

# NOTE DE CONJONCTURE 1

La situation économique au Luxembourg  
Évolution récente et perspectives

2016

**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

# 2016

**STATEC**

Institut national de la statistique  
et des études économiques

---

SAVOIR  
POUR AGIR

Impressum

**Responsable de la publication**

Serge Allegrezza

**Rédaction**

Ferdy Adam

Tom Haas

Peter Höck

Louay Kheder

Bastien Larue

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](mailto:info@statec.etat.lu)

Internet

[www.statec.lu](http://www.statec.lu)

Mai 2016

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: Imprimerie Centrale, Luxembourg

# Sommaire

Préface	5
Résumé et faits principaux	7
1. Conjoncture internationale	9
2. Evolution récente de l'activité	15
3. Inflation et salaires	23
4. Marché du travail	32
5. Finances publiques	38
6. Prévisions macro-économiques 2016-2017	46
7. Etudes	66
Annexe I: Statistiques principales	101
Annexe II: Index des tableaux et graphiques	117
Annexe III: Encarts publiés dans les dernières Notes de conjoncture	119

## Liste des encadrés

Les conséquences d'un Brexit vues par l'OCDE	11
Révision des finances publiques pour 2015 et les années antérieures: explications détaillées	63

## Etudes

Prévisions d'inflation: que révèlent les anticipations?	66
Transmission des prix des matières premières alimentaires aux prix à la consommation	69
Incidences directes et indirectes de la rechute du prix du pétrole sur l'inflation	72
Income gains for households, corporations and government through falling oil prices	74
Impact des flux de demandeurs de protection internationale sur les principaux agrégats macro-économiques	82
Secteur financier luxembourgeois: la résilience dans la mutation	87
Fluctuations boursières et performance économique	93
Impact de la réforme fiscale en faveur des ménages	96

# Préface

## Hommage à Mario Draghi, président de la BCE

Lors de la présentation de la présente Note de conjoncture, certains observateurs s'étaient étonnés que le soussigné ait fait une appréciation dithyrambique de la politique monétaire de la Banque Centrale européenne, tant la politique de taux d'intérêt négatifs est considérée avec une animosité grandissante par l'opinion publique mécontente de cette "destruction de l'épargne". Il ne fait aucun doute cependant que l'action déterminée de la BCE a non seulement permis de rassurer les marchés financiers échaudés par les dangers engendrés par les déséquilibres macroéconomiques, depuis la Grande Récession de 2008, frappant surtout les Etats membres à la périphérie de la zone euro.

L'action décidée de la BCE a également permis de réamorcer la distribution de crédits aux entreprises et aux ménages.

La présente Note de conjoncture rappelle une autre raison, qui a partie liée avec la politique monétaire européenne: celle de l'envolée, depuis quelques années, du cours des bourses. L'analyse des corrélations montre en effet le lien étroit entre ceux-ci et la valeur ajoutée du secteur financier luxembourgeois, voire le PIB du pays. Ce fait avéré, confirmant les études antérieures, laisse envisager les effets délétères d'un retournement des perspectives boursières sur la conjoncture luxembourgeoise. C'est une fragilité qu'il faut garder à l'esprit à une époque chahutée par des menaces géopolitiques sérieuses aux frontières de l'Union européenne et le scepticisme face à la nécessité de l'intégration européenne, illustrée par le référendum sur le Brexit. Une étude montre d'ailleurs que le secteur financier luxembourgeois est en train de subir une mue tout en augmentant son assise dans le contexte européen.

## L'inflation n'est pas nulle

Même si l'indexation automatique des salaires n'a plus joué depuis la fin de 2014 et que les discussions à son

propos se sont tues, l'évolution des prix à la consommation reste tout de même un sujet sous observation. A commencer par l'inflation sous-jacente (prix à la consommation purgés des prix de l'énergie), ancrée autour de 1% environ. La présente Note de conjoncture consacre plusieurs études à la question.

Une analyse comparative montre que l'impact d'une hausse du cours du pétrole sur les prix à la consommation est plus fort au Luxembourg que dans la zone euro et que l'impact est plus durable sur l'inflation sous-jacente. La baisse des prix de l'or noir a également bénéficié aux acteurs économiques, notamment aux ménages qui ont récupéré quelque 140 millions d'euros d'allègement de facture de 2013 à 2015 selon une autre étude de cette Note de Conjoncture.

L'effort pour découvrir des indices annonciateurs des mouvements des prix à la consommation ont amené les économistes du STATEC à explorer une batterie d'indicateurs comme par exemple les anticipations des marchés financiers ou les prix industriels, mais sans succès à ce stade des investigations. Il en va de même pour les prix des matières premières alimentaires, volatiles, qui ne semblent pas révéler de force prédictive utile.

La crise des réfugiés également a fait l'objet d'une étude, même si les résultats sont encore fortement sujets à caution en raison du manque de données fiables sur les demandeurs de protection internationale.

La réforme fiscale, bénéficiant surtout aux ménages, a donné lieu à une autre étude macroéconomique qui montre un effet positif (mais faible) en termes de croissance économique et d'emploi, ainsi que son impact sur les finances publiques. Ces simulations n'ont pas manqué d'alimenter la politique fiscale du gouvernement. En ce sens, la Note de conjoncture documente les travaux préparatoires ayant servi dans les conciliabules des ministères et qui ont trouvé une traduction explicite dans le Programme de Stabilité expédié à Bruxelles fin avril 2016.

Dr Serge Allegrezza  
Directeur du STATEC



# Résumé et faits principaux

Tableau: Résumé de la situation macro-économique

	1990-2015	2015	2016	2017	2015	2016
	Évolution en % (ou spécifié différemment)				Révisions (points de % ou spécifié différemment) <sup>1</sup>	
PIB (en vol.)	3.7	4.8	3.1	4.6	1.6	-0.3
Emploi total intérieur	3.1	2.5	2.9	2.6	-	0.4
Taux de chômage (% de la pop. active, déf. ADEM)	.	6.8	6.4	6.4	-0.2	-0.5
Indice des prix à la consommation (IPCN)	2.1	0.5	0.1	1.3	-	-1.2
Coût salarial nominal moyen	3.2	0.8	0.5	2.4	-0.3	-1.2
Capacité/besoin de financement (% du PIB) <sup>2</sup>	1.9	1.2	1.0	0.3	0.5	0.2

Source: STATEC (1990-2015: données observées; 2016-17: prévisions)

<sup>1</sup> Par rapport à la NDC 2-15, publiée le 25 Novembre 2015

<sup>2</sup> Prévision du STATEC 2016-2017 (moyenne 1995-2015 au lieu de 1990-2015)

## Une croissance mondiale plus faible qu'escompté

La conjoncture internationale manque d'élan avec des conséquences systémiques: la faiblesse de la croissance dans les pays émergents comme dans les pays développés, en particulier la zone euro, pèse sur la demande globale. Ce phénomène induit une faiblesse des investissements, de l'inflation (dont celle des matières premières) et du commerce international. La baisse des prix des matières premières renforce la baisse de la demande des pays qui les produisent et diminue les revenus provenant du commerce international des pays développés, le tout réduisant les perspectives de croissance et d'emploi des pays émergents comme des pays développés. A cela s'ajoute une volatilité accrue des marchés financiers.

Si les principales organisations internationales (Commission européenne, OCDE, FMI) ont toutes revu leurs prévisions à la baisse sur les derniers mois, elles ont surtout beaucoup insisté sur l'émergence de nouveaux risques baissiers qui concernent de nombreuses régions du globe et notamment la zone euro.

## De bons résultats sur l'ensemble de 2015, mais une dynamique moins porteuse des services financiers à l'entrée de 2016

Au Luxembourg, l'activité économique a continué à faire preuve de dynamisme vers la fin de l'année écoulée, conduisant la croissance économique à près de 5% pour l'année 2015 (contre un peu plus de 4% par an sur les deux années précédentes). Le tournant vers 2016 a été marqué par un environnement financier international moins porteur, et l'évolution du secteur financier luxembourgeois – marqué par un ralentissement au 2<sup>ème</sup> semestre 2015 – devrait encore s'en ressentir cette année. Dans les autres branches d'activité, les indicateurs disponibles pour le début de 2016 – les plus récents étant ceux relatifs aux enquêtes d'opinion – envoient d'une manière générale des signaux très positifs, aussi bien

pour l'industrie et la construction que pour les services non financiers. L'année en cours devrait ainsi voir la demande intérieure se renforcer par le biais de l'investissement et de la consommation privée, tandis que les échanges extérieurs devraient pâtir du moindre dynamisme des activités financières.

Si la croissance économique a encore été relativement forte l'année passée, elle n'a pourtant pas généré de tensions notables sur les prix à la consommation, et cette tendance devrait largement perdurer en 2016. Cette absence de tensions inflationnistes est due à la faiblesse des prix mondiaux de matières premières (notamment du pétrole), à la disparition de l'impact de la hausse de la TVA de 2015, mais aussi à une modération de nature plus généralisée des prix à la consommation. Cette faiblesse de l'inflation, plus marquée que prévu, contraint aussi celle des salaires par le biais du système d'indexation automatique et, par ricochet, contribue aussi au freinage des dépenses et recettes publiques.

## Prévisions de croissance: +3.1% en 2016, +4.6% en 2017

La faiblesse relative de la demande mondiale ne toucherait pas le Luxembourg de plein front, mais indirectement via le ralentissement de ses partenaires commerciaux. L'évolution macroéconomique au Luxembourg se caractériserait en conséquence par un ralentissement de l'activité en 2016 avec un taux de croissance réel de quelque 3% contre près de 5% encore en 2015.

Le marché du travail quant à lui se porte bien, avec une tendance baissière du chômage qui se confirme au début de 2016 et des offres d'emploi nettement orientées à la hausse. Essentiellement conduit par les frontaliers, l'emploi intérieur progresserait à hauteur de 2.9% en 2016, principalement en réaction – décalée – à la forte hausse de l'activité en 2015.



La volatilité persistante des marchés financiers et leur tendance baissière au croisement de 2015 et 2016 a amené le STATEC à réviser vers le bas ses hypothèses en la matière (surtout pour 2016). Malgré cette correction, la croissance prévue pour 2016 (+3.1%) n'est révisée que marginalement par rapport à celle formulée dans la précédente Note de Conjoncture (+3.4%). Il faut dire qu'entretemps, l'acquis de croissance à l'issue de 2015 a été nettement revu à la hausse, l'activité économique ayant été plus forte qu'escomptée sur la fin de l'année passée.

Dans l'hypothèse d'une amélioration de la croissance dans la zone euro ainsi que des marchés financiers, l'activité économique devrait rebondir en 2017 avec une croissance de 4.6%. L'inflation (IPCN) remonterait à 1.3% après une quasi-stagnation en 2016.

Le marché du travail réagit toujours avec un certain décalage aux fluctuations de l'activité. Ainsi, en 2017, il devrait faiblir à la suite de la croissance moins soutenue de 2016. Le chômage passerait de 6.8% à 6.4% en 2016, puis stagnerait en 2017.

### **Les finances publiques dans une configuration moins favorable**

Pour les années 2016 et 2017, le STATEC s'attend à une légère dégradation du solde public nominal, qui passerait

de 1.2% du PIB en 2015 à 0.3% pour 2017. Cette dégradation est davantage à relier à la faiblesse des recettes qu'à une hausse excessive des dépenses.

Avec 3.6% de croissance en 2016, la progression des dépenses publiques serait en effet l'une des plus faibles jamais enregistrées. La faible inflation, qui retarde l'échéance des tranches indiciaires, ainsi que le ralentissement des investissements publics en sont les principaux responsables. En conséquence, la part des dépenses totales dans le PIB atteindrait seulement 40.5% en 2017 alors qu'elle représentait encore près de 45% il y a cinq ans.

Les recettes publiques n'augmenteraient que faiblement, à l'instar des deux années précédentes. Pour 2016 et 2017, le STATEC s'attend ainsi à des progressions de l'ordre de 3% par an (elles seraient parmi les plus faibles enregistrées depuis 2000). Les causes de cette modération sont multiples. D'une part, elles sont le fruit d'une conjoncture plutôt contrariée en 2016. En effet, la faiblesse de l'inflation, de la croissance réelle du PIB et la tendance baissière des marchés financiers impactent négativement les sources de revenus. D'autre part, elles sont le fait de mesures politiques: la perte de TVA e-commerce, dont l'impact négatif se monterait à près de 2 points de PIB en 2017, et la réforme fiscale en faveur des ménages (-0.7 point de 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 16	T4 15	T1 16	T1 16	T4 15	T1 16
dernier trimestre publié	1.9	0.8	1.7	1.6	1.3	1.3
moyenne sur les 4 derniers trimestres	2.2	0.5	1.8	1.6	1.4	1.3
Taux de chômage (en % de la population active)	mars-16	mars-16	mars-16	mars-16	mars-16	mars-16
dernier mois publié	5.0	3.2	8.7	10.2	4.2	10.0
un an avant	5.5	3.4	9.6	11.2	4.8	10.3
Taux d'inflation (prix à la consommation)	mars-16	mars-16	déc-15	mars-16	mars-16	mars-16
dernier mois publié	0.9	0.0	0.2	0.0	0.1	-0.1
un an avant	-0.1	2.3	-0.1	-0.1	0.2	0.0
Taux d'intérêt à court terme (en %)	avr-16	avr-16		avr-16		
dernier mois publié	0.6	0.0		-0.2		
un an avant	0.3	0.1		0.0		
Taux d'intérêt à long terme (Maastricht en %)	avr-16	avr-16	avr-16	avr-16	avr-16	avr-16
dernier mois publié	1.8	-0.1	0.1	0.0	0.1	0.5
un an avant	1.9	0.3	0.1	0.9	0.1	0.4
Cours de change (par EUR)	avr-16	avr-16				
dernier mois publié	1.13	124.3				
un an avant	1.08	129.0				

Source: Macrobond (données au 3 mai 2016)

Les pays de la zone euro ont connu une croissance relativement forte sur le début de 2016. L'activité économique devrait cependant y pâtir, cette année et l'année prochaine, d'une contribution bien moins appuyée de la demande extérieure à cause du ralentissement à l'œuvre dans plusieurs économies avancées et émergentes. Si les différentes organisations internationales ont révisé à la baisse les perspectives de croissance mondiale au cours des derniers mois, elles ont surtout beaucoup insisté sur l'essor des risques négatifs annexes à ces prévisions.

## Des risques accrus sur la conjoncture internationale, avec des retombées négatives pour la zone euro

Les perspectives de croissance de l'économie mondiale ont été légèrement révisées à la baisse par le FMI le 11 avril dernier: le PIB mondial enregistrerait ainsi une progression de 3.2% en 2016 (-0.2% par rapport à la prévision de janvier dernier) et 3.5% en 2017 (-0.1%), après 3.1% en 2015. Cette révision à la baisse touche à la fois les économies avancées et les économies émergentes.

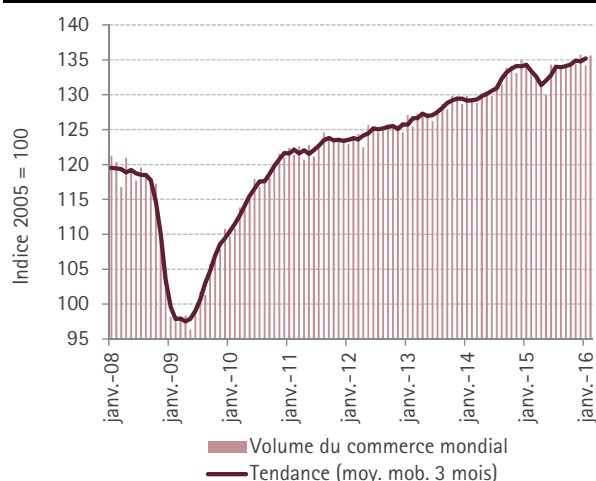
Plusieurs éléments justifient ces perspectives moins favorables: fébrilité des marchés financiers et nouveau repli des prix de matières premières sur le début d'année, ralentissement de l'économie chinoise et persistance d'un

investissement faible (en particulier dans les pays exportateurs de produits de base). Bien que certains de ces éléments aient été quelque peu contrebalancés depuis mars (indices boursiers et pétrole de nouveau sur une tendance légèrement haussière), le FMI met en avant un accroissement des risques baissiers concernant en particulier la possibilité de nouvelles perturbations sur les marchés financiers (susceptibles de constituer un canal de contagion des déséquilibres affectant les économies émergentes, Chine en tête) et des facteurs d'ordre géopolitique et politique. Sur ce dernier point, le FMI évoque notamment – tant aux Etats-Unis qu'en Europe – "un débat politique de plus en plus orienté vers l'intérieur".

