-2.5	17.8	-0.1
2016	2.0	6.5	-0.7	-1.5	6.0	-1.3
1T 2016	-3.1	7.9	-7.7	-7.6	7.5	0.6
2T 2016	4.9	6.3	-3.1	6.3	6.1	-2.9
3T 2016	4.0	6.7	0.5	-3.5	5.8	-1.2
4T 2016	2.3	5.3	7.7	-0.7	4.9	-1.6

Aux erreurs d'arrondi près

Source: STATEC (comptes nationaux SEC 2010)

Tableau 2a: Indice des prix à la consommation, désagrégation de l'indice luxembourgeois (IPCN)

Décomposition de l'indice général par catégories de produits																
Indice général	Energie	IPC hors énergie	Inflation "sous- jacente"	Produits alimen- taires et boissons	Boissons alcool- isées,	Habil- lement et chaus- sures	Logement électricité et combu- stibles	Ameuble- ment, équipem- ent de ménage,	Santé	Trans- ports	Commun- i- cations	Loisirs, spec- tacles, culture	Enseigne- ment	Hôtels, cafés,	Biens et	
				non alcoolisée	tabacs	sures	stibles	entretien						restauro- rants	services divers	
2015=100																
1995	67.9	...	...	69.4	69.5	61.0	86.9	62.5	76.6	80.3	73.4	156.7	79.3	60.2	64.1	73.0
2000	73.3	...	...	73.8	69.1	61.6	87.7	65.8	77.1	87.5	75.3	141.3	77.8	62.4	62.5	70.7
2005	82.1	82.2	82.2	82.2	79.4	73.8	93.3	76.0	83.9	84.1	85.9	108.9	85.0	76.4	74.2	80.2
2010	91.6	98.1	98.1	91.2	90.5	87.3	94.9	91.4	92.1	87.9	93.7	102.9	93.2	87.3	86.8	89.2
2011	94.7	110.7	110.7	93.3	92.8	88.9	94.9	97.7	93.6	98.2	97.6	103.1	93.9	93.1	89.1	91.9
2012	97.2	118.7	118.7	95.3	95.2	91.6	97.8	101.3	95.6	98.9	100.2	102.8	95.4	94.8	91.6	94.9
2013	98.9	115.6	115.6	97.3	98.7	95.0	99.0	102.0	97.2	99.7	100.8	102.5	97.5	96.6	94.3	97.9
2014	99.5	110.3	110.3	98.5	99.2	97.4	99.6	100.9	98.8	100.0	100.7	101.0	99.1	98.7	96.3	99.1
2015	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
2016	100.3	91.5	91.5	100.9	101.5	101.7	101.2	98.4	100.6	100.1	99.3	100.3	100.3	102.2	101.4	101.0
2T 2016	100.4	90.8	101.2	101.1	101.6	101.6	103.9	98.1	101.0	100.2	99.3	100.3	100.0	101.4	101.2	101.0
3T 2016	100.3	91.2	101.1	101.0	102.1	101.9	98.5	98.3	100.2	100.2	99.4	100.7	101.6	102.2	101.6	101.0
4T 2016	100.9	93.8	101.5	101.3	101.8	102.2	104.6	99.0	101.0	100.3	100.1	100.7	99.7	103.9	101.8	101.2
1T 2017	101.3	96.6	101.7	101.6	103.8	102.9	99.3	100.0	100.6	101.5	100.7	98.1	100.6	103.9	102.5	102.4
févr-17	101.8	96.7	102.2	102.0	104.1	103.2	104.7	100.0	101.4	101.6	100.7	97.8	101.0	103.9	102.5	102.5
mars-17	101.8	96.2	102.3	102.1	103.8	103.0	104.8	100.0	101.2	101.6	100.6	97.8	101.5	103.9	102.7	102.7
avr-17	102.0	96.3	102.5	102.4	103.7	102.8	104.8	100.2	101.7	101.7	100.9	98.4	101.7	103.9	102.9	103.4
Taux de variation annuels en %																
1996	1.2	1.2	1.2	0.9	-7.2	-8.5	-2.3	-6.1	-5.0	-5.0	-3.8	5.0	-5.7	-7.4	-9.4	-6.5
2000	3.2	3.2	3.2	1.9	2.0	2.7	0.9	7.7	2.4	11.7	5.0	-5.9	1.3	1.4	2.6	0.4
2005	2.5	2.5	2.5	1.8	1.6	4.0	0.6	6.9	1.6	0.1	3.2	-4.4	0.9	1.9	3.3	1.9
2010	2.3	2.3	2.3	1.4	0.9	2.9	0.1	4.7	1.2	1.2	3.8	0.0	0.8	3.2	2.4	1.3
2011	3.4	3.4	3.4	2.3	2.6	1.8	0.0	6.9	1.7	11.6	4.2	0.2	0.8	6.7	2.6	3.0
2012	2.7	2.7	2.7	2.2	2.6	3.0	3.0	3.7	2.1	0.8	2.6	-0.3	1.6	1.8	2.8	3.3
2013	1.7	1.7	1.7	2.2	3.6	3.7	1.3	0.6	1.7	0.8	0.6	-0.3	2.2	1.8	2.9	3.1
2014	0.6	0.6	0.6	1.2	0.6	2.6	0.6	-1.0	1.6	0.3	0.0	-1.4	1.7	2.3	2.1	1.2
2015	0.5	0.5	0.5	1.5	0.8	2.6	0.4	-0.9	1.3	0.0	-0.7	-1.0	0.9	1.3	3.9	0.9
2016	0.3	0.3	0.3	0.9	1.5	1.7	1.2	-1.6	0.6	0.1	-0.7	0.3	0.3	2.2	1.4	1.0
2T 2016	0.0	-12.7	1.1	1.0	1.7	1.7	1.4	-2.7	0.7	0.3	-1.6	0.1	0.3	2.1	1.3	1.2
3T 2016	0.2	-8.9	0.9	0.8	1.8	1.2	0.8	-1.9	0.5	0.4	-1.0	0.8	0.4	2.2	1.2	0.9
4T 2016	0.7	-1.6	0.9	0.8	1.4	1.5	1.0	-0.3	0.3	0.4	0.9	1.1	0.4	2.5	1.1	0.9
1T 2017	1.7	7.2	1.4	1.2	3.1	1.7	1.8	1.7	0.6	1.7	2.4	-1.2	0.8	2.5	1.5	1.7
févr-17	1.8	8.4	1.3	1.2	3.5	1.7	1.3	2.0	0.9	1.8	2.5	-1.4	0.3	2.5	1.5	1.6
mars-17	1.7	6.0	1.5	1.3	3.4	2.1	1.1	1.5	0.5	2.0	2.5	-1.4	1.3	2.5	1.6	1.7
avr-17	1.9	8.9	1.5	1.4	2.4	1.3	1.0	2.7	0.8	1.5	2.2	-0.7	2.0	2.5	1.7	2.3

Source: STATEC

L'indice des prix à la consommation est établi mensuellement par le STATEC. Du point de vue technique. La méthode de pondération est du type "Laspeyres" jusqu'en décembre 1998. A partir de 1.1.1999 un "indice chaîne" a été mis en place.

Jusqu'en 1999, le Luxembourg établissait uniquement un indice des prix à la consommation harmonisé (IPCH) conforme aux réglementations en vigueur au niveau communautaire. A partir du 1.1.2000, le Luxembourg établit également un indice national (IPCN), différent de l'indice harmonisé européen. Tandis que la pondération de l'IPCH se base sur la consommation privée *sur le territoire*, celle de l'IPCN prend comme référence la structure de la consommation des habitants (résidents). L'IPCN est utilisé pour l'indexation automatique des salaires au Luxembourg.

Schéma de pondérations (en % de l'indice général)

	1995	2000	2005	2010	2014	2015	2016	2017
Produits pétroliers	5.5	4.7	4.4	7.0	7.8	6.0	4.5	4.8
Inflation "sous-jacente"	92.6	94.2	94.2	92.0	91.2	93.2	94.6	94.4
Produits alimentaires et boissons non alcoolisées	16.2	14.5	13.7	11.1	10.4	10.0	11.8	12.2
Boissons alcoolisées, tabacs	2.9	4.4	4.0	3.6	3.4	4.0	3.8	3.7
Habillement et chaussures	11.7	8.7	5.9	4.7	5.9	5.7	5.9	5.8
Logement, eau, électricité et combustibles	13.3	13.6	11.9	14.1	15.7	16.0	15.3	15.2
Ameublement, équipement de ménage, entretien	12.0	12.8	11.8	8.5	7.1	7.7	7.8	8.4
Santé	0.3	1.7	1.9	2.5	2.5	2.6	2.5	3.0
Transports	16.1	15.5	20.2	21.5	20.0	18.1	16.1	16.2
Communications	1.7	1.7	2.3	2.4	2.7	3.0	2.8	2.9
Loisirs, spectacles, culture	13.8	13.0	10.7	8.8	8.2	8.6	8.6	7.9
Enseignement	0.3	0.1	0.6	0.7	1.4	1.7	1.7	1.8
Hôtels, cafés, restaurants	6.4	7.2	6.7	7.2	7.0	7.0	7.4	7.1
Biens et services divers	5.3	6.9	10.3	14.8	15.8	15.7	16.2	15.8

Source: STATEC (Enquête budget des ménages)

Tableau 2b: Indice des prix à la consommation harmonisé, comparaison internationale