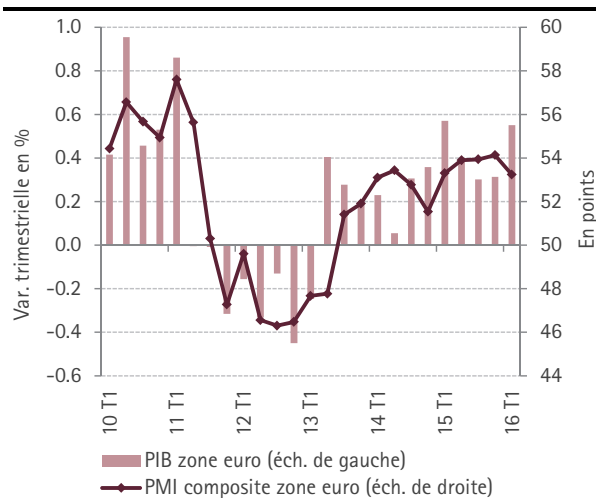
Ces inquiétudes sont partagées par les banques centrales. Que la Fed n'ait pas procédé à une nouvelle hausse de taux (après celle de décembre 2015), et ce alors que les indicateurs conjoncturels sont plutôt bien orientés aux Etats-Unis (emploi, inflation, salaires, investissement des ménages), résulte essentiellement des facteurs de risque émanant des économies émergentes. La BCE a de son côté dévoilé en mars un nouvel assortiment de mesures d'assouplissement monétaire, faisant écho à une révision à la baisse de ses perspectives de croissance et d'inflation pour la zone euro, mais aussi à des risques baissiers plus importants concernant la conjoncture mondiale.

Tout n'est cependant pas sombre dans ce tableau. Si beaucoup de craintes entourent l'évolution du commerce mondial, celui-ci ne laisse pas encore (sur base des données de février, cf. Graphique 1) entrevoir d'affaïssement notable. Pour ce qui concerne plus particulièrement la zone euro, on assiste par ailleurs à une certaine déconnexion entre les enquêtes d'opinions (du type PMI ou indicateur du sentiment économique, cf. Graphique 2 et Graphique 3) – indiquant une expansion plus modérée au 1<sup>er</sup> trimestre – et les données dures. Ces dernières s'avéraient plutôt rassurantes au niveau des indicateurs mensuels (production dans l'industrie et la construction, ventes au détail et immatriculations de voitures) et l'estimation préliminaire de la croissance du PIB pour le 1<sup>er</sup> trimestre 2016, avec une progression de 0.6% sur un trimestre, va également dans ce sens (et ce de manière bien plus importante que prévue).

Graphique 1: Volume du commerce mondial

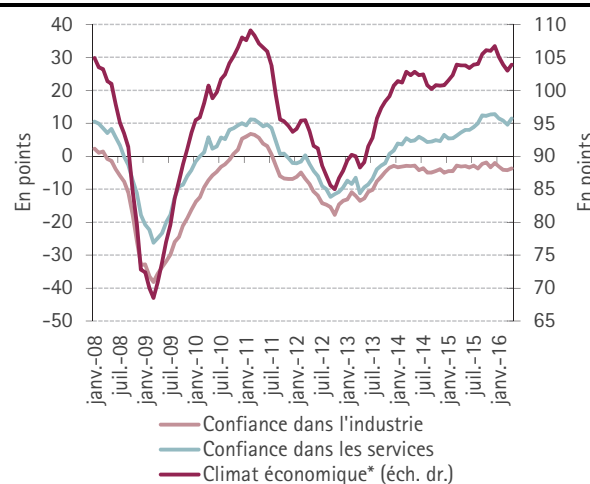
Source: Centraal Planbureau ([www.cpb.nl](http://www.cpb.nl))

Graphique 2: Zone euro: PIB et indice PMI



Sources: Eurostat, Markit Economics

Graphique 3: Indicateur du sentiment économique (zone euro)



Source: Commission européenne

\* Calculé à partir des indices de confiance dans les secteurs de l'industrie, de la construction, du commerce de détail et des services non financiers ainsi que de la confiance des ménages.

Malheureusement, à l'heure de la rédaction, les composantes de la croissance du 1<sup>er</sup> trimestre ne sont pas encore connues, de même que la performance de chacun des Etats membres<sup>1</sup>. Il convient donc de rester prudent vis-à-vis de cette embellie surprenante, en attendant de voir si elle repose sur des éléments de nature durable ou passagère (et aussi avant que ce résultat de +0.6% ne soit confirmé).

La Commission européenne a publié ses dernières prévisions de croissance le 3 mai, et a révisé à la baisse ses perspectives pour l'ensemble de la zone euro, avec une expansion du PIB ramenée à 1.6% pour 2016 (contre 1.8% dans l'exercice d'automne 2015) et 1.8% pour 2017 (contre 1.9%). Il convient toutefois de mentionner que ces prévisions n'intègrent pas pleinement le résultat du 1<sup>er</sup> trimestre 2016 mentionné ci-avant – une croissance de seulement 0.5% est indiquée dans le profil trimestriel sous-jacent du PIB (au lieu de 0.6) – sans doute parce qu'elles ont été clôturées avant que cette information ne soit disponible. Cette différence est cependant marginale et ne doit pas occulter les principaux messages délivrés par les services de la Commission européenne en charge des prévisions macroéconomiques, qui au fond rejoignent ceux déjà émis en avril par les experts du FMI: la zone euro verrait plusieurs éléments de soutien – prix faibles du pétrole, taux de change relativement favorable, politiques monétaire et budgétaire plus accommodantes – non seulement s'estomper progressivement, mais aussi être partiellement compensés par le ralentissement des économies émergentes et de certaines économies avancées. Et comme le FMI, la Commission met en avant

<sup>1</sup> Parmi les chiffres déjà diffusés, on relève notamment les évolutions suivantes: +0.5% pour la France, +0.8% en Espagne, +0.4% en Autriche et +0.2% en Belgique.

des risques baissiers plus importants qu'auparavant sur ce scénario macroéconomique. Elle insiste notamment, dans une approche plus orientée sur l'Europe que celle du FMI, sur l'incertitude entourant l'issue du référendum de juin prochain sur l'appartenance du Royaume-Uni à l'Union européenne. Une étude récente de l'OCDE sur l'impact d'un éventuel Brexit (cf. encadré ci-après) laisse entrevoir que celui-ci serait relativement conséquent et négatif pour le Royaume-Uni d'une part, mais aussi pour la zone euro dans son ensemble.

La croissance relativement modérée prévue pour la zone euro en 2016 et 2017 s'appuierait principalement sur la demande intérieure, en particulier sur la consommation privée qui bénéficierait de l'amélioration du marché du travail (avec un chômage toujours bien ancré sur une tendance baissière à l'issue du mois de mars<sup>1</sup>) et de l'élévation du pouvoir d'achat (l'inflation demeurant extrêmement faible au début du printemps<sup>2</sup>). La consommation publique profiterait pour sa part de politiques budgétaires moins restrictives (à défaut d'être franchement expansives) et de dépenses supplémentaires liées à la gestion de la crise des réfugiés, tandis que l'investissement serait davantage stimulé par le redressement des profits des entreprises. C'est donc principalement la demande extérieure qui pècherait en termes de contribution à la croissance, sur base de la dégradation des perspectives relatives au contexte économique international.

## Les conséquences d'un Brexit vues par l'OCDE

Résumé repris du OECD economic policy paper N° 16 "The economic consequences of Brexit: A taxing decision", Avril 2016<sup>3</sup>

*"L'adhésion à l'Union européenne a contribué à la prospérité économique du Royaume-Uni.*

*Les incertitudes entourant l'issue du référendum ont déjà commencé à affaiblir la croissance britannique.*

*Une sortie du Royaume-Uni de l'UE (Brexit) conduirait à un choc négatif majeur pour l'économie du pays et aurait des incidences pour tous les membres de l'OCDE, en particulier en Europe. Dans une certaine mesure, le Brexit équivaldrait à un impôt sur le PIB, imposant un coût durable et croissant sur l'économie, qui ne serait pas encouru si le Royaume-Uni restait dans l'UE. Ce choc serait transmis par le jeu successif de différents canaux. Sur le court terme, l'économie britannique serait affectée par le durcissement des conditions financières et l'affaiblissement de la confiance puis, après sa sortie officielle de l'Union européenne, par le relèvement des obstacles aux échanges et les conséquences précoces des limitations à la mobilité de la main-d'œuvre. À l'horizon 2020, le PIB serait plus faible de 3% qu'autrement (en cas de maintien dans l'UE), équivalent à un coût moyen de 2250 GBP par foyer (en prix actuels). Sur le plus long terme, les effets structurels s'affirmeraient par le biais de trois canaux : les capitaux, l'immigration et un progrès technique moindre. En particulier, la productivité du travail serait pénalisée par une baisse de l'investissement étranger direct et par l'accès à un volume de compétences plus limité. Le manque à gagner en termes de PIB se creuserait avec le temps. En 2030, selon le scénario de référence, le PIB serait inférieur de plus 5% qu'autrement – et le montant de l'impôt Brexit atteindrait alors 3 200 GBP par ménage (en prix actuels). Les conséquences seraient encore plus marquées dans le scénario le plus défavorable, et resteraient négatives y compris dans le scénario favorable. Une sortie du Royaume-Uni de l'UE entraverait également le PIB dans d'autres économies européennes, notamment sur le court terme, en raison des incertitudes politiques sur l'avenir de l'Europe. À l'inverse, un maintien du Royaume-Uni dans l'Union européenne et la poursuite des réformes du marché unique amélioreraient les niveaux de vie des deux côtés de la Manche."*

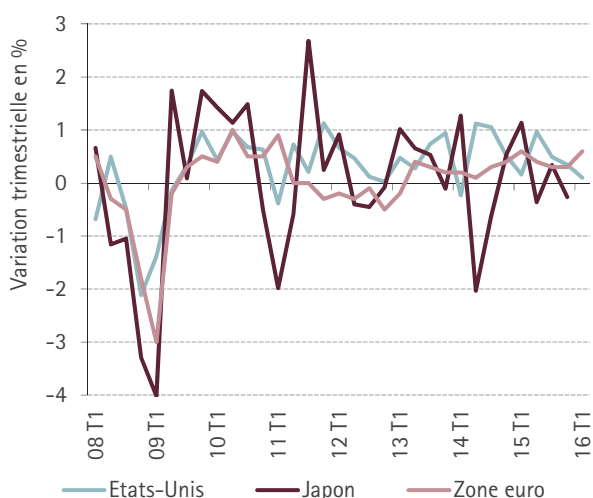
<sup>1</sup> Le taux de chômage a baissé de 10,4 à 10,2% entre février et mars 2016 (un pic à un peu plus de 12% de la population active avait été atteint au 2<sup>ème</sup> trimestre 2013).

<sup>2</sup> -0,2% sur un an en avril 2016.

<sup>3</sup> [http://www.oecd-ilibrary.org/the-economic-consequences-of-brexit\\_5jm0lsvdkf6k.pdf?jsessionid=6u52s4hk5b9ec.x-oecd-live-02?contentType=%2fns%2fWorkingPaper&itemId=%2fcontent%2fworkingpaper%2f5jm0lsvdkf6k-en&mimeType=application%2fpdf&containerItemId=%2fcontent%2fworkingpaperseries%2f2226583x&accessItemId=](http://www.oecd-ilibrary.org/the-economic-consequences-of-brexit_5jm0lsvdkf6k.pdf?jsessionid=6u52s4hk5b9ec.x-oecd-live-02?contentType=%2fns%2fWorkingPaper&itemId=%2fcontent%2fworkingpaper%2f5jm0lsvdkf6k-en&mimeType=application%2fpdf&containerItemId=%2fcontent%2fworkingpaperseries%2f2226583x&accessItemId=)

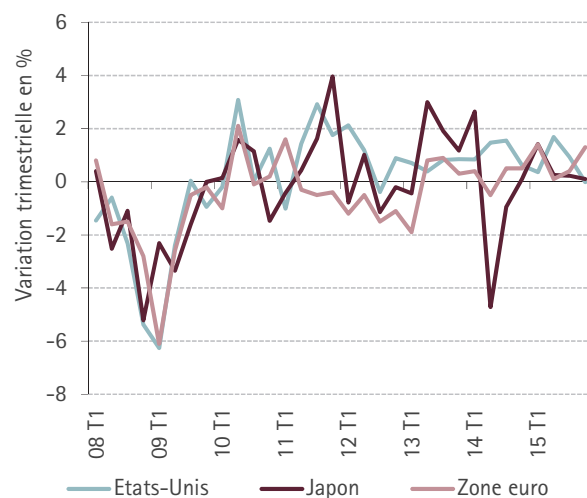
# Graphique 4: Composition du PIB international

## Croissance du PIB



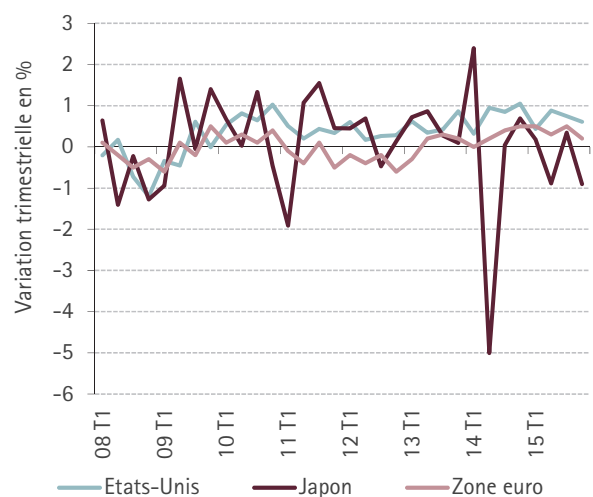
Source: EUROSTAT (données désaisonnalisées)

## Formation brute de capital



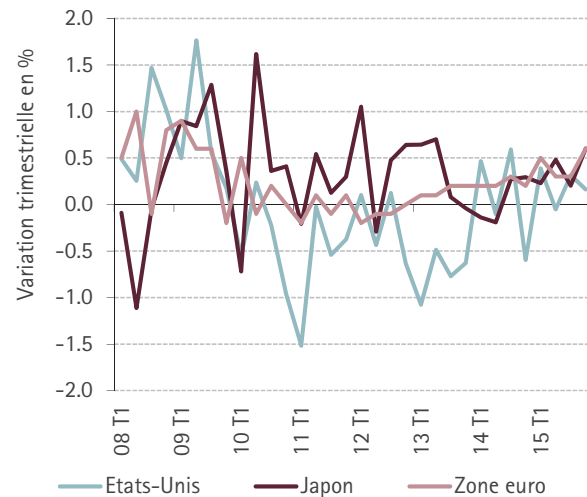
Source: EUROSTAT (données désaisonnalisées)

## Consommation finale des ménages



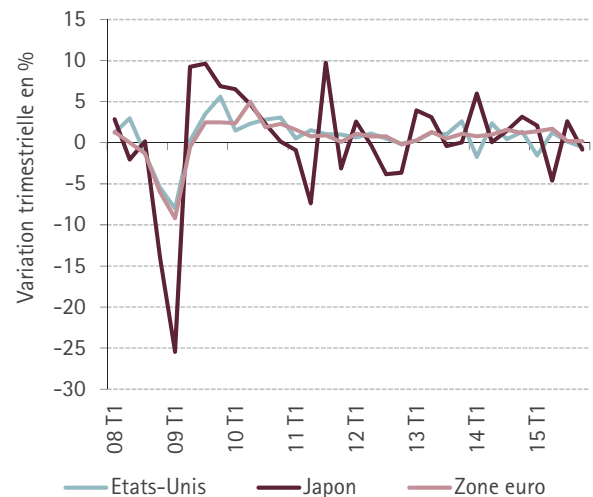
Source: EUROSTAT (données désaisonnalisées)

## Consommation publique



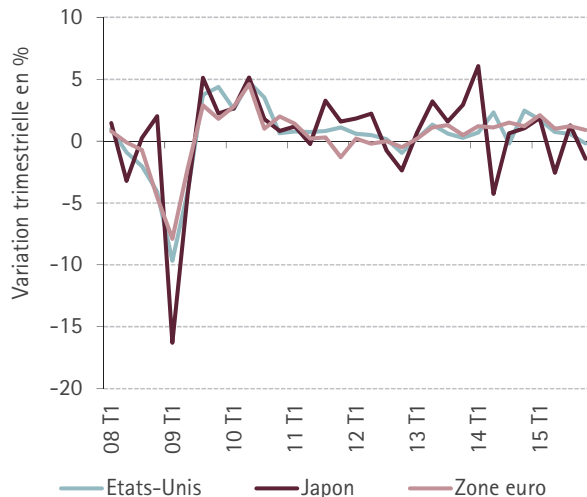
Source: EUROSTAT (données désaisonnalisées)

## Exportations de biens et services



Source: Eurostat (données désaisonnalisées)

## Importations de biens et services



Source: EUROSTAT (données désaisonnalisées)

## Ralentissement aux Etats-Unis et au Japon

De nombreux indicateurs laissent entrevoir une croissance faible aux **Etats-Unis** sur le début de 2016 et les chiffres du PIB du 1<sup>er</sup> trimestre viennent largement confirmer cette intuition: avec une progression de seulement 0.1% sur un trimestre (contre 0.5% puis 0.3% au cours des deux trimestres précédents), l'économie US a enregistré un sérieux ralentissement. Si les dépenses de consommation (tant du côté des ménages que du secteur public) ont relativement bien résisté, celles d'investissement se sont nettement rétractées. Cette chute de l'investissement doit certes beaucoup aux moindres dépenses d'infrastructures des entreprises actives dans l'extraction de matières premières – en lien avec la faiblesse des prix de l'énergie<sup>1</sup> – mais elle correspond aussi sur le 1<sup>er</sup> trimestre à un nouveau repli des dépenses en équipements et logiciels (c'était déjà le cas au 4<sup>ème</sup> trimestre), ce qui est nettement plus inquiétant dans une perspective de moyen terme. L'investissement résidentiel est par contre resté bien orienté et a même accéléré.

Les dépenses des ménages devraient rester dynamiques au cours des prochains trimestres, stimulées par des créations d'emploi toujours soutenues et un taux d'activité qui tend à se redresser (celui-ci s'était nettement affaibli au cours des dernières années). Mais la demande extérieure nette, pénalisée par l'appréciation du dollar et des volumes d'expédition en baisse<sup>2</sup> (notamment vers l'Amérique latine), devrait agir comme un frein à la croissance. La Commission européenne table au final sur une progression du PIB US de seulement 2.3% cette année et 2.2% en 2017, contre encore 2.8% respectivement 2.9% dans ses prévisions de l'automne 2015.

L'année 2015 s'est terminée sur une note négative au **Japon**, avec un repli du PIB de 0.3% sur un trimestre au 4<sup>ème</sup> trimestre dû à la baisse de la demande domestique (surtout de la consommation privée, mais aussi de l'investissement public et privé résidentiel). Malgré un taux de chômage au minimum (3.2% de la population active en mars 2016), l'archipel continue à éprouver très peu de tensions en matière de salaires, ce qui devrait limiter la progression du pouvoir d'achat des ménages et par là même leur consommation au cours des trimestres à venir. Une accélération temporaire de la consommation privée devrait toutefois se produire avant la nouvelle remontée de la TVA prévue pour le 1<sup>er</sup> avril 2017. L'affaiblissement de la demande des pays émergents devrait freiner la progression des exportations (surtout en 2016), mais les dépenses publiques fourniront une impulsion budgétaire positive significative. La

Commission européenne prévoit une croissance de l'économie nippone de 0.8% en 2016 et 0.4% en 2017 (contre resp. 1.1% et 0.5% à l'automne 2015).

## Pays émergents: des perspectives nettement dégradées, surtout en Amérique latine et dans le voisinage de la Russie

Les perspectives de croissance des pays émergents ont dans l'ensemble été révisées à la baisse. Selon le FMI, leur expansion s'élèverait à 4.1% en 2016 et 4.6% en 2017 (soit une différence de resp. -0.4 et -0.3 point de % par rapport aux prévisions de l'automne 2015). Tous les pays ou régions considérés ne sont cependant pas soumis à cette dégradation.

La Chine, qui a pourtant suscité beaucoup d'inquiétudes auprès des observateurs internationaux (et qui en suscite encore, même si celles-ci apparaissent peut-être moins dans les scénarii centraux de prévisions que dans les risques afférents), a vu sa croissance légèrement révisée à la hausse par le FMI pour 2016 et 2017<sup>3</sup>. L'institution justifie ce redressement par le fait que la croissance chinoise a été légèrement plus élevée que prévu grâce à la bonne tenue de la demande intérieure, notamment de la consommation, et que l'orientation favorable de l'activité dans les services a dans une certaine mesure compensé le manque de dynamisme de l'industrie. Considérant que les prévisions sont restées inchangées pour l'Inde (qui devrait rester très dynamique, avec une croissance escomptée de 7.5% par an en 2016 et 2017) et que celles des autres économies émergentes asiatiques sont un peu revues à la baisse, l'ensemble de l'Asie émergente conserve des perspectives de développement identiques à celles esquissées à l'automne 2015.

En Amérique latine par contre, les prévisions ont été nettement revues à la baisse, principalement à cause du ralentissement plus prononcé que prévu du Brésil<sup>4</sup>, toujours dans une mauvaise passe tant sur le plan économique que politique. Les perspectives concernant la Russie ont également été largement revues à la baisse<sup>5</sup>, mais pas autant que pour la plupart des autres pays de la Communauté des États indépendants (CEI), en raison des répercussions de la situation en Russie et de l'impact négatif de la baisse des prix du pétrole sur les pays spécialisés dans son exportation.

<sup>1</sup> Les dépenses relatives à l'exploitation du gaz et pétrole de schiste ont été largement stimulées par le prix relativement élevé de l'or noir de 2011 à 2014.

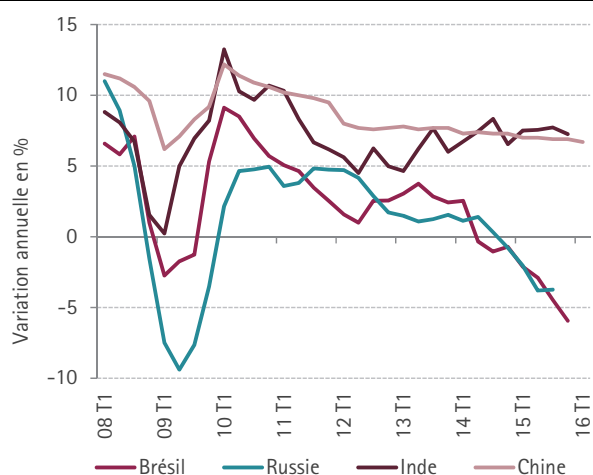
<sup>2</sup> Les exportations ont reculé pour le deuxième trimestre consécutif.

<sup>3</sup> Le PIB chinois devrait ainsi augmenter de 6.5 et 6.2% en 2016 et 2017 (+0.2 point de % sur chaque année par rapport aux prévisions d'automne).

<sup>4</sup> Récession de 3.8% en 2015, nouveau repli de 3.8% prévu pour 2016 et stagnation envisagée pour 2017 (chiffres FMI).

<sup>5</sup> Poursuite de la récession en 2016 avec un repli du PIB de 1.8% (après -3.7% en 2015) et reprise de 0.8% en 2017 (chiffres FMI).

Graphique 5: PIB en volume des BRICs



Source: Macrobond

Tableau 2: Evolution macro-économique 2015-2017

	PIB à prix constants			Prix implicites à la consommation privée			Nombre de chômeurs			Solde de la balance des paiements courants		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017
	Variation en %			En % de la pop. active			En % du PIB					
Belgique	1.4	1.2	1.6	0.5	1.4	1.4	8.5	8.2	7.7	1.3	1.8	1.9
Allemagne	1.7	1.6	1.6	0.6	0.8	1.4	4.6	4.6	4.7	8.8	8.5	8.3
Irlande	7.8	4.9	3.7	0.6	1.5	1.5	9.4	8.2	7.5	4.4	4.6	4.6
Grèce	-0.2	-0.3	2.7	-1.3	-0.3	0.6	24.9	24.7	23.6	-0.2	0.6	1.3
Espagne	3.2	2.6	2.5	-0.5	-0.1	1.4	22.1	20.0	18.1	1.4	1.5	1.3
France	1.2	1.3	1.7	0.0	0.1	1.0	10.4	10.2	10.1	-1.5	-1.1	-1.0
Italie	0.8	1.1	1.3	0.1	0.2	1.4	11.9	11.4	11.2	2.2	2.4	2.3
Luxembourg <sup>1</sup>	4.8	3.3	3.9	0.2	0.4	2.1	6.4	6.2	6.2	5.5	5.3	4.8
Pays-Bas	2.0	1.7	2.0	0.3	0.7	1.3	6.9	6.4	6.1	9.2	8.9	8.2
Autriche	0.9	1.5	1.6	1.0	0.9	1.8	5.7	5.9	6.1	3.1	3.1	3.3
Portugal	1.5	1.5	1.7	0.7	0.7	1.2	12.6	11.6	10.7	-0.1	0.3	0.5
Finlande	0.5	0.7	0.7	0.2	0.3	1.0	9.4	9.4	9.3	0.1	0.3	0.4
Danemark	1.2	1.2	1.9	0.6	0.7	1.7	6.2	6.0	5.7	7.0	6.3	6.2
Suède	4.1	3.4	2.9	1.0	1.1	1.3	7.4	6.8	6.3	4.9	5.8	5.7
Royaume-Uni	2.3	1.8	1.9	0.2	1.0	1.8	5.3	5.0	4.9	-5.2	-4.9	-4.4
<b>UE28</b>	<b>2.0</b>	<b>1.8</b>	<b>1.9</b>	<b>0.2</b>	<b>0.5</b>	<b>1.4</b>	<b>9.4</b>	<b>8.9</b>	<b>8.5</b>	<b>1.1</b>	<b>1.3</b>	<b>1.3</b>
<b>Zone euro</b>	<b>1.7</b>	<b>1.6</b>	<b>1.8</b>	<b>0.2</b>	<b>0.4</b>	<b>1.3</b>	<b>10.9</b>	<b>10.3</b>	<b>9.9</b>	<b>3.2</b>	<b>3.3</b>	<b>3.2</b>
Etats-Unis	2.4	2.3	2.2	0.3	1.2	2.3	5.3	4.8	4.5	-3.3	-2.8	-3.1
Japon	0.5	0.8	0.4	0.2	0.2	1.1	3.4	3.4	3.3	3.3	3.9	4.1

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

Source: Commission européenne 3.5.2016



## 2. Evolution récente de l'activité

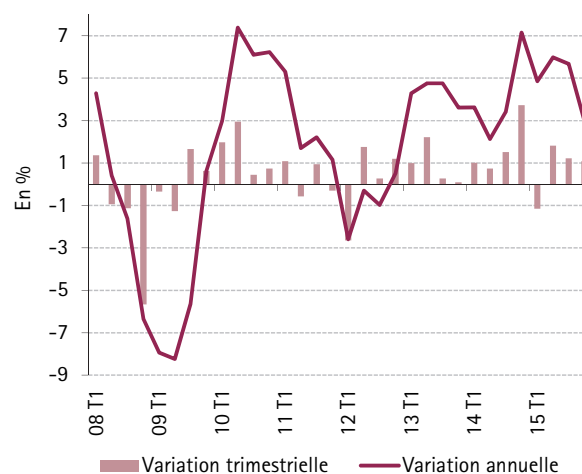
L'activité économique a continué à faire preuve de dynamisme sur la fin de l'année écoulée, conduisant la croissance économique à un rythme proche de 5% pour l'ensemble de 2015. Le tournant vers 2016 a été marqué par un environnement financier international moins porteur, et l'évolution du secteur financier luxembourgeois – marqué par un ralentissement au 2<sup>ème</sup> semestre 2015 – devrait encore s'en ressentir cette année. Dans les autres branches d'activité, les indicateurs disponibles sur le début de 2016, – les plus récents étant ceux relatifs aux enquêtes d'opinion – envoient d'une manière générale des signaux très positifs, aussi bien pour l'industrie et la construction que pour les services non financiers. L'année en cours devrait ainsi voir la demande intérieure se renforcer par le biais de l'investissement et de la consommation privée, tandis que les échanges extérieurs devraient pâtir du moindre dynamisme des activités financières.

### Bonne résistance de l'activité sur la fin de 2015

Le PIB en volume a progressé de 1.1% sur un trimestre au cours du 4<sup>ème</sup> trimestre 2015 (+3.0% sur un an), soit à un rythme presque équivalent à celui du 3<sup>ème</sup> trimestre. Ce résultat porte la progression du PIB à 4.8% sur l'ensemble de l'année écoulée, soit une troisième année consécutive de croissance relativement soutenue (après +4.3% en 2013 et +4.1% en 2014).

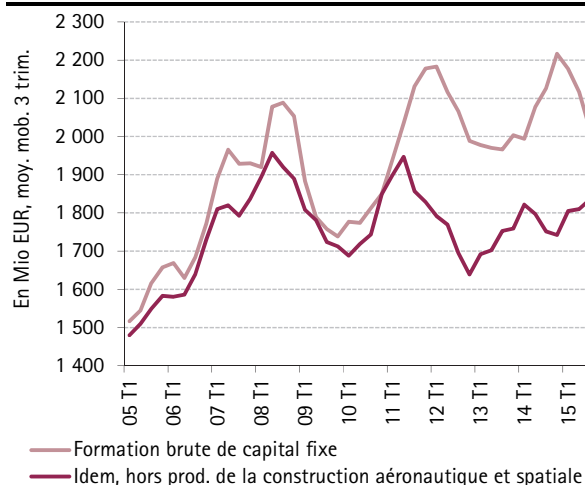
La dynamique du 4<sup>ème</sup> trimestre a été soutenue par un rebond de la consommation des ménages – décevante au 3<sup>ème</sup> trimestre – ainsi que par une meilleure orientation des investissements (+10% environ sur un trimestre hors avions et satellites). La consommation des ménages, ainsi que le PIB, affichent pourtant au 4<sup>ème</sup> trimestre des évolutions peu réjouissantes en variation annuelle (-0.8%, resp. +3.0%), mais il convient de se rappeler qu'ils avaient bénéficié d'un coup de fouet à la fin de 2014, juste avant le relèvement de la TVA (d'où un effet de base négatif sur la fin de 2015).

Graphique 6: PIB en volume



Source: STATEC (Comptes nationaux, données cvs)

Graphique 7: Investissements



Source: STATEC (données en volume, désaisonnalisées)



Tableau 3: PIB et composantes de la demande

	Année					Trimestre			
	2011	2012	2013	2014	2015	15 T1	15 T2	15 T3	15 T4
	Variation annuelle en %								
Dépense de consommation finale des ménages	2.2	2.7	0.9	3.7	0.1	0.1	1.1	0.2	-0.8
Dépense de consommation finale des adm. pub.	1.1	3.6	3.9	4.5	2.7	4.3	2.2	2.9	1.5
Formation brute de capital fixe	17.2	-0.3	-7.2	9.9	-2.9	6.0	-0.1	0.2	-14.9
Exportations de biens et de services	5.4	0.2	6.9	6.8	7.0	9.4	8.3	6.7	3.9
Exportations de biens	5.8	-5.4	6.9	1.8	0.8	3.0	-1.3	0.1	1.4
Exportations de services	5.2	2.1	7.6	8.7	9.4	12.1	11.9	9.2	5.0
Exportations de services financiers	5.6	-1.1	2.7	4.5	7.1	8.5	8.1	6.5	5.6
Exportations de services non financiers	4.3	9.3	17.6	16.3	13.0	18.3	18.3	13.9	4.0
Importations de biens et de services	7.5	1.5	5.7	8.0	6.5	8.5	8.8	6.1	2.9
Importations de biens	9.7	-3.0	-0.1	2.2	1.8	4.6	5.5	2.7	-5.0
Importations de services	6.7	3.6	8.6	10.0	8.0	9.9	10.0	7.2	5.1
Importations de services financiers	5.0	-1.9	0.9	10.4	8.2	9.3	8.8	6.4	8.4
Importations de services non financiers	8.7	9.8	16.4	9.6	7.8	10.5	11.1	8.1	2.5
<b>PIB</b>	<b>2.6</b>	<b>-0.8</b>	<b>4.3</b>	<b>4.1</b>	<b>4.8</b>	<b>4.9</b>	<b>5.9</b>	<b>5.8</b>	<b>2.9</b>

Source: STATEC (données en volume)

Tableau 4: Valeur ajoutée et emploi par branche

	Poids	Année					Trimestre			
	2015	2011	2012	2013	2014	2015	15 T1	15 T2	15 T3	15 T4
Nace rév. 2	En %									
	Variation annuelle en %									
<b>Valeur ajoutée en volume</b>										
Agriculture, sylviculture et pêche	0.2	-15.8	29.3	-35.2	13.4	7.5	17.0	4.9	6.8	2.5
Industrie	6.7	-10.2	5.1	7.6	-0.1	1.4	-2.4	2.0	0.2	5.9
Construction	5.4	8.1	-9.7	6.3	7.9	0.7	-4.6	2.0	5.2	0.4
Commerce, transport, Horeca	16.6	6.7	-7.8	4.5	5.3	3.5	4.3	2.6	4.7	2.7
Information et communication	7.6	9.9	8.2	5.2	-5.4	15.9	26.5	20.0	12.2	7.3
Activités financières et d'assurance	25.0	-3.4	-4.3	1.2	2.1	6.7	8.3	9.6	6.4	2.7
Activités immobilières	8.8	3.3	3.4	3.0	7.6	2.9	3.2	3.7	2.6	2.2
Services aux entreprises et location	12.2	9.2	0.0	10.2	8.6	4.5	0.8	5.2	10.8	2.0
Adm. publique, défense, éduc. et santé	15.6	1.6	4.5	3.9	2.5	4.2	4.5	3.8	4.5	3.8
Autres services <sup>1</sup>	1.9	4.2	-1.1	2.2	2.7	1.7	3.2	1.9	1.1	0.6
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>2.0</b>	<b>-1.2</b>	<b>4.2</b>	<b>3.6</b>	<b>5.0</b>	<b>5.3</b>	<b>6.0</b>	<b>5.8</b>	<b>3.1</b>
<b>Emploi total</b>										
Agriculture, sylviculture et pêche	1.1	-2.4	0.4	-0.4	-0.3	0.4	0.6	0.8	0.0	0.2
Industrie	9.1	0.6	-0.8	-1.4	-1.0	1.3	0.6	1.3	1.4	1.7
Construction	10.2	2.2	1.2	-0.1	1.0	1.7	1.6	1.6	1.8	1.9
Commerce, transport, Horeca	23.0	3.2	0.6	1.7	1.8	1.8	1.5	1.5	1.9	2.0
Information et communication	4.4	5.5	11.1	2.3	3.8	3.3	5.2	4.5	2.0	1.8
Activités financières et d'assurance	11.0	1.4	1.7	0.7	1.8	2.6	1.8	2.2	2.9	3.6
Activités immobilières	0.9	6.0	6.8	3.4	3.4	4.5	5.6	5.3	5.0	2.1
Services aux entreprises et location	15.4	3.4	3.5	3.8	4.9	5.3	4.0	5.6	5.6	5.8
Adm. publique, défense, éduc. et santé	20.5	4.6	4.9	3.6	4.3	2.4	2.7	2.4	2.4	2.1
Autres services <sup>1</sup>	4.3	3.3	2.1	2.4	2.5	1.6	1.6	1.5	1.6	1.9
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>3.0</b>	<b>2.4</b>	<b>1.8</b>	<b>2.5</b>	<b>2.5</b>	<b>2.3</b>	<b>2.5</b>	<b>2.6</b>	<b>2.7</b>

Source: STATEC (comptes nationaux)

<sup>1</sup> Arts, spectacles et activités récréatives, services personnels, activité des ménages, activités extra-territoriales.