	Luxembourg	Allemagne	France	Belgique	Pays-Bas	pondérée des quatre pays*	Zone euro	UE27
								2015=100
2005	80.8	85.9	86.5	82.7	85.6	85.9	84.9	82.7
2006	83.2	87.5	88.1	84.6	87.0	87.5	86.8	84.6
2007	85.4	89.5	89.5	86.1	88.4	89.2	88.6	86.6
2008	88.9	91.9	92.3	90.0	90.3	91.8	91.5	89.8
2009	88.9	92.1	92.4	90.0	91.2	92.0	91.8	90.7
2010	91.4	93.2	94.0	92.1	92.0	93.3	93.3	92.6
2011	94.9	95.5	96.2	95.2	94.3	95.6	95.8	95.5
2012	97.6	97.5	98.3	97.7	97.0	97.8	98.2	98.0
2013	99.3	99.1	99.3	98.9	99.5	99.2	99.5	99.5
2014	99.9	99.9	99.9	99.4	99.8	99.8	100.0	100.0
2015	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
2016	100.0	100.4	100.3	101.8	100.1	100.4	100.2	100.3
2T 2016	100.1	100.1	100.5	102.0	100.5	100.4	100.4	100.4
3T 2016	100.1	100.6	100.5	102.0	100.5	100.7	100.3	100.3
4T 2016	100.9	101.1	100.7	102.7	100.3	101.0	101.0	101.0
1T 2017	101.5	101.5	100.9	103.3	100.4	101.3	101.0	101.1
févr-17	102.1	101.7	100.7	104.0	100.6	101.4	100.8	101.1
mars-17	102.0	101.8	101.5	104.0	101.0	101.8	101.7	101.7
avr-17	102.2	101.8	101.6	104.4	101.9	101.9	102.0	102.1
								Taux de variation annuels en %
2005	-16.1	-12.4	-11.9	-15.2	-13.1	-12.4	-13.2	-15.4
2006	3.0	1.8	1.9	2.3	1.6	1.8	2.2	2.3
2007	2.7	2.3	1.6	1.8	1.6	1.9	2.1	2.4
2008	4.1	2.8	3.2	4.5	2.2	3.0	3.3	3.7
2009	0.0	0.2	0.1	0.0	1.0	0.2	0.3	1.0
2010	2.8	1.1	1.7	2.3	0.9	1.4	1.6	2.1
2011	3.7	2.5	2.3	3.4	2.5	2.5	2.7	3.1
2012	2.9	2.1	2.2	2.6	2.8	2.2	2.5	2.6
2013	1.7	1.6	1.0	1.2	2.6	1.4	1.4	1.5
2014	0.7	0.8	0.6	0.5	0.3	0.7	0.4	0.5
2015	0.1	0.1	0.1	0.6	0.2	0.2	0.0	0.0
2016	0.0	0.4	0.3	1.8	0.1	0.4	0.2	0.3
2T 2016	-0.5	0.0	0.1	1.6	-0.2	0.1	-0.1	-0.1
3T 2016	-0.1	0.4	0.4	1.9	-0.2	0.5	0.3	0.3
4T 2016	1.0	1.0	0.7	2.0	0.5	0.9	0.7	0.8
1T 2017	2.6	1.9	1.5	3.0	1.3	1.7	1.8	1.8
févr-17	2.7	2.2	1.4	3.3	1.7	2.0	2.0	2.0
mars-17	2.5	1.5	1.4	2.5	0.6	1.4	1.5	1.6
avr-17	2.6	2.0	1.4	2.7	1.4	1.8	1.9	2.0

Sources: STATEC, EUROSTAT

* Les indices de prix relatifs aux quatre pays voisins du Luxembourg sont établis sur base de la méthodologie communautaire harmonisée. La moyenne pondérée est calculée à l'aide des pondérations suivantes (pour l'année 2017): Allemagne 48.7%, France 35.8%, Pays-Bas 8.89%, et Belgique 6.6%. Celle-ci se base sur les pondérations des différents pays dans l'indice des prix à la consommation harmonisé dans l'Union monétaire (IPCUM).

Tableau 3: Rémunération moyenne des salariés (Nace Rév.2)

Secteur d'activité	Nace Rév.2	1995	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Unité: 1 000 EUR par an											
Agriculture, sylviculture et pêche	A	21.6	27.7	27.4	29.6	30.7	31.4	31.4	32.2	32.2	32.3
Industrie	B_E	37.3	40.6	48.9	53.5	54.3	55.1	56.8	58.1	58.7	58.7
Industrie extractive	B	33.2	38.4	42.9	56.1	50.8	56.6	52.3	55.8	57.5	58.5
Industrie manufacturière	C	36.4	39.8	47.8	51.9	52.6	53.0	55.0	56.1	56.2	56.2
Electricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné	D	52.9	59.6	75.5	85.0	91.9	95.6	97.4	104.0	104.4	103.3
Eau, assainissement, gestion des déchets et dépollution	E	45.2	42.8	50.9	56.1	56.4	59.3	58.1	58.8	63.1	63.0
Construction	F	26.2	30.9	34.6	40.9	41.6	42.1	42.8	44.4	45.0	45.2
Commerce, transport, hébergement et activités de restauration	G_I	29.8	33.9	39.7	45.5	46.6	47.1	48.0	49.6	50.7	51.2
Commerce, réparation d'automobiles et de motocycles	G	25.8	30.6	36.5	43.3	44.6	45.5	46.4	48.6	49.4	50.4
Transports et entreposage	H	43.6	44.2	52.2	57.1	58.8	59.7	60.8	62.5	64.6	64.3
Hébergement et restauration	I	23.8	28.1	28.6	32.7	32.9	32.9	33.6	34.4	35.2	35.5
Information et communication	J	46.7	56.2	63.6	71.3	72.1	73.4	75.0	77.6	79.2	80.3
Activités financières et d'assurance	K	61.8	74.9	85.4	97.3	98.2	100.5	105.0	105.1	106.9	107.7
Activités immobilières	L	24.5	29.1	41.9	50.3	53.2	54.4	55.1	56.7	59.7	60.5
Services aux entreprises et location	M_N	29.5	36.8	45.9	56.0	58.2	59.5	61.4	62.2	63.2	63.8
Activités spécialisées, scientifiques et techniques	M	39.7	50.9	62.4	76.5	79.0	79.7	81.9	83.0	84.4	85.2
Activités de services administratifs et de soutien	N	19.8	23.9	29.5	33.0	34.1	35.0	36.0	37.0	37.4	37.6
Administration publique, défense, éducation et santé	O-Q	46.5	51.6	60.1	69.3	70.4	71.6	72.5	74.3	75.0	74.5
Administration publique	O	50.9	57.1	68.8	77.9	79.7	80.7	81.8	83.9	85.2	84.3
Enseignement	P	58.1	63.2	71.2	88.0	90.0	92.7	94.9	96.9	99.6	98.6
Santé humaine et action sociale	Q	32.9	38.2	45.9	52.7	53.3	54.2	55.2	56.9	56.5	56.4
Autres services	R-U	22.0	27.1	34.7	39.2	40.4	40.8	42.2	42.0	43.0	43.0
Arts, spectacles et activités récréatives	R	32.5	39.6	50.2	59.1	59.0	61.0	62.5	62.4	65.1	64.2
Autres activités de services	S	25.1	29.4	37.3	43.4	44.7	45.7	47.7	47.9	48.7	48.1
Activités des ménages en tant qu'employeurs	T	15.5	19.3	23.4	22.8	24.1	22.9	23.7	23.0	23.3	23.7
Total		37.2	43.5	51.0	58.9	60.0	61.1	62.8	64.1	65.2	65.5
	Nace Rév.2	1995-2000	2000-2005	2005-2010	2010-2015	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Variation annuelle en %											
Agriculture, sylviculture et pêche	A	5.1	-0.3	1.6	1.7	3.6	2.4	-0.2	2.6	0.2	0.2
Industrie	B_E	1.7	3.8	1.8	1.9	1.4	1.5	3.2	2.3	1.0	-0.1
Industrie extractive	B	2.9	2.3	5.5	0.5	-9.4	11.6	-7.7	6.7	3.0	1.7
Industrie manufacturière	C	1.8	3.7	1.7	1.6	1.3	0.8	3.7	2.0	0.3	-0.1
Electricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné	D	2.4	4.9	2.4	4.2	8.1	4.0	1.8	6.8	0.4	-1.0
Eau, assainissement, gestion des déchets et dépollution	E	-1.1	3.5	2.0	2.4	0.5	5.2	-2.1	1.2	7.2	-0.1
Construction	F	3.3	2.3	3.4	1.9	1.8	1.1	1.6	3.7	1.4	0.5
Commerce, transport, hébergement et activités de restauration	G_I	2.6	3.2	2.8	2.2	2.4	1.2	1.8	3.4	2.3	1.0
Commerce, réparation d'automobiles et de motocycles	G	3.4	3.6	3.5	2.7	3.0	2.1	2.1	4.6	1.8	2.0
Transports et entreposage	H	0.3	3.4	1.8	2.5	3.0	1.5	1.9	2.7	3.4	-0.4
Hébergement et restauration	I	3.4	0.4	2.7	1.5	0.5	0.2	1.9	2.5	2.4	0.6
Information et communication	J	3.8	2.5	2.3	2.1	1.1	1.8	2.3	3.5	2.0	1.4
Activités financières et d'assurance	K	3.9	2.6	2.7	1.9	0.9	2.4	4.5	0.1	1.7	0.8
Activités immobilières	L	3.5	7.5	3.7	3.5	5.8	2.4	1.1	2.9	5.4	1.3
Services aux entreprises et location	M_N	4.5	4.5	4.1	2.5	4.0	2.2	3.1	1.4	1.5	1.0
Activités spécialisées, scientifiques et techniques	M	5.1	4.2	4.2	2.0	3.2	1.0	2.8	1.3	1.7	1.0
Activités de services administratifs et de soutien	N	3.9	4.3	2.3	2.5	3.3	2.6	3.0	2.6	1.1	0.7
Administration publique, défense, éducation et santé	O-Q	2.1	3.1	2.9	1.6	1.7	1.6	1.4	2.4	1.0	-0.7
Administration publique	O	2.3	3.8	2.5	1.8	2.3	1.3	1.4	2.6	1.5	-1.0
Enseignement	P	1.7	2.4	4.3	2.5	2.3	3.0	2.4	2.0	2.9	-1.0
Santé humaine et action sociale	Q	3.1	3.7	2.8	1.4	1.1	1.6	1.9	3.0	-0.7	-0.1
Autres services	R-U	4.2	5.1	2.5	1.9	3.1	1.1	3.3	-0.5	2.6	-0.2
Arts, spectacles et activités récréatives	R	4.0	4.9	3.3	2.0	-0.1	3.3	2.5	-0.1	4.2	-1.3
Autres activités de services	S	3.2	4.9	3.0	2.3	3.0	2.3	4.3	0.4	1.6	-1.2
Activités des ménages en tant qu'employeurs	T	4.5	4.0	-0.6	0.4	5.9	-4.9	3.5	-3.0	0.9	1.9
Total		3.2	3.2	2.9	2.0	1.9	1.8	2.7	2.1	1.7	0.4