### Un moindre soutien des services à la croissance au 4<sup>ème</sup> trimestre, mais un rebond dans l'industrie

Les activités de services aux entreprises ont contribué négativement à l'évolution du PIB sur le 4<sup>ème</sup> trimestre 2015, mais cette baisse (qui intervient après deux très bons trimestres) n'est pas d'une ampleur de nature inquiétante. Parmi les autres services (non financiers), le secteur des transports apporte encore une contribution relativement élevée à la croissance, porté par la bonne dynamique du transport aérien et de meilleurs résultats pour les entreprises du transport routier. La valeur ajoutée de la branche du commerce, après trois trimestres successifs de baisse, enregistre enfin un mouvement positif sur le dernier trimestre de l'année (+1.5%). Sur l'ensemble de 2015 et comparé à l'ensemble des branches d'activité, les entreprises du commerce enregistrent l'un des résultats les plus décevants (-1.0%), à côté de celles de l'Horeca (-2.4%): dans ces deux domaines, la hausse de la TVA est susceptible d'avoir constitué un handicap<sup>1</sup> (le commerce avait cependant bénéficié d'un surcroît de consommation à la fin de 2014, en prévision de cette hausse, ce qui n'était pas le cas pour l'Horeca).

Le secteur financier a continué à contribuer positivement à l'évolution du PIB au dernier trimestre, mais de manière bien plus modérée que sur les précédents: un certain essoufflement se fait ressentir, sans doute lié au contexte financier plus difficile du deuxième semestre (volatilité boursière accrue, faiblesse des taux) qui pèse en particulier sur la valeur ajoutée des banques et des assurances.

La bonne surprise de fin d'année provient de l'industrie (+5.4% sur un trimestre, +5.8% sur un an). Ce rebond – qui explique près de la moitié de la croissance observée sur ce trimestre – s'effectue en marge de la tendance relevée dans la zone euro, où la valeur ajoutée de l'industrie s'est nettement repliée au 4<sup>ème</sup> trimestre.

### Perturbations pour le secteur financier

Dans un contexte relativement difficile – hausse de la volatilité et baisse des cours sur les marchés boursiers, environnement de taux faibles et contexte réglementaire plus exigeant – les acteurs du secteur financier ont connu des fortunes diverses au tournant de 2015 et

2016. Les banques ont enregistré une performance relativement bonne sur la fin de 2015, mais celle-ci ne s'est apparemment pas appuyée sur des facteurs de nature pérenne. Les fonds d'investissement ont pour leur part souffert de la rechute des indices boursiers, tandis que la faiblesse des taux obligataires a conduit les souscripteurs d'assurance vie à largement délaissé les produits à rendement garantis. La perte de dynamisme constatée au niveau de la progression de la valeur ajoutée du secteur – en l'absence d'amélioration significative de l'environnement financier international – pourrait ainsi se poursuivre.

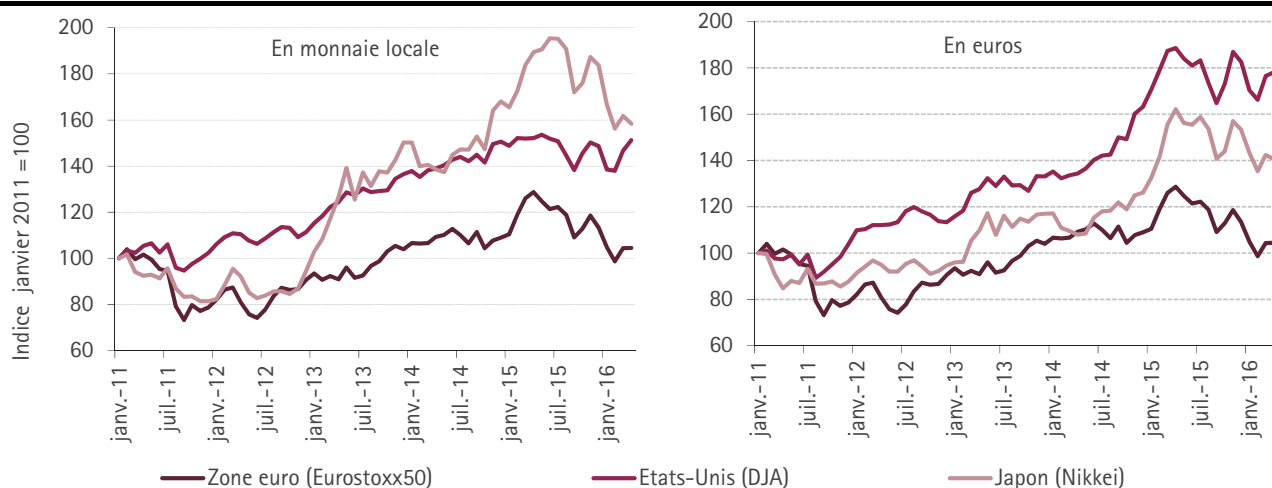
### *Des marchés financiers malmenés au tournant de 2015 et 2016*

Les principales places boursières mondiales ont enchaîné trois mois successifs de baisse de décembre 2015 à février 2016. La confirmation d'un début de resserrement monétaire aux Etats-Unis (la Fed a remonté son principal taux directeur en décembre – il était resté inchangé depuis décembre 2008 – de 25 points de base à 0.50%) et l'annonce de mesures d'assouplissement en deçà des attentes en décembre par la BCE ont eu un effet dépressif sur les marchés. D'autres éléments ont pesé comme les inquiétudes concernant les marchés émergents: la réappréciation du dollar US (monnaie dans laquelle sont endettées la plupart des économies émergentes), le revirement à la baisse du prix du pétrole (pénalisant les pays producteurs) et des statistiques décevantes concernant la Chine ont constitué quelques-uns des symptômes de ce malaise.

Face à ce contexte et à la dégradation des prévisions de croissance, les banques centrales américaine et européenne ont été poussées à adapter leurs politiques respectives: la Fed en envoyant le message que le rythme de remontée des taux US se ferait de manière moins rapide que prévu, la BCE en annonçant de nouvelles mesures d'assouplissement en mars 2016<sup>2</sup>. Ce revirement expansif s'est accompagné d'un redressement des marchés, même s'il n'en constitue pas nécessairement la seule cause d'explication. Concernant l'indice Eurostoxx 50, qui constitue un élément charnière des hypothèses de prévision (cf. partie 6.2.), la baisse enregistrée entre décembre 2015 et février 2016 n'a cependant pas encore été digérée à l'issue du mois d'avril 2016.

<sup>1</sup> Cf. NDC n° 2-15, "Relèvement de la TVA: un effet perturbateur sur la dynamique des indicateurs de court terme".

<sup>2</sup> Baisse des trois taux directeurs (le taux principal, de refinancement minimum, atteint ainsi 0%), augmentation du programme d'assouplissement quantitatif (rythme mensuel d'achat de titres porté de 60 à 80 Mia EUR, périmètre de titres acheteables augmenté) et quatre nouvelles opérations de refinancement à long terme (T-LTRO).

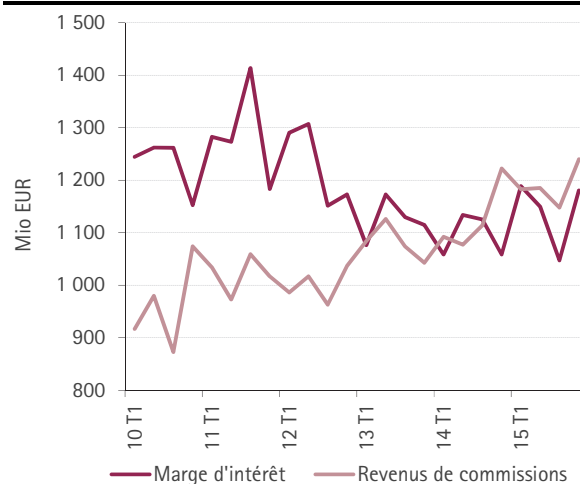
**Graphique 8: Indices boursiers**

Source: Eurostat

*Banques: performances modestes attendues pour le 1<sup>er</sup> trimestre*

Les établissements de crédit de la place luxembourgeoise ont terminé l'année 2015 avec un résultat avant provisions en hausse de 1.6% par rapport à 2014. Considérant qu'à l'issue des trois premiers trimestres, celui-ci affichait un recul de presque 4% sur un an, la performance du 4<sup>ème</sup> trimestre 2015 a été particulièrement bonne. Elle se retrouve au niveau des principaux postes de revenus bancaires (marge d'intérêt et revenus de commissions), en nette hausse sur la fin d'année (cf. Graphique 9). Concernant la marge d'intérêt en particulier, la CSSF relève toutefois que la progression enregistrée (+5.2% sur l'ensemble de 2015, contre une baisse d'encre 1.4% sur un an à l'issue du 3<sup>ème</sup> trimestre), "résulte essentiellement de facteurs spécifiques relatifs à un nombre limité d'établissements de crédit". Il ne s'agirait donc pas d'une amélioration à caractère général, alors que "l'environnement de taux d'intérêts bas, voire négatifs, continue à représenter un réel défi pour la rentabilité des banques au Luxembourg et dans la zone euro" selon les termes de la CSSF. Les résultats de 2015 sont également marqués par une très forte remontée des frais généraux (+14.2%, hors frais de personnel), qui d'après les informations de la CSSF affecterait "la grande majorité des banques de la place" et refléterait "outre des investissements dans des infrastructures techniques, les charges supplémentaires à supporter par les banques pour leur mise en conformité avec un cadre réglementaire nouveau et plus complexe".

Les données des comptes de profits et pertes des banques du 1<sup>er</sup> trimestre 2016 ne sont pas encore disponibles à l'heure de la rédaction. La dépression subie par les marchés financiers sur cette période incite toutefois à anticiper une performance plus faible des revenus de

**Graphique 9: Principaux postes de revenus des banques**

Sources: BCL, STATEC (données désaisonnalisées)

commissions. Et, compte tenu de la hausse relativement inattendue et à caractère isolé de la marge d'intérêt sur le trimestre précédent, il est possible qu'une correction s'y produise.

Du côté des crédits accordés par les banques, les dernières données disponibles (février 2016) montrent deux grandes tendances générales:

- Une stabilisation des crédits interbancaires;
- Une poursuite de la remontée des crédits à la clientèle non bancaire (cf. Graphique 10).

Si les créances interbancaires affichent une certaine stabilité depuis la mi-2015, des mouvements très contrastés apparaissent en fonction de l'origine géographique des établissements emprunteurs. Ainsi, la tendance est nettement baissière pour ceux de l'étranger (zone euro hors Luxembourg et reste du monde, avec un repli de plus de 10% sur un an au début de 2016) et

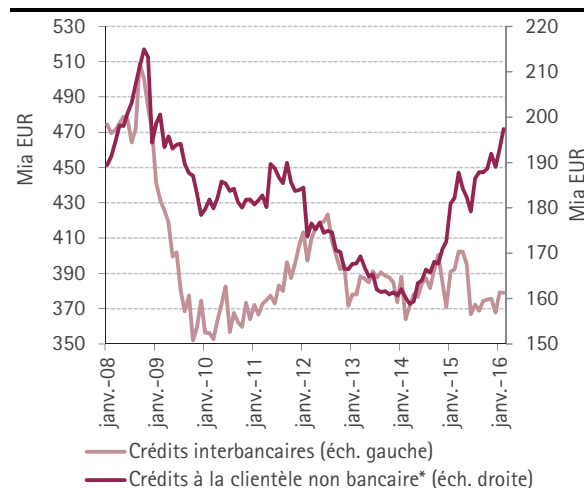
fortement croissante pour ceux du Luxembourg (+70% sur un an). Mais cette progression des crédits aux banques du Luxembourg recèle en fait uniquement une hausse des dépôts des banques auprès de la Banque centrale<sup>1</sup>: ceux-ci se sont nettement redressés depuis septembre 2015 et atteignent en février 2016 un montant proche de ceux de la mi-2012. A cette époque, en pleine crise dite "de la dette souveraine", les banques préféraient placer leur argent auprès de la Banque centrale tant la défiance entre établissements de crédits était élevée. Il semble que le phénomène à l'œuvre aujourd'hui réponde davantage à la faiblesse extrême de l'inflation<sup>2</sup> et au recul des taux nominaux des grands titres obligataires<sup>3</sup> et corresponde donc à une stratégie de minimisation des pertes pour un placement à risque nul.

Du côté des crédits à la clientèle non bancaire, la tendance favorable relevée (+7% sur un an pour les deux premiers mois de 2016) est à mettre sur le compte des prêts aux sociétés non financières (surtout étrangères) et des ménages du Luxembourg (surtout pour des crédits immobiliers).

Les banques interrogées en janvier et avril 2016 dans le cadre de l'enquête sur la distribution de crédit montrent d'une manière générale une attitude moins flexible dans l'octroi de crédit (cf. Graphique 11). Que ce soit vis-à-vis des entreprises ou des ménages – et pour ces derniers, autant pour les crédits à la consommation qu'à l'habitat

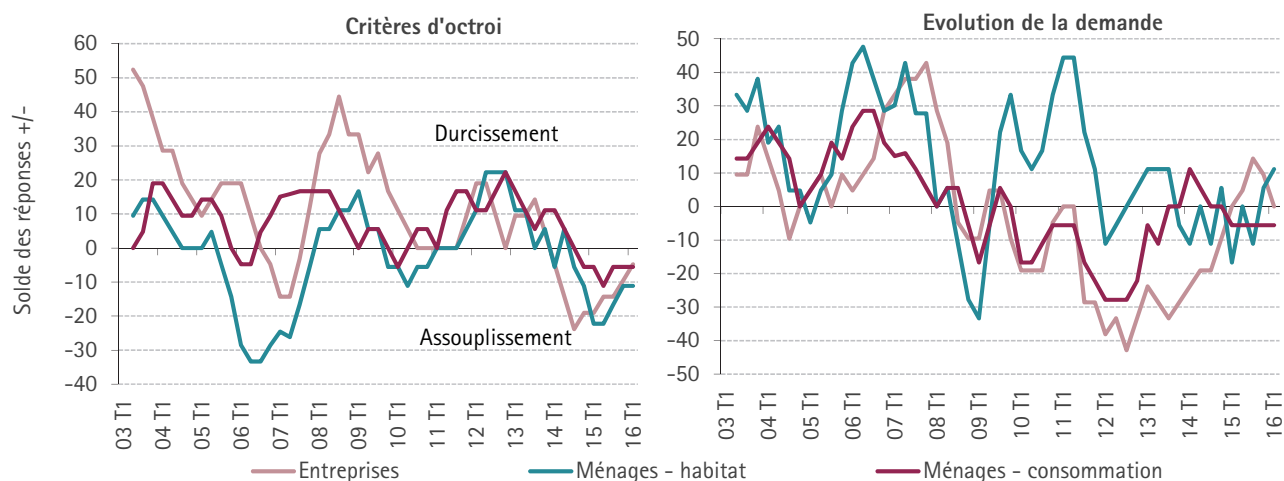
–, elles ne montrent pas de changement notable concernant leurs conditions d'octroi au printemps 2016. Ainsi, l'assouplissement des conditions de crédit, qui s'était instauré depuis 2014, semble sur le point de toucher à sa fin (il n'y a cependant pas encore lieu d'évoquer un nouvel épisode de durcissement). Les perspectives vis-à-vis de la demande de crédit des entreprises et des ménages demeurent quant à elles relativement bien orientées d'après les établissements sondés.

**Graphique 10: Encours de crédits**



Source: BCL (\* Hors administrations publiques)

**Graphique 11: Enquête sur la distribution du crédit bancaire**



Sources: BCL, STATEC (moyennes mobiles sur 3 trimestres)

<sup>1</sup> Dépôts sur comptes courants (y compris les réserves obligatoires) et facilités de dépôts.

<sup>2</sup> Le taux de dépôt réel, même avec un taux négatif de la facilité de dépôt, devient ainsi plus avantageux (ou plutôt moins désavantageux).

<sup>3</sup> Le Bund allemand à deux ans est par exemple assorti d'un taux d'intérêt négatif de 0.5% environ au début du printemps 2016.

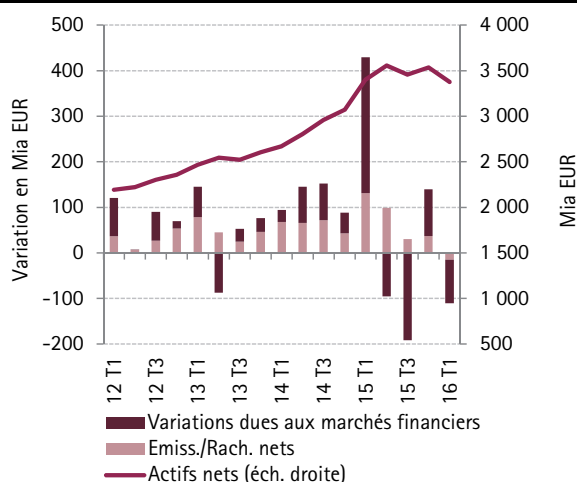
### Mauvais début d'année pour les fonds

Le patrimoine net des OPC du Luxembourg a fortement reculé au cours du 1<sup>er</sup> trimestre 2016 (de 5% environ sur un trimestre, soit le repli le plus important observé depuis la fin de 2008). Cette contre-performance doit beaucoup à l'évolution baissière des marchés financiers (surtout en janvier, un peu moins en février) et a aussi conduit à moins d'émissions et plus de rachats, avec un désinvestissement net à la clé.

Le climat boursier tempétueux du début d'année, sur fond d'inquiétudes relatives aux perspectives des économies émergentes et à la rechute du pétrole, s'est cependant quelque peu calmé depuis. Les grands indices des marchés d'actions notamment sont repartis à la hausse depuis mars et, à condition que cette tendance perdure, devraient constituer un terreau plus favorable au développement des fonds d'investissement au 2<sup>ème</sup> trimestre et par là même aux acteurs du secteur financier qui en dépendent (établissements de crédits et sociétés de gestion en particulier, via les commissions perçues).

Comparé aux autres pays actifs sur le domaine des fonds d'investissements, le Luxembourg a relativement bien performé l'année passée, hissant sa part de marché à un niveau proche de 28% des actifs européens sur l'ensemble de 2015 (contre 27% en 2014) et confortant ainsi sa place de leader.

**Graphique 12: Organismes de placement collectif**



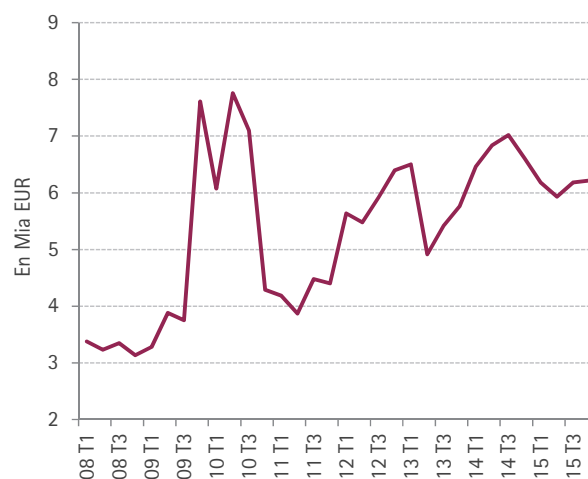
Source: CSSF

### Assurances: moins de primes encaissées en 2015

Sur l'ensemble de l'année écoulée, les primes d'assurances encaissées affichent un recul de presque 10% par rapport à 2014. Cette contre-performance est due principalement aux produits d'assurance-vie à rendement garantis (-40%), pénalisés par l'environnement de (très faibles) taux d'intérêt. Sur ce terrain, les investisseurs se sont largement réorientés vers des produits plus risqués tels que ceux en unités de compte (i.e. adossés aux performances des marchés

financiers) qui enregistrent une hausse de 16% en 2015. Dans le domaine de l'assurance non vie<sup>1</sup>, où il ne s'agit pas d'assurer une rente mais de couvrir des événements précis, les primes ont quant à elles augmenté de quelque 5% l'année passée.

**Graphique 13: Primes d'assurances encaissées – données trimestrielles**



Sources: Commissariat aux Assurances, STATEC  
(données désaisonnalisées)

### Des perspectives à court terme plutôt encourageantes pour l'industrie et la construction

Sur les deux premiers mois de 2016, la production de l'industrie enregistre une hausse de 4% environ sur un an, tandis que celle de la construction affiche un gain de l'ordre de 5%.

Concernant l'industrie, l'amélioration constatée a créé une certaine surprise, alors que l'indicateur de confiance n'avait enregistré qu'un timide redressement entre la fin de 2015 et le début de 2016. Cet indicateur a néanmoins largement rebondi en mars et avril, sous l'effet principal d'anticipations plus optimistes sur la tendance de la production et d'un meilleur jugement sur le niveau des stocks. Entre le dernier point bas de septembre 2015 et février 2016, la hausse de la production (+9% pour l'ensemble de l'industrie) s'est manifestée dans 14 des 18 sous-branches que compte ce secteur. Les contributions les plus notables dans ce rebond proviennent de la fabrication de produits en verre et céramique, de la sidérurgie, de la fabrication de produits métalliques et de produits électroniques et électriques. La tendance est en revanche toujours orientée à la baisse sur cette période pour la production et distribution d'énergie, la première transformation de l'acier et de la production de métaux non ferreux et l'industrie du papier, carton et imprimerie.

<sup>1</sup> Ce marché est essentiellement local et ne représente qu'à peine un sixième du total des primes d'assurance encaissées.

**Graphique 14: Indicateurs de confiance – industrie et construction**

Source: STATEC (données désaisonnalisées)

Contrairement à ce que pourraient laisser envisager les prix à la production, toujours nettement orientés à la baisse jusqu'en mars 2016 (une tendance qui prévaut depuis la mi-2012), la demande adressée à l'industrie luxembourgeoise ne traverse donc pas une phase de déprime. Cette baisse des prix à la production correspond certainement plus au contexte international de repli des prix des matières premières (qui semble quelque peu s'estomper sur les toutes dernières semaines), ce qui certes joue négativement sur les prix de vente, mais aussi sur le coût des intrants (i.e. sur la consommation intermédiaire des entreprises).

Dans la **construction**, la hausse de la production relevée sur le début 2016 doit beaucoup aux bons résultats de février (+10% sur un an, contre +0.5% sur un an en janvier), a priori obtenus grâce aux meilleures conditions météo (température relativement élevée et bien supérieure à celle de février 2015), qui ont stimulé en particulier l'activité dans le bâtiment et génie civil. À côté de ce phénomène, qui ne restera qu'anecdotique sur l'ensemble de l'année en cours, de nombreux éléments plaident pour une bonne tenue de l'activité dans la construction au cours des trimestres à venir.

D'abord, le moral des entrepreneurs de la construction demeure à des niveaux historiquement élevés à l'entrée dans 2016 (cf. Graphique 14). Ensuite, les prix de vente des logements, avec une progression de 5.5% en 2015 (hausse moyenne de 4.5% par an relevée sur les cinq années précédentes), ne donnent pas signe de faiblesse. La forte demande, perceptible sur le marché du logement, vaut également pour ce qui concerne l'immobilier de bureau: les professionnels du secteur témoignent d'une année 2015 exceptionnelle à ce niveau (avec un bilan déjà meilleur à l'issue du 3<sup>ème</sup> trimestre que sur l'ensemble de 2014 en termes de location et d'investissement). Ce marché représente aussi une opportunité de placement pour les investisseurs étrangers, la progression des prix de l'immobilier au

Grand-Duché constituant des perspectives de rendement attrayantes (surtout dans la période actuelle de taux d'intérêt extrêmement faibles). Par ailleurs, les autorisations de bâtir restent dans une bonne dynamique. Elles affichent certes – en termes de volume à bâtir – un recul de 4% environ en 2015, mais cette contre-performance doit être relativisée. Il faut en effet rappeler que la fin de 2014 a été marquée par une véritable ruée sur les demandes d'autorisation de construction résidentielle, et ce afin de pouvoir continuer à bénéficier du taux super-réduit de 3% (au lieu de 17% à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2015) pour des travaux de création de logements destinés à la location jusqu'à la fin de 2016. Et malgré la baisse de 25% du volume des autorisations du domaine résidentiel par rapport à 2014 (-50% sur le seul dernier trimestre), son niveau reste plutôt bien en ligne avec celui des années précédentes. Quant au volume relatif aux projets non résidentiels, il bat encore un nouveau record en 2015 (+15% sur un an). Enfin, la conjoncture de la construction peut compter aussi sur un stimulus public plus important: le montant des dépenses d'investissements du secteur public a en effet affiché une progression importante en 2015, de 16.5% (contre +4.4% en 2014 et -6.7% en 2013) et une grande partie de ces dépenses vont trouver leur concrétisation dans des projets faisant appel aux entreprises du secteur de la construction.

Cette tendance propice de l'activité dans l'industrie et la construction s'est également répercutée favorablement sur le marché du travail (cf. Chapitre 4). Ainsi, on observe une hausse des créations nettes d'emploi tant dans ces deux branches qu'au niveau du travail intérimaire, principalement utilisé par ces activités. Parallèlement, le nombre de chômeurs originaires de ces branches est en recul et les demandes de chômage partiel (dispositif surtout utilisé dans l'industrie) sont, sur la première moitié de 2016, à leur niveau le plus faible depuis le début de la crise de 2009.

### Des signaux plus positifs pour l'activité des services non financiers et la consommation

L'indicateur de confiance dans les services (hors services financiers et commerce de détail), plutôt orienté à la baisse à la fin de 2015, enregistre un net rebond au début de 2016 (janvier et février). Cette amélioration est portée par les opinions plus optimistes des entrepreneurs vis-à-vis de la situation de leur entreprise et des perspectives à court terme en matière de demande. Elle constitue un signal positif pour l'évolution de la valeur ajoutée des services non financiers au 1<sup>er</sup> trimestre 2016, après un quatrième trimestre 2015 un peu décevant.

Les données de chiffre d'affaires pour ces activités ne sont encore que très partiellement disponibles pour le début de 2016. Elles indiquent, en termes de volume, des progressions relativement importantes pour les services aux entreprises (+15% sur un an pour les deux premiers mois de l'année) et les activités informatiques (+20%).

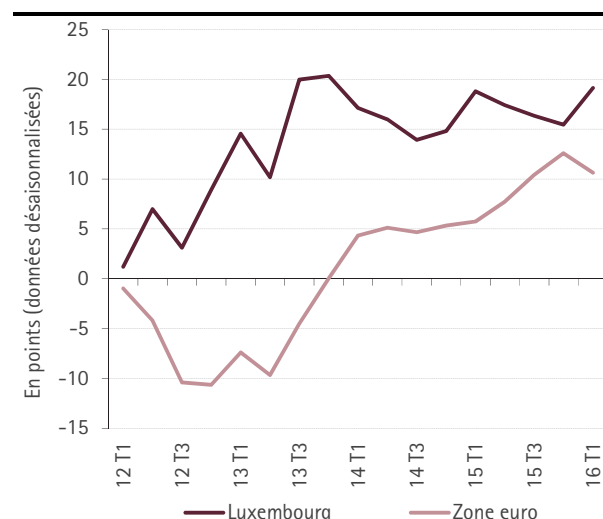


## 2. Evolution récente de l'activité

Les données sont par contre moins bonnes concernant les activités de transport (-4%) et l'Horeca (+0%). Ces données sont néanmoins à considérer avec beaucoup de précaution et vont encore faire l'objet de révisions.

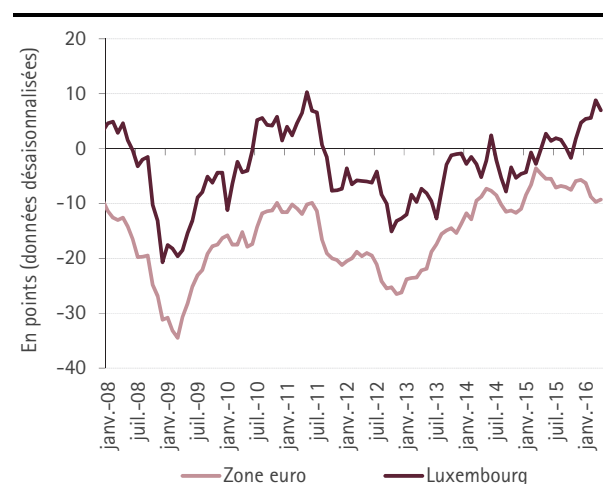
Du côté de la consommation privée, les enquêtes d'opinion du début 2016 envoient des signaux encourageants. L'indicateur de confiance des consommateurs du Luxembourg a enregistré cinq mois consécutifs de hausse d'octobre 2015 à mars 2016 (il s'est très légèrement replié en avril), à l'inverse de la tendance observée à l'échelle de la zone euro. Ce sont principalement les anticipations plus optimistes vis-à-vis de l'évolution du chômage qui participent à ce mouvement, mais cette remontée concerne aussi l'évolution attendue de la situation financière personnelle des ménages. Celle-ci revient à un niveau qui n'avait plus été atteint depuis 2007 et laisse espérer une progression plus marquée des dépenses de consommation cette année, alors que celles-ci n'ont apporté qu'une très faible contribution à la croissance économique en 2015. Cette idée est confortée par les réponses à d'autres questions posées dans le cadre de cette enquête, concernant les intentions d'achat de biens d'équipement, d'automobile et les intentions de dépenses d'installations importantes pour le logement, qui montrent également des tendances plus favorables au cours des derniers mois. Pour les immatriculations de voitures, les chiffres du 1<sup>er</sup> trimestre 2016 sont déjà disponibles et indiquent une progression de presque 10% sur un an. Cette reprise intervient après une année 2015 assez singulière, où les ventes de voitures neuves ont été lourdement impactées par la hausse du taux de TVA. Il vaudrait donc mieux la considérer comme un retour à la normale plutôt que comme une véritable reprise soutenue par de solides appuis conjoncturels. Dans le domaine des ventes de voitures, une tendance toujours très favorable prévaut à l'échelle de la zone euro (avec une hausse d'environ 10% sur un an également au 1<sup>er</sup> trimestre 2016), un signal de bon augure pour l'industrie automobile européenne (et notamment les équipementiers au Luxembourg).

**Graphique 15: Indicateur de confiance dans les services non financiers**



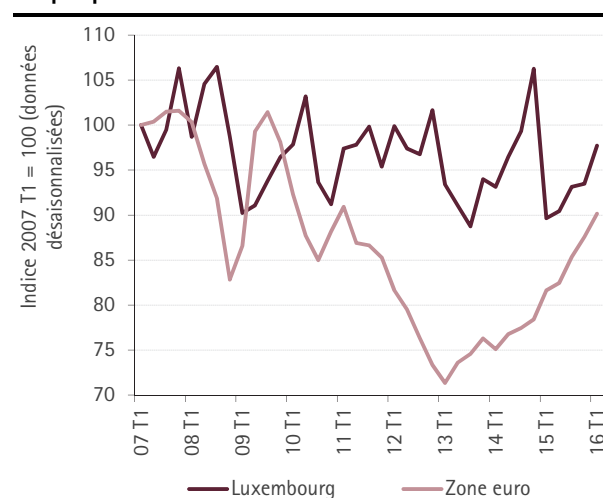
Sources: Eurostat, Chambre de Commerce, STATEC

**Graphique 16: Indicateur de confiance des consommateurs**



Sources: BCL, Commission européenne

**Graphique 17: Nouvelles immatriculations de voitures**



Sources: ACEA, SNCT, STATEC

## 3. Inflation et salaires

### 3.1 Inflation

#### Peu de tensions sur les prix à la consommation

Sur les 6 derniers mois, l'inflation était dominée par l'évolution du cours du pétrole. Ce dernier fluctue au gré des spéculations sur la résorption future de l'énorme excès d'offre. Douchés en décembre, les espoirs d'un accord entre certains producteurs de pétrole en vue de limiter la production avaient ressurgi au cours des derniers mois – avant d'être à nouveau brisés à la mi-avril.

En zone euro, depuis son point bas (0.6% en mars et avril 2015), l'inflation hors énergie et alimentation avait bien augmenté (1.1% en octobre), entre autres grâce à la faiblesse de l'euro (l'effet de la dépréciation passée de l'euro devrait s'estomper en 2016). Pourtant, comme la baisse du prix du pétrole se transmet progressivement et avec beaucoup de retard seulement sur les prix non-énergétiques et que les pressions domestiques à la hausse sont restées limitées, ce taux a fléchi à nouveau, poussant la BCE à assouplir davantage sa politique monétaire. Le taux d'inflation global est ainsi également retombé et a été nul sur le premier trimestre de 2016.

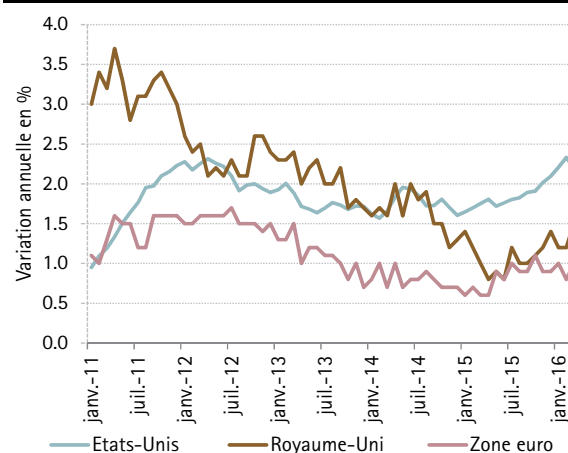
Même si l'inflation du Luxembourg est sujette aux mêmes influences et suit globalement les mêmes tendances que la zone euro, la hausse de la TVA du 1<sup>er</sup> janvier 2015 l'avait relevé bien au-delà des taux observés pour la zone euro. Comme cet effet s'est dissipé dès le début de 2016 (et que l'inflation alimentaire s'est repliée en même temps), l'inflation au Luxembourg a chuté de plus de 1 point de % sur un an depuis décembre, affichant un taux zéro en mars, identique à celui de la zone euro.