Source: STATEC, Comptes Nationaux

La rémunération moyenne des salariés issue du système européen des comptes nationaux (SEC2010) comprend l'ensemble des rémunérations en espèces et en nature que versent les employeurs à leurs salariés en paiement du travail accompli par ces derniers au cours de la période de référence. Elle inclut les salaires et traitements bruts en espèces et en nature ainsi que les cotisations sociales effectives et imputées. Les données intégrées dans les comptes nationaux annuels sont issues de sources multiples (enquêtes auprès des entreprises, répertoire des entreprises, fichiers administratifs de la sécurité sociale...).

Tableau 4a: Marché du travail (1)

	Emploi salarié				Emploi non salarié		Emploi total		Chômage		
	Résidents sortants	Frontaliers entrants	National	Intérieur	National	Intérieur	National	Intérieur	Nombre de chômeurs	Population active	Taux de chômage
	(1)	(2)	(3)	(4)=(3)+(2)-(1)	(5)	(6)	(7)=(3)+(5)	(8)=(4)+(6)	(9)	(10)=(7)+(9)	(11)=(9)/(10)
										En personnes	En % de la population active
1985	7 533	16 166	133 497	142 131	18 964	19 579	152 462	161 709	2 278	154 740	1.5
1990	8 594	33 734	145 394	170 535	17 401	17 965	162 796	188 500	1 813	164 609	1.1
1995	8 769	55 550	151 794	198 575	16 935	17 530	168 728	216 104	4 515	173 244	2.6
2000	8 844	87 049	167 503	245 708	17 244	18 338	184 747	264 046	4 545	189 293	2.4
2005	10 067	117 789	179 503	287 225	18 515	20 464	198 018	307 689	8 504	206 522	4.1
2010	11 187	149 322	199 272	337 406	19 062	22 150	218 333	359 556	13 535	231 868	5.8
2011	11 318	153 987	204 745	347 414	19 407	22 751	224 152	370 164	13 494	237 645	5.7
2012	11 300	157 261	209 991	355 952	19 639	23 184	229 630	379 136	14 966	244 596	6.1
2013	11 853	159 990	214 224	362 361	20 000	23 707	234 224	386 068	17 213	251 436	6.8
2014	11 910	164 342	219 056	371 488	20 568	24 460	239 624	395 948	18 323	257 947	7.1
2015	12 117	169 668	223 635	381 186	20 984	25 085	244 619	406 271	17 855	262 474	6.8
2016	12 327	176 571	228 623	392 867	21 279	25 600	249 902	418 467	17 026	266 928	6.4
2T 2016	12 301	175 718	227 715	391 132	21 232	25 524	248 947	416 656	17 136	266 083	6.4
3T 2016	12 353	177 282	229 237	394 166	21 331	25 681	250 569	419 847	17 005	267 574	6.4
4T 2016	12 406	179 194	231 161	397 949	21 366	25 773	252 528	423 722	16 816	269 344	6.2
1T 2017	12 461	180 779	232 836	401 153	21 319	25 782	254 154	426 935	16 487	270 641	6.1
févr-17	12 461	180 841	233 035	401 415	21 292	25 755	254 327	427 170	16 476	270 803	6.1
mars-17	12 479	181 424	233 654	402 599	21 281	25 763	254 934	428 362	16 356	271 290	6.0
avr-17	12 497	182 009	234 275	403 787	21 269	25 770	255 544	429 557	16 300	271 844	6.0
	Taux de variation annuels en %										Var. en point de %
2000-2005	2.6	6.2	1.4	3.2	1.4	2.2	1.4	3.1	13.3	1.8	1.7
2005-2010	2.1	4.9	2.1	3.3	0.6	1.6	2.0	3.2	9.7	2.3	1.7
2010-2015	1.6	2.6	2.3	2.5	1.9	2.5	2.3	2.5	5.7	2.5	3.1
2005	8.0	6.7	0.7	2.8	1.1	2.4	0.7	2.8	12.1	1.1	0.4
2006	0.3	6.6	2.3	4.1	-1.3	-0.3	1.9	3.8	5.4	2.1	0.1
2007	7.7	7.9	2.5	4.6	0.7	1.8	2.3	4.4	1.0	2.3	-0.1
2008	2.5	7.3	3.0	4.9	1.6	2.9	2.9	4.8	2.3	2.9	0.0
2009	1.3	0.8	1.2	1.0	0.7	1.6	1.1	1.0	34.5	2.5	1.3
2010	-0.9	1.9	1.6	1.8	1.1	1.9	1.6	1.8	8.6	1.9	0.4
2011	1.2	3.1	2.7	3.0	1.8	2.7	2.7	3.0	-0.3	2.5	-0.2
2012	-0.2	2.1	2.6	2.5	1.2	1.9	2.4	2.4	10.9	2.9	0.4
2013	4.9	1.7	2.0	1.8	1.8	2.3	2.0	1.8	15.0	2.8	0.7
2014	0.5	2.7	2.3	2.5	2.8	3.2	2.3	2.6	6.5	2.6	0.3
2015	1.7	3.2	2.1	2.6	2.0	2.6	2.1	2.6	-2.6	1.8	-0.3
2016	1.7	4.1	2.2	3.1	1.4	2.1	2.2	3.0	-4.6	1.7	-0.4
	Taux de variation trimestriels en %										Var. en point de %
2T 2016	0.4	1.0	0.6	0.8	0.2	0.4	0.5	0.7	-0.3	0.5	-0.1
3T 2016	0.4	0.9	0.7	0.8	0.5	0.6	0.7	0.8	-0.8	0.6	-0.1
4T 2016	0.4	1.1	0.8	1.0	0.2	0.4	0.8	0.9	-1.1	0.7	-0.1
1T 2017	0.4	0.9	0.7	0.8	-0.2	0.0	0.6	0.8	-2.0	0.5	-0.2
	Taux de variation mensuels en %										Var. en point de %
févr-17	0.1	0.4	0.5	0.5	-0.4	-0.3	0.4	0.4	-0.9	0.4	-0.1
mars-17	0.1	0.3	0.3	0.3	-0.1	0.0	0.2	0.3	-0.7	0.2	-0.1
avr-17	0.1	0.3	0.3	0.3	-0.1	0.0	0.2	0.3	-0.3	0.2	0.0

(1) Résidents sortants: Résidents travaillant en dehors du territoire national (surtout les fonctionnaires internationaux)

(2) Frontaliers entrants: Non-résidents travaillant sur le territoire national

(3), (5) et (7) Concept national: Emploi des résidents

(4), (6) et (8) Concept intérieur: Emploi sur le territoire national

(9) Demandeurs d'emploi inscrits et disponibles, résidant sur le territoire national (DE). La série des demandeurs d'emploi est recalculée en tenant compte des ruptures de séries.

Désaisonnalisation: TRAMO-SEATS

italic = projections ou estimations

Sources: ADEM (Agence pour le développement de l'emploi), STATEC (Comptes nationaux; données corrigées des variations saisonnières, 1985-1995: séries recalculées)

Tableau 4b: Marché du travail (2)

	Travail intérimaire					Chômage		
	Nombre d'heures prestées ¹	Travailleurs intérimaires (fin de mois)	Chômage complet indemnisé ²	Offres d'emplois non-satisfaites	Flux d'offres	Flux de demandes (nouvelles inscriptions) ³	Bénéficiaires de mesures pour l'emploi ⁴	Taux de chômage élargi (cvs) ⁵
	1 000 heures	Nombre de personnes					Nombre de personnes	En % de la population active
1985	...	...	1 342	194	...	...	529	1.8
1990	...	...	887	178	...	...	751	1.6
1995	43 855	2 457	2 634	438	9 553	...	1 301	3.4
2000	96 748	4 479	2 025	1 364	19 438	13 151	2 109	3.5
2005	155 441	6 100	5 068	1 210	16 919	19 619	3 957	6.0
2010	196 720	6 898	6 349	1 959	22 588	19 485	3 843	7.5
2011	191 852	6 596	6 222	2 857	24 665	21 734	4 221	7.5
2012	177 961	6 151	6 555	2 748	23 997	22 814	4 592	8.0
2013	187 077	6 229	7 585	2 598	23 023	21 126	4 581	8.7
2014	204 588	6 562	7 574	3 563	27 167	22 804	4 970	9.0
2015	228 750	7 273	7 175	4 856	31 056	22 217	5 418	8.9
2016	252 399	8 094	6 813	5 672	33 336	21 413	5 279	8.4
1T 2016	57 878	7 728	7 185	5 760	3 149	1 878	5 469	8.5
2T 2016	70 496	8 834	6 549	5 955	2 782	1 472	5 467	8.4
3T 2016	60 552	8 129	6 577	5 874	2 874	1 915	5 085	8.3
4T 2016	63 473	7 686	6 940	5 100	2 306	1 873	5 094	8.2
oct-16	23 734	9 175	6 564	5 618	2 609	1 918	5 166	8.2
nov-16	25 137	9 384	6 637	4 924	2 358	1 961	5 264	8.2
déc-16	14 602	4 498	7 619	4 757	1 952	1 740	4 851	8.1
Taux de variation annuels en % Var. en point de %								
1985-1990	...	...	...	...	...	...	...	...
1990-1995	...	...	...	...	...	...	...	...
1995-2000	17.1	12.8	-5.1	...	...	...	...	...
2000-2005	9.9	6.4	20.1	-2.4	-2.7	8.3	13.4	2.5
2005-2010	4.8	2.5	4.6	10.1	5.9	-0.1	-0.6	1.5
2010-2015	3.1	1.1	2.5	19.9	6.6	2.7	7.1	3.4
2010	21.1	15.6	1.4	54.3	44.6	-3.0	24.1	9.6
2011	-2.5	-4.4	-2.0	45.8	9.2	11.5	9.8	-0.5
2012	-7.2	-6.8	5.4	-3.8	-2.7	5.0	8.8	7.3
2013	5.1	1.3	15.7	-5.4	-4.1	-7.4	-0.3	8.4
2014	9.4	5.3	-0.1	37.1	18.0	7.9	8.5	4.2
2015	11.8	10.8	-5.3	36.3	14.3	-2.6	9.0	-1.8
2016	10.3	11.3	-5.0	16.8	7.3	-3.6	-2.6	-5.8
1T 2016	18.0	17.3	-8.2	22.4	5.4	-2.9	2.3	-0.2
2T 2016	7.9	9.3	-5.1	17.9	7.0	-4.5	-1.7	-0.1
3T 2016	9.3	9.3	-4.6	19.2	14.5	-0.1	-5.8	-0.2
4T 2016	7.7	10.0	-1.9	7.6	2.4	-7.0	-5.0	-0.1
oct-16	0.3	3.6	-0.9	12.4	0.7	-11.4	-4.1	0.0
nov-16	9.4	10.6	-2.4	2.1	5.2	1.2	-3.3	-0.1
déc-16	18.4	24.0	-2.3	8.3	1.4	-10.2	-7.7	-0.1

¹ Série corrigée des jours ouvrables (CJO)² Rupture de série en 2007³ Rupture de série en 2011⁴ Séries recalculées par le STATEC⁵ Y compris les personnes en mesure pour l'emploi. CVS = corrigé des variations saisonnières

Sources: ADEM (Agence pour le développement de l'emploi), IGSS, STATEC

Le chômage complet indemnisé reprend les personnes touchant une indemnité de chômage. Les offres d'emploi non satisfaites correspondent aux places déclarées vacantes (stocks) auprès de l'Agence pour le développement de l'emploi à la fin du mois de référence. Les mesures pour l'emploi regroupent les mesures de formation, les mesures pour jeunes (CIE, CAE, CAT...), les activités d'insertion professionnelle, les occupations temporaires indemnisées, les mesures spéciales, le pool des assistants et les stages de réinsertion professionnelle. Touchant des indemnités pécuniaires, ces personnes ne peuvent être considérées comme chômeurs au sens du bureau international du travail. Le taux de chômage élargi reprend l'ensemble des demandeurs d'emplois inscrits à l'ADEM, y compris les personnes en mesure pour l'emploi.

Tableau 5a: Emploi salarié par résidence et par nationalité

Spécification	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Nombre de personnes								
Résidents au Luxembourg	169 998	188 660	193 991	199 250	202 975	207 776	212 140	215 833
Luxembourgeois	94 058	100 599	102 887	104 697	105 566	106 881	108 041	108 995
Communautaires	4 743	6 952	7 671	8 467	9 114	9 907	10 586	11 195
Allemands	3 601	4 085	4 180	4 246	4 263	4 268	4 203	4 179
Belges	6 766	6 500	6 554	6 594	6 625	6 748	6 909	6 935
Français	9 870	12 538	13 058	13 719	14 242	14 954	15 754	16 341
Italiens	6 362	6 335	6 351	6 457	6 560	6 916	7 242	7 482
Néerlandais	1 106	1 203	1 204	1 199	1 210	1 232	1 217	1 205
Portugais	35 493	40 935	42 180	43 576	44 437	45 192	45 769	46 302
Autres	3 322	5 131	5 667	6 073	6 693	7 315	7 921	8 486
Non-communautaires	4 676	4 383	4 240	4 223	4 264	4 365	4 497	4 713
Frontaliers	117 878	149 217	153 869	157 137	159 860	164 169	169 333	174 704
d'Allemagne	25 333	36 512	37 794	38 622	39 258	40 084	41 148	41 905
de Belgique	31 196	37 340	38 307	38 956	39 639	40 509	41 342	42 208
de France	60 577	73 999	76 141	77 686	78 826	81 036	84 112	87 457
Autres	773	1 366	1 627	1 873	2 137	2 541	2 731	3 133
Total	287 876	337 877	347 861	356 387	362 835	371 945	381 472	390 537
En % du total								
Résidents au Luxembourg	59.1	55.8	55.8	55.9	55.9	55.9	55.6	55.3
Luxembourgeois	32.7	29.8	29.6	29.4	29.1	28.7	28.3	27.9
Communautaires	1.6	2.1	2.2	2.4	2.5	2.7	2.8	2.9
Allemands	1.3	1.2	1.2	1.2	1.2	1.1	1.1	1.1
Belges	2.4	1.9	1.9	1.9	1.8	1.8	1.8	1.8
Français	3.4	3.7	3.8	3.8	3.9	4.0	4.1	4.2
Italiens	2.2	1.9	1.8	1.8	1.8	1.9	1.9	1.9
Néerlandais	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
Portugais	12.3	12.1	12.1	12.2	12.2	12.2	12.0	11.9
Autres	1.2	1.5	1.6	1.7	1.8	2.0	2.1	2.2
Non-communautaires	1.6	1.3	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
Frontaliers	40.9	44.2	44.2	44.1	44.1	44.1	44.4	44.7
d'Allemagne	8.8	10.8	10.9	10.8	10.8	10.8	10.8	10.7
de Belgique	10.8	11.1	11.0	10.9	10.9	10.9	10.8	10.8
de France	21.0	21.9	21.9	21.8	21.7	21.8	22.0	22.4
Autres	0.3	0.4	0.5	0.5	0.6	0.7	0.7	0.8
Total	100	100	100	100	100	100	100	100
Variations annuelles en %								
Résidents au Luxembourg	...	1.8	2.8	2.7	1.9	2.4	2.1	1.7
Luxembourgeois	...	2.6	2.3	1.8	0.8	1.2	1.1	0.9
Communautaires	...	4.1	10.3	10.4	7.6	8.7	6.9	5.8
Allemands	...	-1.3	2.3	1.6	0.4	0.1	-1.5	-0.6
Belges	...	-0.2	0.8	0.6	0.5	1.8	2.4	0.4
Français	...	2.7	4.1	5.1	3.8	5.0	5.4	3.7
Italiens	...	-3.3	0.3	1.7	1.6	5.4	4.7	3.3
Néerlandais	...	0.4	0.1	-0.4	0.9	1.8	-1.2	-1.0
Portugais	...	0.9	3.0	3.3	2.0	1.7	1.3	1.2
Autres	...	10.1	10.4	7.2	10.2	9.3	8.3	7.1
Non-communautaires	...	-9.9	-3.3	-0.4	1.0	2.4	3.0	4.8
Frontaliers	...	1.9	3.1	2.1	1.7	2.7	3.1	3.2
d'Allemagne	...	2.3	3.5	2.2	1.6	2.1	2.7	1.8
de Belgique	...	1.0	2.6	1.7	1.8	2.2	2.1	2.1
de France	...	1.8	2.9	2.0	1.5	2.8	3.8	4.0
Autres	...	21.0	19.1	15.1	14.1	18.9	7.5	14.7
Total	...	1.8	3.0	2.5	1.8	2.5	2.6	2.4

Sources: IGSS, STATEC

Tableau 5b: Emploi salarié par secteur d'activité, nationalité et pays de résidence – 2016