En comparaison, l'inflation hors énergie et alimentation paraît sensiblement plus dynamique aux Etats-Unis et au Royaume-Uni qu'en zone euro (cf. Graphique 18). Les taux y sont certes plus élevés – surtout aux Etats-Unis où les 2% annuels ont été dépassés – mais la Banque centrale américaine a émis des doutes quant à la "durabilité" de la récente accélération, puisqu'elle a été portée par certains postes isolés, tels que les loyers, les coûts médicaux et les vêtements. L'approche plus hésitante qu'anticipé de la FED dans le resserrement de sa politique monétaire a en outre affecté le taux de change, le dollar s'étant déprécié.

Au niveau des matières premières, les prix mondiaux semblent, au moins temporairement, avoir atteint un plancher en début d'année (cf. Graphique 21). Les hausses récentes sont notamment liées à

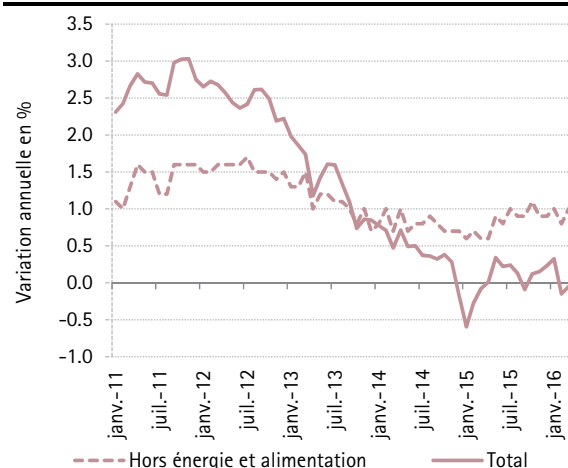
l'affaiblissement du dollar<sup>1</sup> et à une légère amélioration des perspectives concernant l'évolution de la demande chinoise. A court terme, les déclins passés devraient pourtant continuer à se transmettre graduellement à travers la chaîne de production sur les prix à la consommation.

**Graphique 18: Economies avancées – prix hors énergie et alimentation**



Source: OCDE

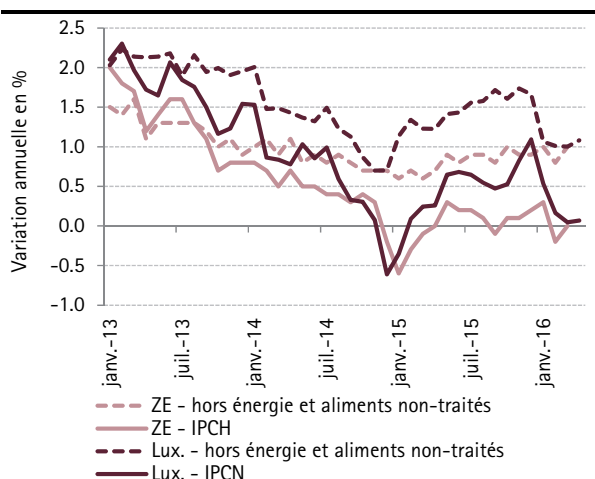
**Graphique 19: Zone euro – inflation**



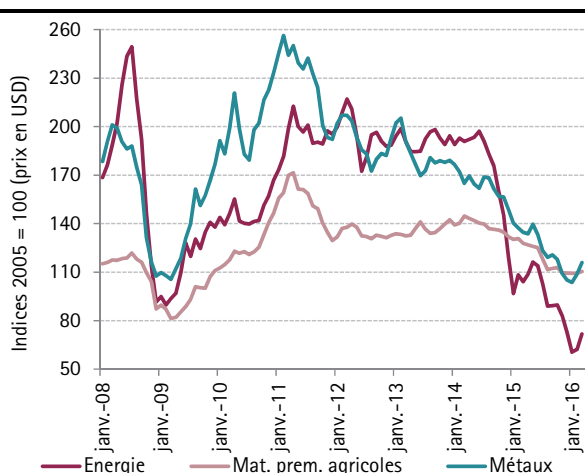
Source: OCDE

<sup>1</sup> Pour une explication des canaux par lesquels la valeur du dollar affecte les prix des matières premières, voir "Dollar Depreciation and Commodity Prices" dans World Economic Outlook, April 2008, IMF, Box 1.4.

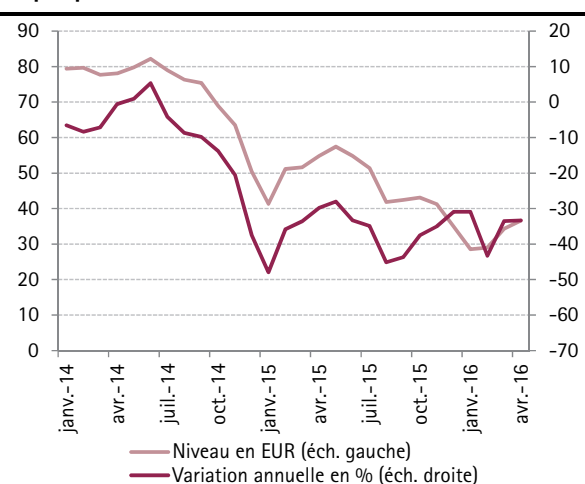


**Graphique 20: Inflation au Luxembourg et dans la zone euro (ZE)**

Sources: STATEC, Eurostat

**Graphique 21: Prix mondiaux des matières premières**

Source: FMI

**Graphique 22: Prix du Brent en EUR**

Source: Macrobond

**Pétrole: effets de base et espoirs déçus**

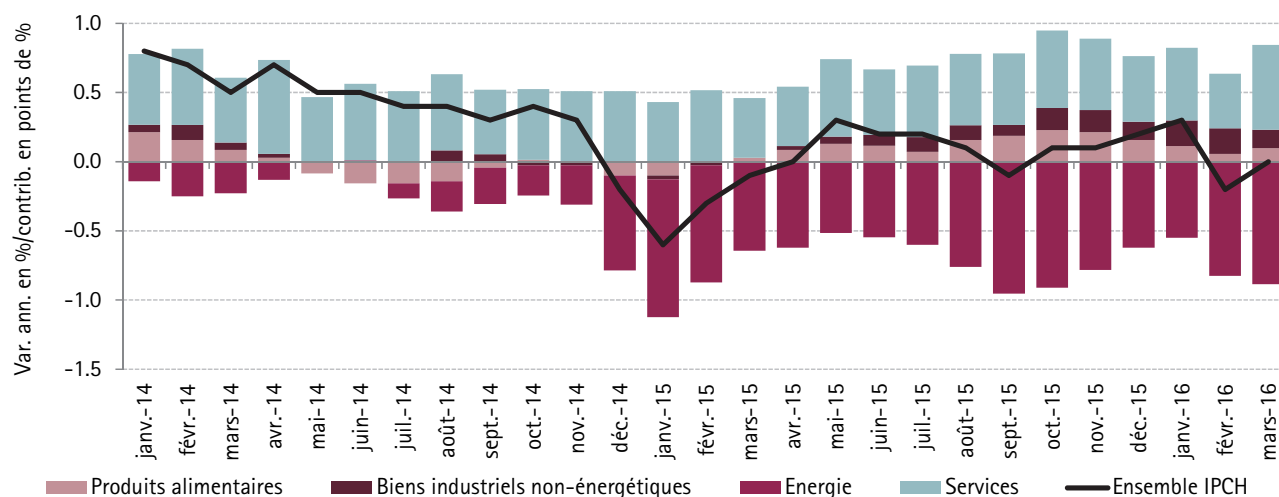
Fin janvier, le prix du baril de Brent a de nouveau plongé jusqu'à 24 EUR, soit son niveau le plus faible depuis 12 ans. Néanmoins, la contribution négative de la composante énergétique à l'inflation en zone euro s'est graduellement réduite entre septembre 2015 et janvier 2016 (cf. Graphique 23) car exprimé en variation annuelle, cette décade a été moins importante que celle de fin 2014 (cf. Graphique 22). Cet effet de base a donc temporairement soutenu les taux d'inflation.

Quant au nouveau déclin de décembre 2015 et janvier 2016, les principales raisons en étaient:

- l'absence de fixation de limites de production à l'issue de la réunion de l'OPEP du début de décembre;
- l'exécution d'un dignitaire chiite en Arabie-Saoudite début janvier, empoisonnant davantage les relations entre l'Iran et l'Arabie-Saoudite et rendant plus improbable un futur accord;
- de nouveaux doutes sur la croissance chinoise (qui ont également causé une instabilité des bourses en début d'année) et donc sur la demande mondiale de pétrole;
- la confirmation à la mi-janvier de la levée définitive des sanctions contre l'Iran, impliquant son retour sur les marchés en tant qu'important producteur de pétrole.

Pourtant, comme le budget de nombreux pays producteurs de pétrole souffre de ces prix extrêmement bas, certains d'entre eux, dont la Russie, participaient activement aux négociations visant à limiter les productions maximales par pays aux niveaux – certes encore très élevés – de janvier. Ensemble avec le recul de la production aux Etats-Unis et l'affaiblissement du dollar, les espoirs d'un accord ont soutenu le prix du pétrole (38 EUR/baril à la mi-avril), mais les négociations à Doha du 17 avril se sont traduites par un échec.

Graphique 23: Contributions à l'inflation dans la zone euro



Source: Eurostat

Les rivalités entre l'Arabie-Saoudite et l'Iran se sont effectivement révélées trop grandes, la première ne voulant pas bloquer sa production si la deuxième refusait de faire de même. L'Iran renvoie quant à elle à son niveau de production encore faible et à la nécessité d'un rattrapage après la récente levée des sanctions.

Néanmoins, après la réunion infructueuse, le cours du Brent ne s'est affaîssi que pour une très courte durée avant de poursuivre sa remontée jusqu'à 40 EUR/baril fin avril (+67% par rapport au point bas de janvier). Entre autres, les nouvelles d'une grève dans l'industrie pétrolière au Koweït ainsi que de reculs de la production hors OPEP (essentiellement de la production de pétrole de schiste aux Etats-Unis) ont suscité des espoirs d'un rééquilibrage futur du marché. Compte tenu du niveau très élevé des stocks de pétrole et de la progression de l'offre OPEP, un retour des prix vers les niveaux observés avant la chute des prix de 2014 reste toutefois fort improbable dans le court terme.

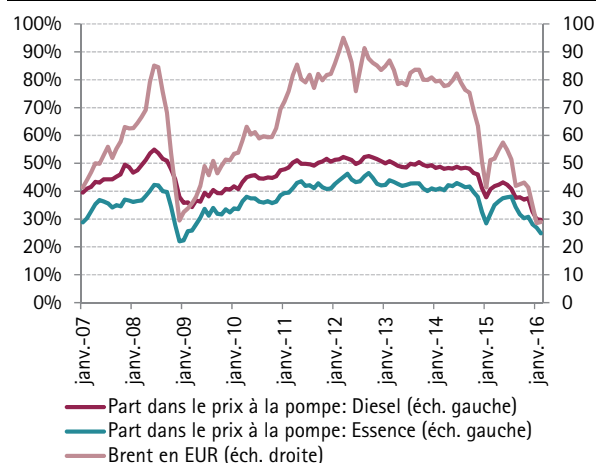
#### Plus le prix du pétrole est faible, moins les baisses se font remarquer

Au Luxembourg, la baisse du prix de Brent en EUR de l'ordre de 60% depuis son dernier pic en juin 2014 s'est traduite par une réduction des prix des produits pétroliers au consommateur de près de 30% sur la même période. Cet écart peut s'expliquer par le fait que la matière première pétrolière ne constitue qu'une partie du prix final à la consommation, à côté notamment des coûts de distribution, des marges et surtout des taxes (éléments invariants par rapport au prix du pétrole, à part la TVA). Pour les carburants, plus fortement taxés que le mazout de chauffage, les cotations des produits pétroliers transformés achetés à Anvers ne constituaient ainsi, en ce début d'année, plus que 30% du prix final à la pompe (cf. Graphique 24). On constate en outre que cette part a diminué conjointement avec le prix du Brent, simplement parce que les parties invariantes deviennent de plus en

plus dominantes dans le prix final quand le prix du pétrole se réduit. Il en résulte que l'élasticité du prix de vente des carburants au prix du Brent varie avec ce dernier et a décliné depuis l'été 2014. En d'autres mots: plus le pétrole est bon marché, moins une baisse supplémentaire du cours du Brent affectera le prix des carburants.

L'adaptation annuelle des pondérations des différents prix dans l'IPCN constitue une deuxième raison pour laquelle l'inflation est de moins en moins sensible aux variations du cours du Brent. Effectivement, la part des produits pétroliers dans la dépense totale des ménages s'est réduite en 2015 – suite à la baisse des prix – impliquant une adaptation de la pondération pour 2016: après 7.8% en 2014 et 6% en 2015, les produits pétroliers ne constituent actuellement plus que 4.5% de l'IPCN.

Graphique 24: Prix du Brent et part de la matière première dans le prix à la consommation des carburants



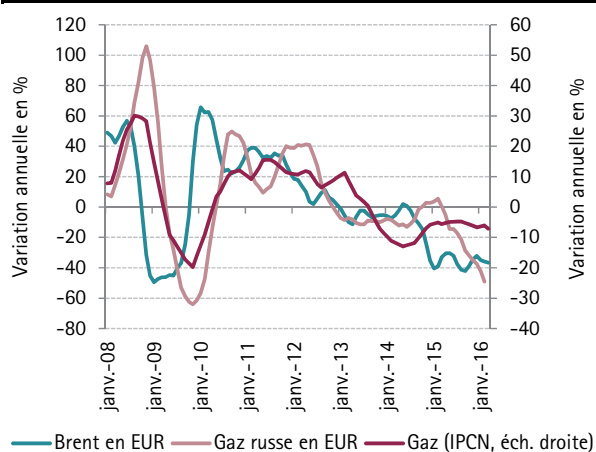
Sources: Ministère de l'Economie, STATEC, Macrobond

### Une baisse des prix modérée pour le gaz et l'électricité

Au-delà de l'impact via le prix du mazout et des carburants, le prix du gaz est également dépendant du cours de l'or noir (cf. Graphique 25). Même si la part des contrats dans le commerce de gros qui sont directement liés au prix du pétrole s'est fortement réduite au cours de la dernière décennie<sup>1</sup>, on pouvait s'attendre à ce que la chute du pétrole et celle du prix du gaz russe pousse les prix à la consommation du gaz à la baisse au cours de 2016. En avril 2016, les prix se sont en effet mis à reculer de 8.2% par rapport au mois de mars. Ainsi, une baisse de 45% du cours du gaz russe depuis 2014 a engendré une baisse de 15% des prix du gaz luxembourgeois (cf. Graphique 26). Dans nos pays voisins, les prix sont pour le moment encore plus atones, sauf en Belgique où les prix avaient déjà commencé à décroître nettement dès la fin de 2015. Comme pour les carburants, le prix de la matière première n'est pas prépondérant dans le prix final, et les coûts de réseau et de distribution ainsi que les marges limitent la réactivité des prix à la consommation.

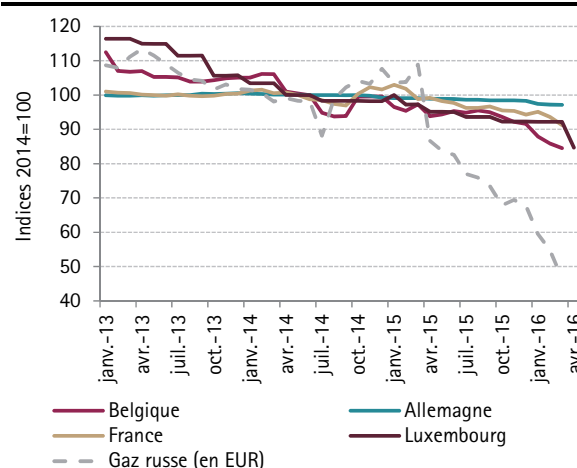
Ceci vaut également pour l'électricité: alors qu'Enovos a ajusté le prix de la composante énergétique vers le bas de l'ordre de 7% au début de 2016, une hausse simultanée des frais d'utilisation du réseau a presque entièrement compensé cette baisse. Que le consommateur final paie 3.8% de moins que l'année passée résulte ainsi principalement d'une baisse de la contribution au fonds de compensation.

**Graphique 25: Prix des matières premières énergétiques et prix du gaz au Luxembourg**



Sources: STATEC, Macrobond (moy. mob. centrées sur 3 mois)

**Graphique 26: Gaz – prix à la consommation et matière première**



Sources: STATEC, Eurostat, IMF

### La baisse du prix du pétrole plombe l'inflation des services en zone euro

La baisse des prix énergétiques affecte l'inflation hors énergie moyennant un certain retard (cf. étude pp. 72-73). Ainsi, le recul de l'inflation des services en zone euro provient essentiellement d'un ralentissement de l'inflation dans les services liés au transport (cf. Graphique 27), un secteur dans lequel les prix des carburants constituent un intrant important (cf. étude pp. 74-81). Pour le Luxembourg, cet effet ne ressort pas encore. Toutefois, à titre d'exemple, Luxair a déjà annoncé adapter ses tarifs pour tenir compte de la nouvelle donne des prix de kérosène faibles.