Secteur d'activité	Nace Rév.2	Résidents	Nationaux	Etrangers	Autres	Frontaliers	Frontaliers	Frontaliers	Autres	Total
				UE	résidents	Allemagne	Belgique	France	non- résidents	
				Nombre de personnes (moyenne annuelle)						
Agriculture, viticulture et sylviculture, pêche et aquaculture	A	926	350	207	369	146	152	91	41	1 356
Industrie	B+C	10 480	4 893	392	5 195	5 377	4 252	10 653	992	31 753
Energie et Eau	D+E	2 008	1 629	28	351	330	136	617	3	3 094
Construction	F	19 503	3 938	425	15 139	7 554	5 023	9 402	358	41 840
Commerce	G	21 605	9 823	876	10 906	5 411	6 978	14 139	167	48 300
Transports et logistique	H	11 263	7 102	408	3 754	3 216	3 552	4 325	710	23 067
Horeca	I	11 767	1 940	883	8 944	712	1 082	4 717	129	18 407
Information et communication	J	8 458	4 131	975	3 353	1 245	2 838	5 337	70	17 948
Activités financières et d'assurance	K	22 711	8 861	3 098	10 752	6 205	5 959	10 329	221	45 425
Activités immobilières	L	1 819	867	87	865	194	235	459	24	2 731
Services spécialisés, scientifiques et techniques	M	15 947	5 242	1 761	8 944	3 710	5 888	8 001	230	33 776
Activités de services administratifs et de soutien	N	11 996	2 148	554	9 294	1 244	2 404	11 766	160	27 570
Administration publique	O	42 014	38 055	244	3 715	1 048	400	546	26	44 034
Enseignement	P	2 954	1 251	390	1 313	439	252	558	24	4 226
Santé et action sociale	Q	22 997	15 691	359	6 948	4 265	2 534	5 287	29	35 112
Arts, spectacles et activités récréatives	R	1 382	770	98	514	247	124	369	15	2 137
Autres activités de services	S	3 856	2 031	134	1 690	376	416	1 176	10	5 834
Activités des ménages en tant qu'employeurs	T	4 341	484	274	3 584	209	90	312	49	5 002
Activités extra-territoriales	U	971	226	205	541	195	144	292	17	1 618
Activité inconnue	...	3	1	0	2	0	0	1	0	5
Total		217 002	109 433	11 396	96 174	42 122	42 459	88 376	3 275	393 234
Variation annuelle en %										
Agriculture, viticulture et sylviculture, pêche et aquaculture	A	1.8	4.5	-4.2	3.0	6.6	-4.7	15.3	78.4	3.7
Industrie	B+C	-1.6	-4.1	7.6	0.3	2.6	0.9	1.1	16.2	0.8
Energie et Eau	D+E	2.7	2.4	22.9	3.2	6.0	5.8	3.8	60.0	3.5
Construction	F	1.3	1.6	7.8	1.0	0.5	5.1	6.8	52.6	3.1
Commerce	G	1.2	-0.1	4.4	2.1	3.7	1.7	4.3	7.1	2.4
Transports et logistique	H	2.7	2.0	9.4	3.4	1.7	2.0	3.4	7.4	2.7
Horeca	I	3.1	5.4	4.8	2.4	-2.3	6.5	4.2	26.8	3.5
Information et communication	J	3.2	0.3	9.8	5.2	3.0	2.3	4.8	15.0	3.6
Activités financières et d'assurance	K	3.4	-0.1	7.7	5.2	2.5	-0.3	3.1	13.6	2.8
Activités immobilières	L	7.3	6.5	12.2	7.7	0.3	8.3	11.0	38.6	7.7
Services spécialisés, scientifiques et techniques	M	6.0	1.7	13.6	7.2	4.3	3.2	7.5	22.0	5.7
Activités de services administratifs et de soutien	N	5.6	7.3	13.0	4.7	5.2	8.2	9.9	27.1	7.7
Administration publique	O	1.2	1.4	-2.2	-0.2	10.5	6.3	10.7	24.3	1.6
Enseignement	P	4.7	5.1	3.5	4.7	2.1	5.8	9.2	97.3	5.3
Santé et action sociale	Q	1.9	2.3	3.6	1.0	1.4	3.8	3.5	21.8	2.2
Arts, spectacles et activités récréatives	R	0.1	0.5	-6.7	0.9	-21.7	1.6	0.9	48.8	-2.6
Autres activités de services	S	0.7	0.8	-2.2	0.9	0.3	-1.1	2.4	48.1	0.9
Activités des ménages en tant qu'employeurs	T	-3.6	-5.7	3.5	-3.8	-2.9	3.8	-0.2	68.6	-2.8
Total		2.3	1.3	7.6	2.9	2.4	2.7	5.1	20.0	3.1
En % du total par branche										
Agriculture, viticulture et sylviculture, pêche et aquaculture	A	0.4	0.3	1.8	0.4	0.3	0.4	0.1	1.3	0.3
Industrie	B+C	4.8	4.5	3.4	5.4	12.8	10.0	12.1	30.3	8.1
Energie et Eau	D+E	0.9	1.5	0.2	0.4	0.8	0.3	0.7	0.1	0.8
Construction	F	9.0	3.6	3.7	15.7	17.9	11.8	10.6	10.9	10.6
Commerce	G	10.0	9.0	7.7	11.3	12.8	16.4	16.0	5.1	12.3
Transports et logistique	H	5.2	6.5	3.6	3.9	7.6	8.4	4.9	21.7	5.9
Horeca	I	5.4	1.8	7.7	9.3	1.7	2.5	5.3	3.9	4.7
Information et communication	J	3.9	3.8	8.6	3.5	3.0	6.7	6.0	2.2	4.6
Activités financières et d'assurance	K	10.5	8.1	27.2	11.2	14.7	14.0	11.7	6.7	11.6
Activités immobilières	L	0.8	0.8	0.8	0.9	0.5	0.6	0.5	0.7	0.7
Services spécialisés, scientifiques et techniques	M	7.3	4.8	15.5	9.3	8.8	13.9	9.1	7.0	8.6
Activités de services administratifs et de soutien	N	5.5	2.0	4.9	9.7	3.0	5.7	13.3	4.9	7.0
Administration publique	O	19.4	34.8	2.1	3.9	2.5	0.9	0.6	0.8	11.2
Enseignement	P	1.4	1.1	3.4	1.4	1.0	0.6	0.6	0.7	1.1
Santé et action sociale	Q	10.6	14.3	3.1	7.2	10.1	6.0	6.0	0.9	8.9
Arts, spectacles et activités récréatives	R	0.6	0.7	0.9	0.5	0.6	0.3	0.4	0.5	0.5
Autres activités de services	S	1.8	1.9	1.2	1.8	0.9	1.0	1.3	0.3	1.5
Activités des ménages en tant qu'employeurs	T	2.0	0.4	2.4	3.7	0.5	0.2	0.4	1.5	1.3
Total		100	100	100	100	100	100	100	100	100
En % du total par nationalité et pays de résidence										
Agriculture, viticulture et sylviculture, pêche et aquaculture	A	68.3	25.8	15.3	27.2	10.7	11.2	6.7	3.0	100
Industrie	B+C	33.0	15.4	1.2	16.4	16.9	13.4	33.5	3.1	100
Energie et Eau	D+E	64.9	52.6	0.9	11.3	10.7	4.4	19.9	0.1	100
Construction	F	46.6	9.4	1.0	36.2	18.1	12.0	22.5	0.9	100
Commerce	G	44.7	20.3	1.8	22.6	11.2	14.4	29.3	0.3	100
Transports et logistique	H	48.8	30.8	1.8	16.3	13.9	15.4	18.8	3.1	100
Horeca	I	63.9	10.5	4.8	48.6	3.9	5.9	25.6	0.7	100
Information et communication	J	47.1	23.0	5.4	18.7	6.9	15.8	29.7	0.4	100
Activités financières et d'assurance	K	50.0	19.5	6.8	23.7	13.7	13.1	22.7	0.5	100
Activités immobilières	L	66.6	31.8	3.2	31.7	7.1	8.6	16.8	0.9	100
Services spécialisés, scientifiques et techniques	M	47.2	15.5	5.2	26.5	11.0	17.4	23.7	0.7	100
Activités de services administratifs et de soutien	N	43.5	7.8	2.0	33.7	4.5	8.7	42.7	0.6	100
Administration publique	O	95.4	86.4	0.6	8.4	2.4	0.9	1.2	0.1	100
Enseignement	P	69.9	29.6	9.2	31.1	10.4	6.0	13.2	0.6	100
Santé et action sociale	Q	65.5	44.7	1.0	19.8	12.1	7.2	15.1	0.1	100
Arts, spectacles et activités récréatives	R	64.7	36.0	4.6	24.1	11.6	5.8	17.3	0.7	100
Autres activités de services	S	66.1	34.8	2.3	29.0	6.4	7.1	20.2	0.2	100
Activités des ménages en tant qu'employeurs	T	86.8	9.7	5.5	71.6	4.2	1.8	6.2	1.0	100
Total		55.2	27.8	2.9	24.5	10.7	10.8	22.5	0.8	100

Sources: IGSS, STATEC

Tableau 5c: Emploi salarié par branches (Nace Rév.2)

Secteur d'activité	Nace Rév.2	1995	2000	2005	2010	2012	2013	2014	2015	2016
Unité: 1 000 personnes										
Agriculture, sylviculture et pêche	A	0.8	0.8	0.9	1.1	1.2	1.2	1.3	1.3	1.4
Industrie	B_E	35.4	37.2	37.5	36.7	36.6	35.8	35.8	36.2	36.7
Industrie extractive	B	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2
Industrie manufacturière	C	32.2	33.6	33.6	32.4	32.2	31.6	31.5	31.8	32.2
Electricité, gaz, vapeur et d'air conditionné	D	1.2	1.2	1.3	1.4	1.4	1.4	1.4	1.5	1.6
Eau, assainissement, gestion des déchets et dépollution	E	1.7	2.1	2.3	2.6	2.7	2.5	2.6	2.6	2.7
Construction	F	24.1	27.4	33.2	38.2	39.5	39.4	40.1	40.8	41.8
Commerce, transport, hébergement et activités de restauration	G_I	50.7	61.2	70.0	80.2	85.0	86.4	88.2	89.6	92.3
Commerce, réparation d'automobiles et de motocycles	G	29.0	33.5	37.4	41.8	44.7	45.6	46.7	47.6	48.9
Transport et entreposage	H	12.4	17.1	20.3	23.9	24.1	24.1	24.1	24.3	25.1
Hébergement et restauration	I	9.3	10.6	12.3	14.5	16.2	16.7	17.3	17.7	18.3
Information et communication	J	5.1	8.4	10.0	13.7	14.7	15.0	15.5	16.0	16.6
Activités financières et d'assurance	K	22.5	30.1	34.3	40.9	42.1	42.6	43.5	44.6	46.0
Activités immobilières	L	0.5	0.7	1.0	1.7	2.0	2.1	2.2	2.3	2.5
Services aux entreprises et location	M_N	16.3	27.5	34.9	46.7	49.8	51.5	53.7	56.9	60.5
Activités spécialisées, scientifiques et techniques	M	7.9	13.1	17.4	24.7	27.3	28.5	29.5	31.3	33.3
Activités de services administratifs et de soutien	N	8.3	14.3	17.6	22.1	22.4	23.1	24.2	25.6	27.2
Administration publique, défense, éducation et santé	O-Q	34.1	42.6	54.2	64.7	70.9	73.7	76.2	78.3	79.8
Administration publique	O	12.8	15.0	18.4	20.1	21.5	22.3	22.8	23.4	23.8
Enseignement	P	9.3	11.5	13.8	16.1	17.2	17.3	17.8	18.0	18.4
Santé humaine et action sociale	Q	12.1	16.1	21.9	28.5	32.2	34.2	35.7	36.8	37.6
Autres services	R-U	9.1	9.9	11.2	13.5	14.3	14.6	15.0	15.1	15.2
Arts, spectacles et activités récréatives	R	1.4	1.7	2.1	2.8	3.0	3.1	3.2	3.3	3.4
Autres activités de services	S	3.7	4.3	5.0	5.9	6.2	6.2	6.3	6.4	6.4
Activités des ménages en tant qu'employeurs	T	4.0	3.9	4.1	4.8	5.1	5.3	5.4	5.5	5.4
Total		198.6	245.7	287.2	337.4	356.0	362.4	371.5	381.2	392.9
	Nace Rév.2	1995-2000	2000-2005	2005-2010	2010-2015	2012	2013	2014	2015	2016
Variation en %										
Agriculture, sylviculture et pêche	A	-1.8	3.4	4.8	3.2	3.9	0.9	5.4	2.9	5.2
Industrie	B_E	1.0	0.2	-0.4	-0.3	-1.2	-2.0	-0.1	1.2	1.4
Industrie extractive	B	-0.8	0.8	-1.2	-4.0	-4.7	-2.3	-5.5	-2.1	-3.6
Industrie manufacturière	C	0.9	0.0	-0.7	-0.4	-1.5	-2.0	-0.3	1.0	1.2
Electricité, gaz, vapeur et d'air conditionné	D	0.4	1.1	2.0	0.8	3.0	3.6	-0.3	5.8	5.2
Eau, assainissement, gestion des déchets et dépollution	E	4.0	1.7	2.7	0.4	1.3	-4.9	2.1	1.4	2.3
Construction	F	2.6	3.9	2.8	1.3	1.2	-0.1	1.7	1.7	2.6
Commerce, transport, hébergement et activités de restauration	G_I	3.8	2.7	2.7	2.3	2.5	1.6	2.1	1.7	2.9
Commerce, réparation d'automobiles et de motocycles	G	2.9	2.2	2.3	2.6	2.7	2.0	2.3	2.0	2.6
Transport et entreposage	H	6.6	3.5	3.3	0.4	-0.5	-0.1	0.2	0.8	3.1
Hébergement et restauration	I	2.7	3.0	3.4	4.1	6.6	3.1	4.0	1.8	3.6
Information et communication	J	10.5	3.5	6.4	3.2	1.9	2.2	3.7	3.1	3.7
Activités financières et d'assurance	K	6.0	2.6	3.6	1.8	1.8	1.2	2.2	2.6	3.1
Activités immobilières	L	10.1	5.6	11.7	6.6	8.2	7.4	4.3	6.1	7.0
Services aux entreprises et location	M_N	11.0	4.9	6.0	4.0	3.4	3.5	4.3	5.9	6.3
Activités spécialisées, scientifiques et techniques	M	10.6	5.7	7.3	4.9	5.5	4.1	3.7	6.0	6.5
Activités de services administratifs et de soutien	N	11.5	4.1	4.7	3.1	0.9	2.8	5.1	5.8	6.2
Administration publique, défense, éducation et santé	O-Q	4.5	4.9	3.6	3.9	4.8	4.0	3.4	2.7	2.0
Administration publique	O	3.3	4.2	1.8	3.1	2.7	3.5	2.4	2.6	1.8
Enseignement	P	4.4	3.7	3.1	2.4	4.0	0.1	2.9	1.5	2.0
Santé humaine et action sociale	Q	5.9	6.4	5.4	5.2	6.6	6.3	4.2	3.3	2.1
Autres services	R-U	1.6	2.6	3.7	2.3	2.6	2.0	2.7	0.9	0.5
Arts, spectacles et activités récréatives	R	3.4	5.2	5.2	3.5	3.7	2.2	3.3	2.9	2.4
Autres activités de services	S	2.8	3.1	3.4	1.5	1.6	0.6	1.7	0.4	0.9
Activités des ménages en tant qu'employeurs	T	-0.3	0.9	3.3	2.4	3.1	3.5	3.4	0.4	-1.1
Total		4.4	3.2	3.3	2.5	2.5	1.8	2.5	2.6	3.1

Source: STATEC, Comptes Nationaux

Annexe II: Index des tableaux et graphiques

Tableaux

Tableau 1: Conjoncture internationale, observations récentes	9
Tableau 2: Evolution macroéconomique 2016-2018	10
Tableau 3: Principales hypothèses internationales	14
Tableau 4: PIB et composantes de la demande	15
Tableau 5: Actifs bancaires	17
Tableau 6: Principales évolutions macroéconomiques	22
Tableau 7: Coût salarial moyen	27
Tableau 8: Prévisions d'inflation – récapitulatif des scénarii	28
Tableau 9: Emploi salarié intérieur	31
Tableau 10: Marché du travail	33
Tableau 11: Recettes fiscales et cotisations sociales	34
Tableau 12: Dépenses publiques – données trimestrielles	39
Tableau 13: Compte simplifié des recettes et dépenses de l'Etat	41

Graphiques

Graphique 1: Enquêtes de conjoncture dans la zone euro	10
Graphique 2: PIB en volume des BRICs	12
Graphique 3: Volume du commerce mondial	12
Graphique 4: Hypothèses internationales	13
Graphique 5: Conditions financières dans la zone euro	13
Graphique 6: Valeur ajoutée en volume dans les activités de services	16
Graphique 7: Indices boursiers	17
Graphique 8: Organismes de placement collectif	18
Graphique 9: Indicateur de confiance des services non financiers	18
Graphique 10: Indicateur de confiance des consommateurs	19
Graphique 11: Indicateurs de confiance dans l'industrie et la construction	19
Graphique 12: Production industrielle	20
Graphique 13: PIB observé et potentiel (évolutions)	21
Graphique 14: Contribution à la croissance du PIB réel au Luxembourg	21
Graphique 15: Inflation au Luxembourg et dans la zone euro (ZE)	23
Graphique 16: Prix du Brent	23
Graphique 17: Prix des légumes frais et contributions à l'inflation	24
Graphique 18: Contributions à l'inflation	24
Graphique 19: Prix hors énergie et alimentation non traitée – Luxembourg et pays frontaliers	24
Graphique 20: Prix à la production industrielle	25
Graphique 21: Prix mondiaux des matières premières	25
Graphique 22: Evolution des prix – services	25
Graphique 23: Coût salarial moyen: zone euro et Luxembourg	26
Graphique 24: Coût salarial moyen et indexation	26
Graphique 25: Inflation sous-jacente et déterminants	27
Graphique 26: Coût salarial réel et productivité	27
Graphique 27: Emploi et durée de travail	29
Graphique 28: Emploi salarié en Europe et au Luxembourg	29
Graphique 29: Emploi salarié par résidence et nationalité	30
Graphique 30: Taux de chômage et mesures pour l'emploi	32
Graphique 31: Indicateur de tension sur le marché de travail (Offres d'emplois collectées/entrées de chômeurs)	32
Graphique 32: Taux d'activité et part des frontaliers	33
Graphique 33: Productivité apparente	33
Graphique 34: Recettes fiscales – variations annuelles (en Mio EUR) après 4 mois	35
Graphique 35: Impôts sur les ménages et masse salariale	35
Graphique 36: Contributions à la croissance des impôts sur les sociétés	35

Graphique 37: Evolution de l'EBE et des avances (impôts sur les sociétés)	36
Graphique 38: Impôts perçus sur les sociétés	36
Graphique 39: Variation annuelle des recettes (nettes) de TVA	36
Graphique 40: Evolution de la TVA hors e-commerce et de la consommation finale des ménages (EUR courants)	36
Graphique 41: Evolution des recettes de TVA	37
Graphique 42: Evolution des recettes d'accises par produits	37
Graphique 43: Evolution infra-annuelle: droits d'accises perçus sur le pétrole (données cumulées)	38
Graphique 44: Prix du Brent et différentiel des prix à la pompe par rapport aux pays frontaliers*	38
Graphique 45: Evolution de la taxe d'abonnement, de l'indice Eurostoxx 50 et de la valeur nette d'inventaire	38
Graphique 46: Cotisations sociales	39
Graphique 47: Contributions à la croissance des dépenses publiques totales	39
Graphique 48: Evolution du solde public	40
Graphique 49: Contributions des principales catégories de recettes au total	42
Graphique 50: Solde nominal et structurel	42