### Attention à l'effet de calendrier!

En mars, le taux d'inflation de la zone euro s'est un peu redressé et a quitté le rouge grâce à une nouvelle accélération de l'inflation des services. Pourtant, cette hausse résulte d'un effet de calendrier plutôt que de pressions économiques sur les prix, ce qui implique qu'il va être compensé en avril. En effet, la prématurité de Pâques en 2016 (et des vacances associées) a fait grimper les prix des voyages à forfait et des services d'accommodation en mars par rapport à l'année passée où les vacances ont eu lieu en avril (cf. Graphique 27).

### Inflation des services peu dynamique au Luxembourg

Au Luxembourg, l'inflation des services s'est considérablement réduite depuis décembre, ce qui découle du fait que les augmentations de prix du début de 2015 liées à la hausse de la TVA (et au renchérissement des loyers) ont disparu du taux de variation annuelle dès le début de l'année. Ainsi, les prix des services ne croissent plus que de 1.1% sur un an en mars et avril, contre 1.9% encore en décembre, soit des rythmes proches de la zone euro (cf. Graphique 28). Ce niveau d'inflation est également similaire à celui de la fin 2014, à savoir la dernière période pendant laquelle ni

<sup>1</sup> Cf. ECB Economic Bulletin, Issue 2/2016, p. 52

indexation, ni changement de la taxation indirecte n'ont dynamisé l'inflation des services.

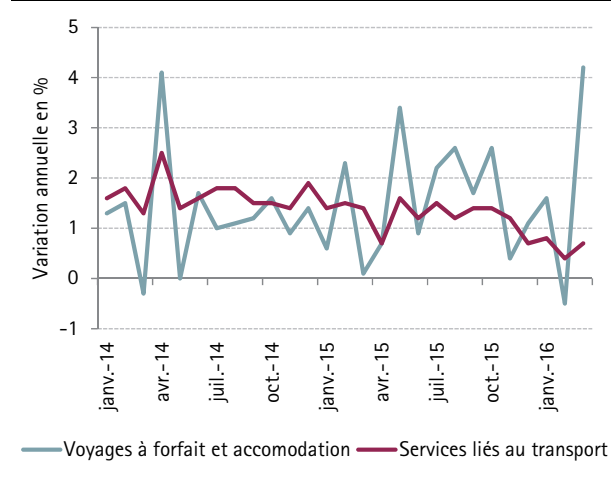
### Vers un tassement de l'inflation importée?

La forte dépréciation de l'euro par rapport au dollar américain, observée sur la deuxième moitié de 2014 et le début de 2015, avait pour conséquence un renchérissement des biens importés depuis les pays extérieurs à la zone euro. Cet effet joue avec un certain retard sur les prix à la consommation, suivant les produits importés (matières premières, produits semi-finis ou produits finis).

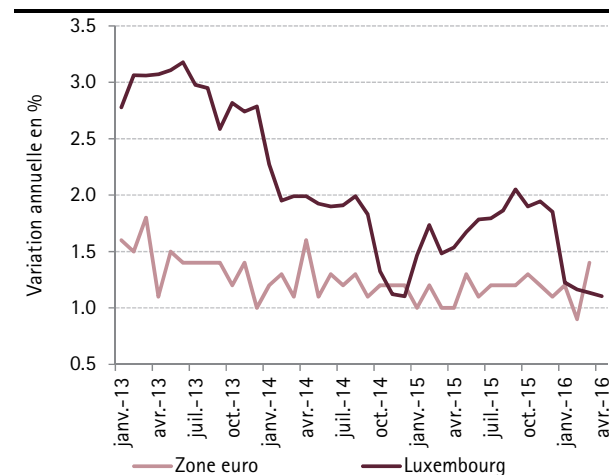
Ainsi, les prix de certains produits électroniques, souvent importés dans leur état final, réagissent vite aux variations du taux de change (cf. Graphique 30). Leur tassement récent pourrait indiquer que, pour ces produits, l'effet de la dépréciation passée de l'euro finit par être entièrement transmis et ne les mettra plus sous pression dans les mois à venir. Cet effet est également visible sur l'ensemble des prix des biens durables en zone euro ainsi qu'au Luxembourg (cf. Graphique 31) et devrait y avoir constitué le "driver" dominant, abstraction faite de la hausse de la TVA. Un autre facteur potentiel est l'accroissement de la demande pour ces produits, en ligne avec la lente reprise et la régression du chômage en zone euro.

En revanche, la transmission de la dépréciation passée de l'euro sur les prix à la consommation via les prix des matières premières ou les produits semi-finis devrait se produire plus tardivement. Elle risque de surcroît d'être moins perceptible, car masquée par les pressions baissières que les prix énergétiques et des métaux exercent encore sur les prix producteurs.

**Graphique 27: Zone euro – évolution des prix dans différents services**

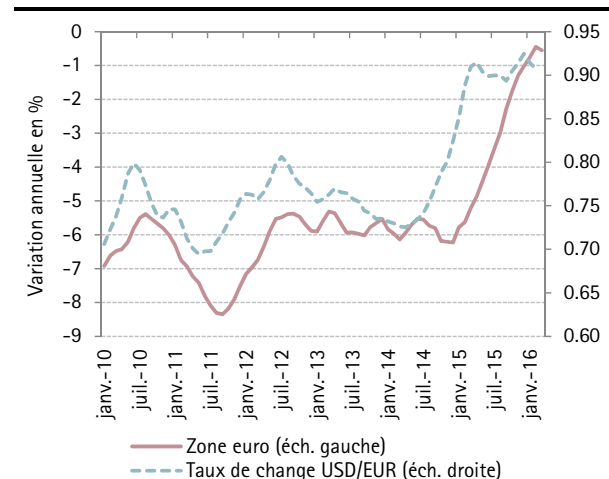


**Graphique 28: Evolution des prix des services**



Source: Eurostat

**Graphique 29: Evolution des prix des équipements audiovisuels, photographiques et informatiques**

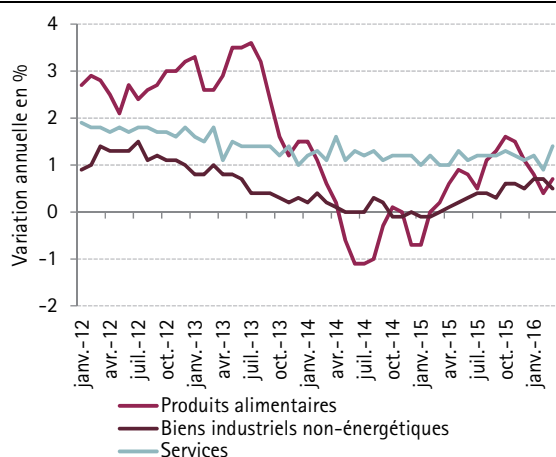


Sources: Eurostat, Macrobond (moy. mob. centrée sur 3 mois)

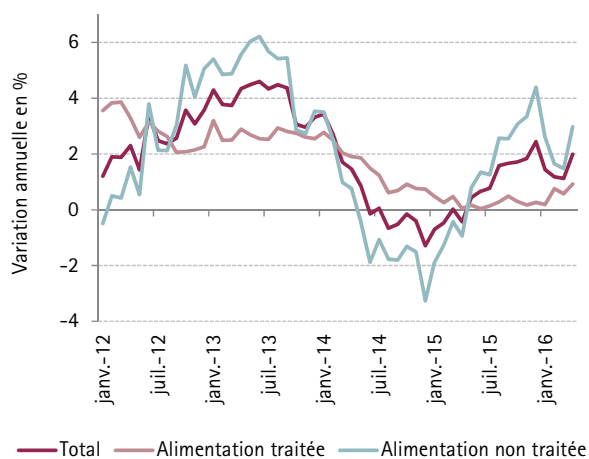
**Graphique 30: Evolution des prix des biens durables**



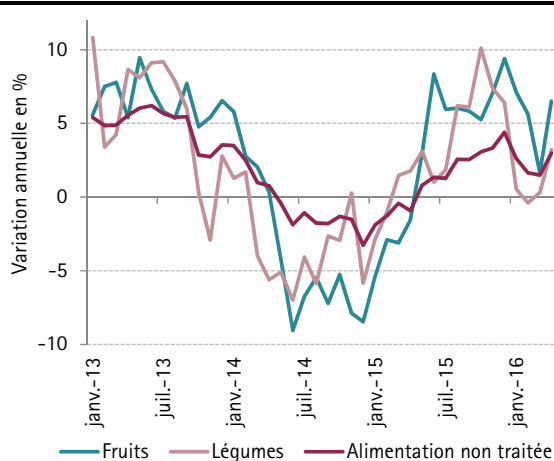
Sources: STATEC, Eurostat

**Graphique 31: Zone euro – principales composantes (hors énergie)**

Source: Eurostat

**Graphique 32: Evolution des prix alimentaires au Luxembourg**

Source: STATEC

**Graphique 33: Evolution des prix de l'alimentation non traitée au Luxembourg**

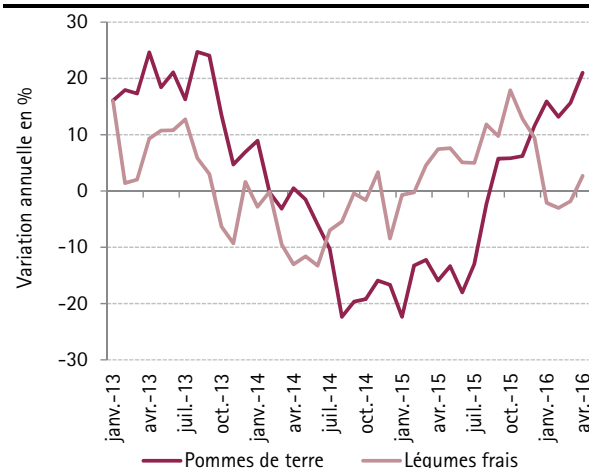
Source: STATEC

**Moindre contribution des prix alimentaires**

Alors que la contribution positive de l'évolution des prix alimentaires à l'inflation globale s'est progressivement accrue au fil de 2015, elle est retombée au cours du premier trimestre de 2016 (cf. Graphique 23 pour la zone euro et cf. Graphique 35 pour le Luxembourg). Cette évolution a principalement reposé sur celle des prix de l'alimentation non traitée, surtout des fruits et légumes, tandis que l'inflation du côté des aliments traités, pratiquement absente en 2015, s'est mise à croître en début d'année (cf. Graphique 32). De plus, le relâchement des tensions sur les prix des fruits et légumes semble n'avoir été que temporaire, le rebond d'avril soutenant l'inflation alimentaire à nouveau (cf. Graphique 33).

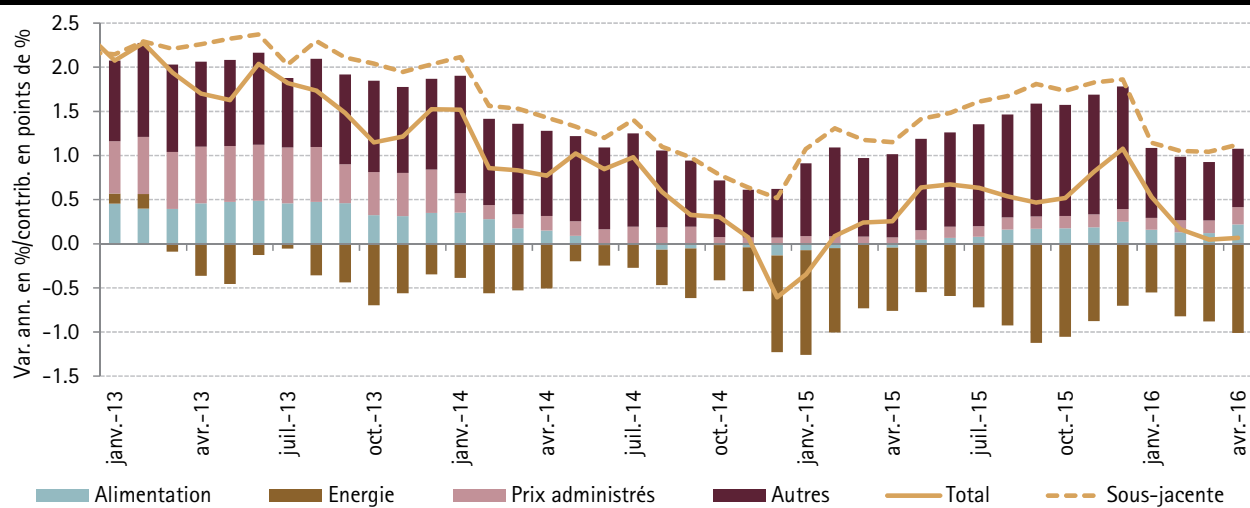
A l'intérieur de la catégorie des légumes, l'évolution des prix des pommes de terre se distingue. En effet, ces prix ont décollé depuis l'été 2015 et se trouvent en avril 2016 plus de 20% au-dessus de leur niveau d'il y a un an (cf. Graphique 34).

Du côté des prix des aliments traités, la légère remontée de l'inflation depuis le début de l'année est surtout imputable à l'augmentation des prix pour les produits de boulangerie (pain et pâtisserie) et la stabilisation des prix laitiers après leur décade au cours de la première moitié de 2015.

**Graphique 34: Evolution des prix des pommes de terre et des légumes frais**

Source: STATEC

Graphique 35: Contributions à l'inflation



Source: STATEC

## 3.2 Salaires

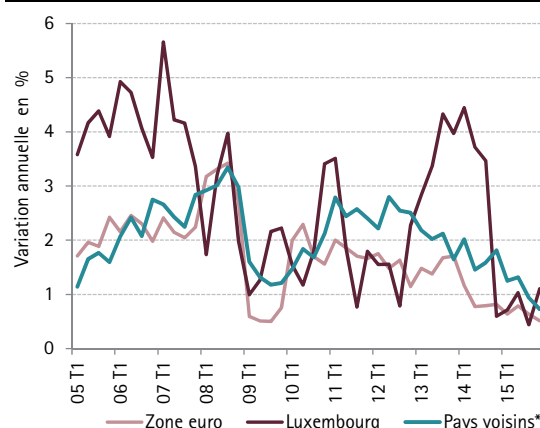
### La progression des salaires reste faible sur la fin de 2015

Au 4<sup>ème</sup> trimestre 2015, la progression du coût salarial moyen (par tête) affiche une augmentation de 1.3% sur un an, ramenant le taux de croissance moyen de 2015 à +1%, après encore +2.9% en 2014 et +3.6% en 2013.

En 2015, la trajectoire du coût salarial moyen (CSM) avait été marquée principalement par trois phénomènes. Premièrement, une accélération du CSM dans l'administration publique et l'éducation suite à l'application des dispositions relatives à l'accord salarial, contribuant à 0.3 point de % à la croissance des salaires dans l'économie totale. Deuxièmement, par une stagnation des salaires dans le secteur financier, amputant l'évolution générale des salaires de 0.2 point de % (hors secteur financier, les salaires auraient augmenté de 1.2% en 2015, après +4.0% en 2014). Troisièmement, par une hausse de la durée de travail par personne, amplifiant la décélération du CSM de 0.3 point de %.

Au 4<sup>ème</sup> trimestre 2015, le coût salarial moyen accélère légèrement par rapport au 3<sup>ème</sup> (+0.6% sur un an), sans pour autant mettre en cause la tendance générale qui reste à la modération. Les tensions à la hausse subies par les coûts salariaux restent ainsi très limitées sur la période récente et cette modération devrait perdurer sur les mois suivants, notamment au vu des faibles prix du pétrole et du déclenchement de la prochaine tranche d'indexation peu probable avant le début 2017 (cf. partie 6 "Prévisions"). En effet, même si le Luxembourg suit à cet égard la zone euro dans son ensemble (cf. Graphique 36), les salaires luxembourgeois sont d'autant plus affectés via l'absence d'effets positifs liés à l'indexation automatique depuis la fin de 2013 (cf. Graphique 37).