Annexe III: Etudes publiées dans les dernières Notes de conjoncture

NDC	Pages	Intitulé	Date de publication
NDC 01-2017	43	Une consommation des ménages encore timide	mai 2017
	49	Des exportations de services non financiers en nette progression	
	51	Impact de l'indexation sur l'inflation sous-jacente	
	56	Projections à moyen terme 2017-2021	
	59	Impact de la réforme fiscale en faveur des entreprises	
	66	Uncertainty and forecast errors	
NDC 02-2016	62	An evaluation of STATEC's forecasting performance	novembre 2016
	71	Le processus de Brexit et l'estimation de son impact	
	80	Prévisions d'inflation: vers une meilleure cohérence entre court et moyen termes	
	84	Qualité des prévisions mensuelles d'inflation	
	87	Un accélérateur financier pour Modux	
NDC 01-2016	66	Prévisions d'inflation: que révèlent les anticipations?	mai 2016
	69	Transmission des prix des matières premières alimentaires aux prix à la consommation	
	72	Incidences directes et indirectes de la rechute du prix du pétrole sur l'inflation	
	74	Income gains for households, corporations and government through falling oil prices	
	82	Impact des flux de demandeurs de protection internationale sur les principaux agrégats macro-économiques	
	87	Secteur financier luxembourgeois: la résilience dans la mutation	
	93	Fluctuations boursières et performance économique	
	96	Impact de la réforme fiscale en faveur des ménages	
	11	Les conséquences d'un Brexit vues par l'OCDE	
	63	Révision des finances publiques pour 2015 et les années antérieures: explications détaillées	
NDC 02-2015	14	Les économies émergentes dans une période de troubles: est-ce inquiétant pour le Luxembourg?	novembre 2015
	28	Relèvement de la TVA: un effet perturbateur sur la dynamique des indicateurs de court terme	
	32	Des investissements qui manquent encore de ressort	
	41	Prix des matières premières métalliques et énergétiques: pourquoi ont-ils encore plongé?	
	47	Impact de la hausse de la TVA sur l'inflation – mise à jour	
	58	Progression de la part des résidents étrangers dans l'emploi salarié	
	83	Révisions des comptes nationaux	
	87	Révisions des finances publiques 2014	
	89	Scénario alternatif: un ralentissement plus sévère qu'anticipé en Chine	
NDC 01-2015	28	Chute des prix pétroliers	juin 2015
	31	Transmission du prix du pétrole aux prix à la consommation énergétique	
	33	Impact de la hausse de la TVA sur l'inflation	
	35	Les effets potentiels de l'indexation et du salaire social minimum sur l'inflation au Luxembourg	
	50	Les soparfis – locomotive de l'emploi du secteur financier	
	52	Moins de créations d'emplois dans le secteur public	
	54	TIC et logistique: un impact mitigé en termes d'emploi	
	61	Révision des données des finances publiques 2012-2014	
	86	Une évaluation des mesures du "Zukunftspak" à l'aide des modèles du STATEC	
NDC 02-2014	94	Impact d'un choc de croissance favorable dans la zone euro	novembre 2014
	16	Révisions des comptes nationaux et de la balance des paiements	
	68	La Garantie pour la Jeunesse et son impact potentiel sur le chômage	
	70	On the relationship between unemployment and employment in Luxembourg	
	85	Risques et incertitudes liées aux prévisions	
NDC 01-2014	98	Principales mesures additionnelles comprises dans le projet de Budget 2015	mai 2014
	53	La perception de l'évolution de prix à la consommation par les ménages	
	55	Une tendance désinflationniste confirmée par différents indicateurs d'inflation sous-jacente	
	62	Réductions d'effectifs dans le secteur bancaire: un impact à la hausse sur le coût salarial	
	92	Une relation modifiée entre chômage et emploi?	
	111	Différences entre Programme de stabilité et de croissance, Note à politique inchangée et Note de Conjoncture	
	115	Potential growth for Luxembourg: recent evolutions and projections until 2018 according to different sources	
	128	Prévisions d'inflation: hypothèses, résultats et simulations alternatives	
	136	Impact de la disparition de la TVA issue du commerce électronique	
	138	Impact de la hausse de la TVA	
NDC 02-2013	27	Influence du passage à la Nace Rév.2 sur les données de la construction	octobre 2013
	37	Dépôts des ménages: évolutions récentes	
	71	L'emploi intérimaire: Un indicateur précurseur pour le marché du travail au Luxembourg?	
	83	Un indicateur de tensions sur le marché du travail pour le Luxembourg	
	84	Marché du travail: une précarisation accrue avec la crise?	
	97	Quantification des risques négatifs	
	109	Détail des prévisions d'inflation	
	116	Révision des données des finances publiques 2011-2013	
	118	Impact de l'introduction de l'échange automatique pour les paiements d'intérêts au sein de l'UE	

NDC	Pages	Intitulé	Date de publication
NDC 01-2013	65 125-126	Changement de nomenclature: Passage à la NACE rév.2 Mise à jour récente des prévisions d'inflation	mai 2013
NDC 03-2012	56-58 85 95-97	Evolution conjoncturelle des heures payées Hypothèse alternative en matière d'évolution des indices boursiers. Mesures budgétaires, activité économique et solde des finances publiques: petit précis de multiplicateurs keynésiens	novembre 2012
NDC 02-2012	69-70 91	Modification des données sur le marché du travail luxembourgeois: définitions, explications, impacts Analyse comparative de la productivité (Luxembourg, zone euro) depuis le début de la crise	juillet 2012
NDC 01-2012	10-11 18 37-41 44 59-61 71-72	Nouvelle gouvernance économique pour l'Union européenne Révisions sur les hypothèses en matière d'environnement international Analyse des différentes versions successives des prévisions élaborées dans le cadre du semestre européen De la masse salariale au pouvoir d'achat Trajectoires alternatives sur les prix pétroliers Révisions des données des finances publiques de 2009 à 2011	avril 2012
NDC 03-2011	19-21 22-23 24-28 83 85-87 90-93 94-96 116-117 118-121	Les révisions des comptes nationaux annuels publiés à l'automne 2011 Analyse rétrospective sur les révisions du PIB nominal Réorientation des exportations de services vers les marchés à forte croissance: une réalité pour le Luxembourg? Changement méthodologique des demandeurs d'emploi Cyclicité des mesures pour l'emploi Le chômage au Luxembourg prend un caractère de plus en plus structurel Effets de la population des travailleurs handicapés et/ou à capacité de travail réduite sur la structure du chômage ADEM Un scénario alternatif basé sur une aggravation substantielle de la crise financière Quelle est la portée pour l'économie luxembourgeoise de la baisse des indices boursiers observée depuis le printemps 2011?	décembre 2011
NDC 02-2011	35 49-51 52-53 58-59 82-83 93 106-110 111-115	Les enquêtes de conjoncture annoncent un ralentissement dans les services L'écart inflationniste entre le Luxembourg et les pays frontaliers Transmission des prix du pétrole aux prix à la consommation Taux d'inflation par catégorie de ménage Changement méthodologique des demandeurs d'emploi à partir de décembre 2010 Les anticipations des consommateurs indiquent une poursuite de la décre du chômage Impact de la modulation du mécanisme de l'indexation automatique des salaires en 2011: résultats de simulations avec le Impact macro-économique de la baisse de 10% de l'indice boursier européen Eurostoxx	juillet 2011
NDC 01-2011	10-13 18-19 29-31 47-48 48-49 51-52 59-60 63-64	La procédure concernant l'établissement des prévisions figurant dans cette Note de conjoncture et dans le Programme de stabilité et de croissance Risques et incertitudes Comparaison des taux de croissance potentiels et des écarts de production pour le Luxembourg Hypothèses et simulations alternatives en matière de prévisions d'inflation IPCN ou déflateur implicite des comptes nationaux? Modulations de l'indexation automatique et inflation Révisions sur les données des finances publiques de 2010 et 2011 Les équations liant le PIB de la zone euro et les variables de demande étrangère dans Modux	mai 2011
NDC 02-2010	15-18 28-34 49 86-88 91 93 93 99	Le Luxembourg dans la crise: retour sur 2008 et 2009 Utilité de l'enquête d'opinion du secteur de la construction pour l'analyse conjoncturelle Impact observé de la tranche indiciaire sur le prix de certains services Evolution mensuelle récente des recettes fiscales Révisions importantes sur la FBCF publique Remarques méthodologiques: l'établissement du déficit public et le cadre réglementaire européen Différences entre le solde public tel que figurant dans la Notification d'automne 2010 et le Projet de Budget 2011 ainsi que les Les prévisions du modèle d'indicateurs précurseurs	novembre 2010
NDC 01-2010	14-15 56-57 61-63 90-92 98-100 115-123 130-133	Analyse statistique des révisions du PIB trimestriel du Luxembourg Evolution des parts de marché à l'exportation du Luxembourg entre 2002 et 2009 Les entreprises actives dans le domaine informatique et celui de l'information guère touchées par la crise Crise financière et interventions gouvernementales Risques et incertitudes Impact de la rétention importante de main d'œuvre sur les perspectives à court terme du marché du travail Prise en compte du modèle d'indicateurs précurseurs du STATEC pour l'établissement de la prévision du PIB	juin 2010
NDC 02-2009	19-23 64-71 72-74 82-83 87-88	Relation entre les enquêtes conjoncturelles et les enquêtes d'activité: une application sur la production industrielle Recours massif au chômage partiel en 2009 Effet des mesures pour l'emploi sur le taux de chômage Risques et incertitudes liés aux prévisions macro-économiques Projet de loi no. 6068 concernant certaines mesures visant à atténuer les effets de la crise économique sur l'emploi des jeunes	novembre 2009
NDC 01-2009	8-10 14 18 27 69-74 112-113 116 121-122	Indicateurs avancés: que suggèrent-ils pour l'évolution du PIB à court terme Ampleur des révisions des hypothèses exogènes (à la base des prévisions macro-économiques) Révision des hypothèses en matière de politique budgétaire et fiscale (à la base des prévisions macro-économiques) Du coût salarial au pouvoir d'achat Evolution récente de l'activité de crédit Les profils des travailleurs frontaliers et résidents Différentes définitions du chômage Le régime du chômage partiel	mai 2009

NDC	Pages	Intitulé	Date de publication
NDC 02-2008	17-23	L'ampleur de la crise économique actuelle comparée à la période de ralentissement 2001-2003	novembre 2008
	49-54	Les prix des matières premières en recul	
	56-58	L'impact mécanique de l'indexation automatique sur l'évolution des salaires	
	74	Opérations de sauvetage dans le secteur financier	
	86-88	Conséquences macro-économiques suite à l'introduction du "statut unique"	
NDC 01-2008	102	Quelques généralités sur les modèles d'équilibre général calculables	juin 2008
	50-57	La faible diversification de l'économie luxembourgeoise est-elle un facteur de risque?	
	75-76	Comparaison européenne de l'inflation sur les dix dernières années	
NDC 03-2007	125-128	Écarts entre prévisions et réalisations effectives des soldes publics pour les années 2005-2007	mars 2008
	39-43	Évolution récente du pouvoir d'achat au Luxembourg	
	60	Modifications des principales hypothèses (par rapport aux prévisions publiées dans la NDC 1-07)	
	61	Principales mesures de politique économique et sociale prises en compte pour l'établissement des projections	
	68-70	Un scénario alternatif plus défavorable	
NDC 02-2007	70-72	L'impact du secteur financier sur le reste de l'économie	octobre 2007
	11	Le ralentissement s'annonce dans la zone euro	
	23	La hausse des taux se répercute sur le coût des crédits immobiliers	
NDC 01-2007	35-40	Productivité du travail dans les branches: comparaison entre le Luxembourg et la zone euro	mai 2007
	47-51	Influence de la structure de consommation sur l'inflation	
	58	Amélioration des termes de l'échange	
NDC 03-2006	12	Moins de faillites au Luxembourg en 2006	février 2007
	53	Le carry trade	
	62-65	Dynamique du cycle des affaires au travers des branches: l'influence du secteur financier	
	72-74	Implications de la réémergence de la Chine sur l'économie mondiale et sur celle du Luxembourg	
	84-85	Modulation du système de l'échelle mobile des salaires	
NDC 02-2006	97	Révision des données de la population	octobre 2006
	108-109	D'une analyse des stocks de salariés vers une analyse des flux de main-d'œuvre	
	134	Le passage du budget institutionnel au déficit/surplus de l'administration centrale	
NDC 01-2006	69-76	Volatilité et croissance: une approche comparative par pays	mai 2006
	77-81	Évolution de la durée de travail au Luxembourg	
	16	La correction des variations saisonnières	
	20-21	Prise en compte des grandes orientations de politique économique et budgétaire pour l'établissement des prévisions	
	44-47	2000-2005: Retour sur 5 années d'inflation	
NDC 03-2005	50	Évolution du coût salarial des travailleurs résidents et frontaliers	février 2006
	50-51	Distribution des salaires	
	59	Les travailleurs détachés	
	63	Les mesures pour l'emploi – définitions	
	68	Enregistrement dans les comptes économiques des opérations d'échange d'actions Arcelor-Mittal	
NDC 02-2005	16-20	Révision des comptes nationaux luxembourgeois	octobre 2005
	23	Comment le FMI décrit l'évolution économique mondiale depuis l'année 2000	
	24-27	Impact des mesures annoncées par le Gouvernement	
	31-33	Impact sur l'économie luxembourgeoise d'un choc sur les prix pétroliers	
	93-95	Pétrole cher et biocarburants	
NDC 01-2005	115	Repondération et extrapolation des résultats des enquêtes sur les forces de travail (EFT) des années 2002, 2003 et 2004	mai 2005
	120	Différentes définitions du chômage	
	121	Révision statistique du chômage de source ADEM	
	122	Hausse du chômage: effets structurels	
	129	Statistiques des postes vacants	
NDC 03-2004	145	Changements méthodologiques relatifs à l'établissement des comptes publics	février 2005
	23-24	Forte remontée de l'indicateur de confiance des consommateurs en janvier	
	37-38	Nouvelle pondération de l'indice des prix à la consommation (IPC) en 2006	
	39	Evolution des tarifs publics	
	47	Quelques précisions méthodologiques (quant aux différents concepts d'emploi et de chômage)	
NDC 02-2004	50-52	La problématique des emplois "fictifs"	octobre 2005
	57-58	Le chômage dans la Grande Région	
	64	L'énigme des faibles taux d'intérêt de long terme	
	22-25	Perception du chômage et confiance des consommateurs	
	35	Mécanisme de l'indexation des salaires	
NDC 01-2004	37-38	Prévisions d'inflation: quelles hypothèses retenir?	mai 2005
	39-41	Inflation au Luxembourg: comparaison détaillée avec la zone euro	
	42-48	Inflation et cycle économique: comparaison Luxembourg/zone euro	
	56-57	Le travail à temps partiel au Luxembourg	
	58	Travail intérimaire, comparaison européenne	
NDC 03-2003	15-16	Pourquoi des comptes nationaux trimestriels? Quelques précisions méthodologiques	février 2005
	21	Divergences entre le PIB et la somme des valeurs ajoutées	
	35	La libéralisation des services en Europe	
	60	Confiance des consommateurs et chômage: une tendance opposée	
	100	Libéralisation des prix	
NDC 02-2003	128	Fonctionnaires et agents des organismes internationaux	février 2005
	134	Taux d'emploi	
	138-140	Le chômage au sens du BIT	
	153-156	Changements méthodologiques relatifs à l'établissement des comptes publics	
	34-37	Prix du pétrole et prix des carburants	
NDC 01-2003	50-52	Inflation: comparaison entre le Luxembourg et la zone euro	février 2005
	58-60	Évolution contrastée des principales composantes de l'indicateur synthétique de compétitivité	
	62	La problématique des reclassements	
	67-69	Estimation des heures travaillées en 2003	

NDC	Pages	Intitulé	Date de publication
NDC 02-2004	11-12 25 26-28 38-40 48-50 56 62 68 70-71	Les nouveaux Etats membres De l'utilité d'un modèle économétrique complet pour effectuer des prévisions Croissance et chômage: que dit la loi d'Okun pour le Luxembourg? Les ventes de cigarettes au Luxembourg Indices boursiers et croissance économique Libéralisation des prix Les grands pays émergents – défis et opportunités à moyen terme Résidence et nationalité des travailleurs intérimaires et des entreprises utilisatrices Influence de la saisonnalité du travail intérimaire sur l'emploi et le chômage	octobre 2004
NDC 01-2004	68 90 101 104 107 139 141 148 148	Remarque méthodologique: Production bancaire et marge d'intérêts Quelques définitions et explications (Indice des prix à la consommation) Différences entre le coût salarial dans l'optique IGSS et dans l'optique des Comptes Nationaux Mécanisme de l'indexation des salaires Taux de prélèvement sur les bas salaires Le rôle du STATEC (finances publiques) Mesurer la pression fiscale Output gap Établissement du solde structurel	mai 2004
NDC 04-2003	16-17 22 29	Enquête de conjoncture dans l'industrie: tendance de la production et carnets de commandes Indicateur de confiance: Relation entre chômage et situation économique Enquêtes "baromètre" dans le secteur financier	janvier 2004
NDC 03-2003	9-15 48 56-58	Utilité des indicateurs conjoncturels internationaux pour la prévision économique au Luxembourg Définitions concernant le marché du travail Seuils de création d'emplois et taux de chômage	octobre 2003
NDC 02-2003	10-12 44 52	Les risques potentiels de déflation On distingue huit sortes de mesures pour l'emploi Le secteur financier dans Modux	juin 2003
NDC 01-2003	5 98 105 106 128 132	Est-ce que la baisse récente des exportations de la zone euro est à mettre en relation avec l'appréciation du cours de change de l'euro par rapport au USD? Production bancaire et marge d'intérêts (remarque méthodologique) Le secteur financier et sa décomposition par branches (remarque méthodologique) Les produits luxembourgeois concernés par la future directive sur les revenus de l'épargne Qui peut prétendre au salaire social minimum pour travailleurs qualifiés? Développements méthodologiques récents de l'indice des prix à la consommation	avril 2003
NDC 04-2002	13-14 17 22 44-45 48	Le Luxembourg en récession? L'apport des enquêtes d'opinion à l'analyse de l'évolution de l'activité dans l'industrie Lien entre évolutions en valeur et en volume Taux de chômage et emploi frontalier La construction d'une série statistique homogène relative au salaire social minimum	janvier 2003
NDC 03-2002	12 26	Risques pesant sur la croissance en 2003 Les soldes d'hiver et d'été	octobre 2002
NDC 02-2002	12	Perspectives économiques 2002/2003 pour l'économie luxembourgeoise	juin 2002
NDC 04-2001	13	Des indicateurs d'activité mensuels pour l'intégralité du secteur de la construction	janvier 2002
NDC 03-2001	30-32 33-42 43-57	Évolution de l'emploi par branches Analyse de la productivité multi-factorielle du secteur marchand non-bancaire luxembourgeois Un NAIRU pour le Luxembourg?	octobre 2001
NDC 02-2001	9-10 22 56 125 138	Le PIB potentiel du Luxembourg Solde de la balance courante et balances partielles En marche vers le premier groupe sidérurgique mondial Développements méthodologiques récents de l'indice des prix à la consommation Introduction de l'assurance-dépendance au 1.1.1999	juillet 2001
NDC 01-2001	6 12 20-21 25	Les raisons du fort ralentissement de la croissance américaine Points de retournement de la conjoncture Implication de la revalorisation des barèmes dans la fonction publique sur la base statistique servant à l'analyse conjoncturelle des salaires Évolution atypique (de l'emploi salarié) en octobre 2000	avril 2001