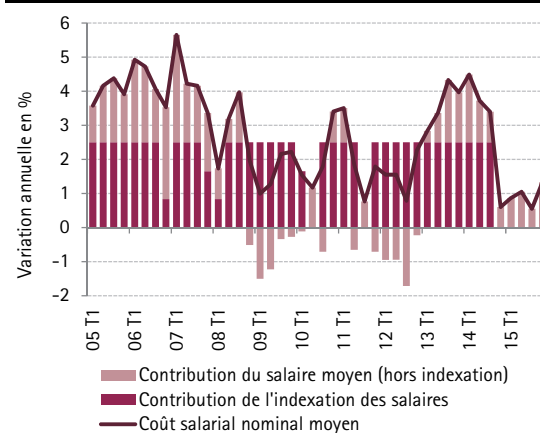
**Graphique 36: Coût salarial moyen: zone euro, Luxembourg et pays voisins**



Sources: Eurostat, STATEC, comptes nationaux

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

**Graphique 37: Coût salarial moyen et indexation**



Source: STATEC, comptes nationaux

Tableau 5: Coût salarial moyen

	NACE	2015 EUR par an rév.2 par personne	2013	2014	2015	2015			
						T1	T2	T3	T4
						Variation annuelle en %			
<b>Total</b>		<b>65 329</b>	<b>3.6</b>	<b>2.9</b>	<b>1.0</b>	<b>0.9</b>	<b>1.0</b>	<b>0.6</b>	<b>1.3</b>
Agriculture, sylviculture et pêche	A	32 090	2.6	2.9	-0.2	-2.9	0.3	-0.3	1.7
Industrie	B-E	58 310	3.0	2.1	0.6	2.9	-1.6	1.2	0.1
Construction	F	46 291	3.0	6.1	0.3	-2.0	1.5	0.4	1.1
Commerce, transport, horeca	G-I	46 291	3.0	6.1	0.3	0.5	0.6	1.4	1.3
Information et communication	J	80 240	2.6	3.7	2.7	1.8	3.3	1.9	3.8
Activités financières et d'assurance	K	104 752	5.2	-1.0	0.0	-1.1	0.2	-0.9	1.9
Activités immobilières	L	64 677	8.5	7.5	0.4	1.3	0.2	-1.3	1.7
Services aux entreprises et location	M_N	62 786	3.2	2.7	0.4	2.2	0.0	0.0	-0.5
Adm. publique, défense, éducation et santé	O-Q	75 892	1.5	4.7	1.6	1.7	2.8	0.6	1.5
Autres services	R-U	44 607	3.7	3.4	1.4	1.2	1.9	0.6	1.8

Source: STATEC, comptes nationaux trimestriels

Tableau 6 Coût salarial moyen – contributions par branche

	NACE rév.2	2014				2015			
		T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
		Contribution à la variation annuelle en points de %							
<b>Total</b>		<b>4.5</b>	<b>3.7</b>	<b>3.4</b>	<b>0.6</b>	<b>0.9</b>	<b>1.0</b>	<b>0.6</b>	<b>1.3</b>
Agriculture, sylviculture et pêche	A	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Industrie	B-E	0.3	0.3	0.2	0.0	0.2	-0.1	0.1	0.0
Construction	F	1.1	0.3	0.3	0.2	-0.1	0.1	0.0	0.1
Commerce, transport, horeca	G-I	0.8	0.8	0.5	0.2	0.1	0.1	0.3	0.2
Information et communication	J	0.2	0.2	0.3	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2
Activités financières et d'assurance	K	0.3	0.0	0.1	-0.9	-0.2	0.0	-0.2	0.3
Activités immobilières	L	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Services aux entreprises et location	M_N	0.3	0.6	0.3	0.3	0.3	0.0	0.0	-0.1
Adm. publique, défense, éducation et santé	O-Q	1.2	1.2	1.4	0.7	0.4	0.7	0.1	0.4
Autres services	R-U	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0

Source: STATEC, comptes nationaux trimestriels



## 4. Marché du travail

En 2015, la population active a ralenti au Luxembourg, dû à une baisse du taux d'activité et une immigration nette moins intégrée sur le marché de l'emploi. L'emploi salarié a continué toutefois à accélérer modérément, ce mouvement étant entièrement porté par le secteur privé, dominé par les frontaliers, alors que le secteur public, dominé par les résidents, perd en dynamisme. Ainsi, le chômage reste orienté à la baisse, profitant principalement de créations d'emplois à moindre qualification (intérim, commerce, nettoyage, personnel domestique...).

Sur le début de 2016, le marché du travail reste favorablement orienté et les prévisions du STATEC tablent sur une accélération de l'emploi, accompagnée d'une réduction supplémentaire du chômage.

### Le marché du travail luxembourgeois reste dynamique en 2015

En 2015, la progression de l'emploi salarié s'est stabilisée: +2.6% en 2015, après +2.5% en 2014. Cette dynamique s'est répercutée favorablement sur le nombre de chômeurs, qui a baissé de 2.6% (après +6.5% en 2014). Le taux de chômage passe ainsi de 7.1% en moyenne annuelle en 2014 à 6.8% en 2015 (cf. Graphique 38).

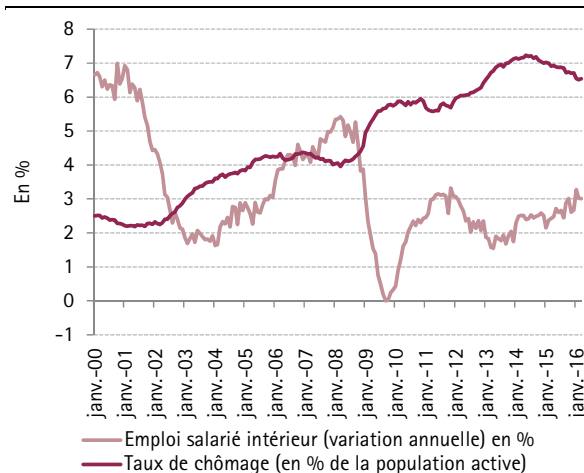
Le Luxembourg suit ainsi les tendances de la zone euro dans son ensemble, tout en se situant dans une configuration plus favorable que la moyenne des 19. Le Grand-Duché se positionne toujours en 4<sup>ème</sup> position en ce qui concerne le taux de chômage le plus bas, derrière l'Allemagne (4.3% en février 2016), Malte (5.1%) et l'Autriche (6.0%), et en 2<sup>ème</sup> position en ce qui concerne la progression de l'emploi (+0.7% sur un trimestre en T4 2016), derrière Malte (+1.7%).

Plus en détail, les évolutions du marché du travail luxembourgeois semblent néanmoins un peu surprenantes. Ainsi, l'accélération légère de l'emploi provient entièrement des travailleurs frontaliers (leur croissance passant de 2.7% en 2014 à 3.3% en 2015) alors que l'emploi des résidents a décéléré de +2.2% à +1.9% sur la même période, mais le chômage baisse quand même.

### Les résidents relativement moins présents sur le marché du travail

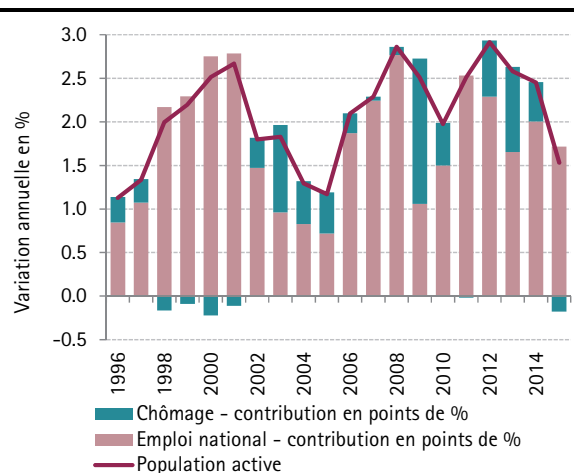
Une des conséquences de la baisse du chômage et du ralentissement de l'emploi national est que la population active (qui se compose de ces deux variables) a décéléré en 2015 (de +2.5% en 2014 à +1.5%, cf. Graphique 39), ramenant la part de la population active dans la population en âge de travailler (taux d'activité 20-64 ans), à 71.2%, après 72.0% en 2014 (cf. Graphique 41).

Graphique 38: Emploi et chômage au Luxembourg



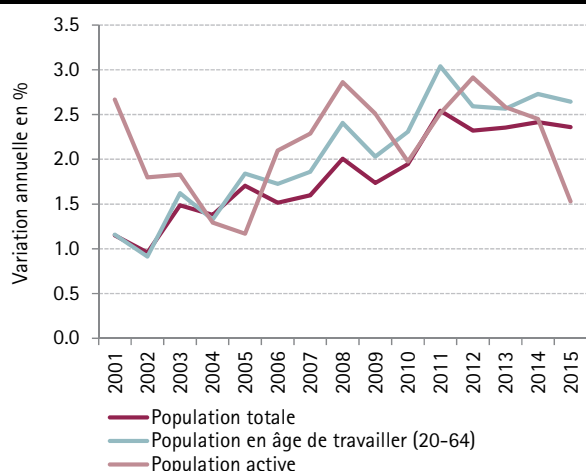
Sources: STATEC, IGSS, ADEM

Graphique 39: Population active au Luxembourg

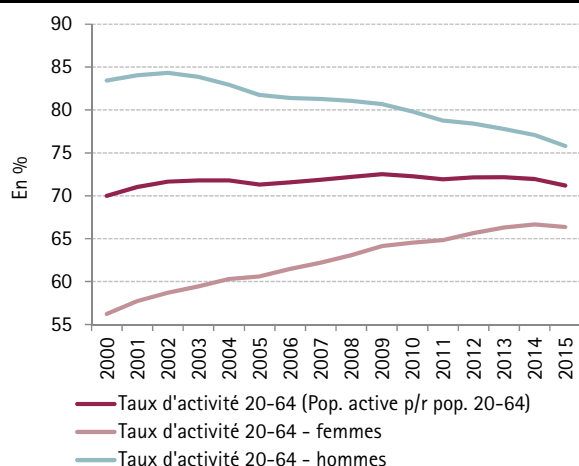


Sources: STATEC, IGSS, ADEM

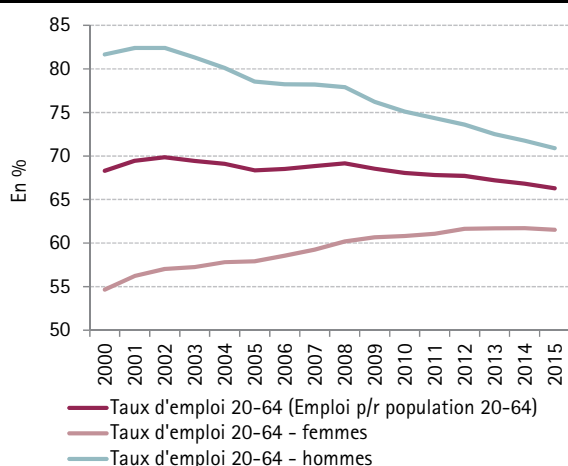
La baisse du taux d'activité en 2015 provient tant d'une poursuite de la baisse du taux d'activité des hommes que d'une légère baisse du taux d'activité des femmes, fait nouveau (cf. Graphique 41). Cette baisse du taux d'activité des femmes s'explique par une décélération de l'emploi résident féminin (de 2.7% en 2014 à 2.2% en 2015 contre resp. 1.7% et 1.6% pour les hommes), le nombre de chômeurs féminins inscrits à l'ADEM ayant continué à augmenter légèrement en 2015.

**Graphique 40: Population totale, en âge de travailler et active**

Sources: STATEC, IGSS, ADEM

**Graphique 41: Taux d'activité (20-64 ans)**

Sources: STATEC, IGSS, ADEM

**Graphique 42: Taux d'emploi (20-64 ans)**

Sources: STATEC, IGSS, ADEM

**Les nouveaux migrants sont peu actifs sur le marché du travail**

Comme le Grand-Duché a une population qui progresse plus vite pour les personnes proches de l'âge de la retraite (60 à 64 ans) que pour les jeunes entrant sur le marché de travail (20 à 24 ans), c'est l'immigration nette qui fait que la population résidente, et donc aussi la population en âge de travailler, continuent à augmenter à un rythme soutenu (resp. +2.4% et +2.6%, cf. Graphique 40). Au total, la population résidente a augmenté de 13 291 personnes en 2015, dont 21% seulement représentent des résidents luxembourgeois (contre 26% en 2015), 17% des Français, 8% des Portugais (contre 24% encore en 2012 et 2013), 6% des Italiens, suivis des Syriens et des Roumains, avec 5% chacun (cf. Graphique 43). Si la population a conservé le même rythme d'expansion en 2015 que l'année précédente (+2.4%), un ralentissement notable s'est produit du côté des Luxembourgeois et des Portugais (et dans une moindre mesure des Américains US et des Bosniens), tandis qu'une nette accélération est observée pour les nationalités correspondant à des pays dont sont originaires des personnes réfugiées (Syriens, Irakiens et Afghans notamment, même si leur contribution à la hausse de la population totale n'excède pas 0.5 point de %).

Ces changements au niveau de la migration ont également impacté l'évolution de la population active. Ainsi, la population active portugaise, qui avait encore fortement contribué à la croissance de la population active totale sur les années passées (cf. Graphique 44), n'augmente plus que de 0.2% en 2015, surtout en raison d'une baisse nette du nombre de personnes inscrites au chômage (-8.4%), mais aussi suite à un ralentissement de l'emploi salarié (de 1.7% en 2014 à 1.4% en 2015).

Les réfugiés, qui sont encore dans une phase transitoire, n'ont pour la plupart pas encore intégré le marché du travail. En effet, les demandeurs de protection internationale (DPI) peuvent en théorie intégrer le marché du travail au plus tôt 6 mois après le dépôt de leur demande de protection internationale<sup>1</sup>, mais quelques barrières, administratives et surtout linguistiques, font que cette intégration prendra en réalité plus de temps.

Ainsi, au 1.1.2015<sup>2</sup>, la population résidente se composait de seulement 1 078 personnes originaires d'Afghanistan,

<sup>1</sup> "Integration of beneficiaries of international / humanitarian protection into the labour market: policies and good practices Luxembourg", Third Focussed Study 2015, European Migration Network - National Contact Point Luxembourg: [http://www.emnluxembourg.lu/wp-content/uploads/2016/01/LU-EMN-NCP-study\\_Integration-of-beneficiaries-of-international-protection\\_11.02.16.pdf](http://www.emnluxembourg.lu/wp-content/uploads/2016/01/LU-EMN-NCP-study_Integration-of-beneficiaries-of-international-protection_11.02.16.pdf)

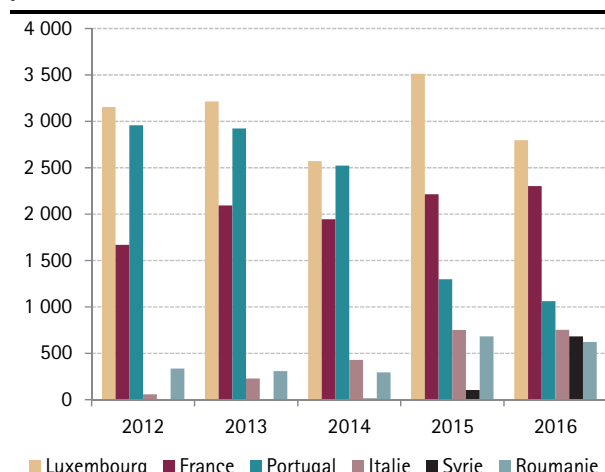
<sup>2</sup> Cette analyse se base sur les données de la population au 1.1.2015 et sur les données de mars 2015 pour l'emploi et le chômage, les données de mars 2016 n'étant pas encore disponibles pour l'emploi par nationalité.

d'Erythrée, de l'Irak, du Nigéria ou de la Syrie (0.2% de la population totale), ce qui représente une part trop faible pour pouvoir impacter sur les principaux agrégats macro-économiques (cf. étude pp. 82-86). 42% de ces résidents ont été actifs en 2015 (28% en emploi et 14% au chômage), donc presque la même proportion que pour la population totale (46% dont 43% en emploi et 3% au chômage). Ce taux élevé s'explique probablement du fait que ce sont souvent d'abord les personnes en âge de travailler qui demandent protection, avant que le regroupement familial ait lieu. Ainsi, en considérant l'ancienne vague de réfugiés originaires de l'ex-Yougoslavie (qui représente aujourd'hui 2.2% de la population résidente totale), ce taux pourrait encore baisser sur les années à venir (34%, dont 25% en emploi et 9% au chômage).

#### L'emploi frontalier plus dynamique que l'emploi national

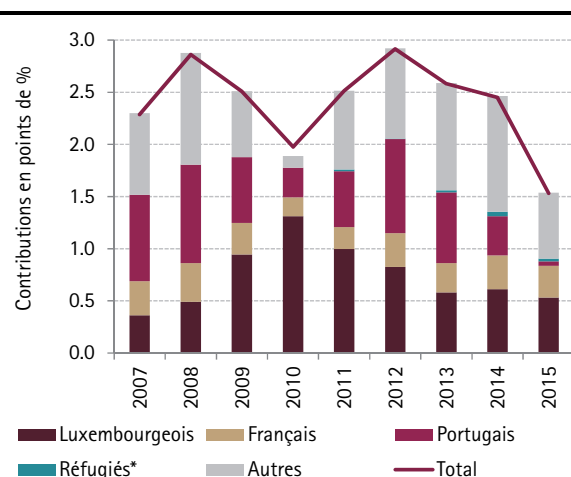
L'accélération de l'emploi frontalier et la décélération de l'emploi national sont étroitement liées à l'évolution de l'emploi dans les secteurs public et privé. En 2015, la branche "administration publique" se composait ainsi de 96% de résidents, dont 87% de nationalité luxembourgeoise, et de seulement 4% de frontaliers (cf. Annexe 1, tableau 5b). L'emploi dans le secteur public continue à ralentir, atteignant une progression annuelle en-dessous de 2% en 2015, après une progression autour de 3% après la crise économique de 2009, tandis que l'emploi privé accélère progressivement (cf. Graphique 45). Aussi, c'est l'emploi des résidents luxembourgeois et originaires de l'UE qui ralentit, alors que l'emploi des résidents extra-UE progresse toujours à un rythme très élevé (cf. Graphique 46).

**Graphique 43: Evolution de la population résidente par nationalité (sélection)**



Source: STATEC (données au 1<sup>er</sup> janvier)

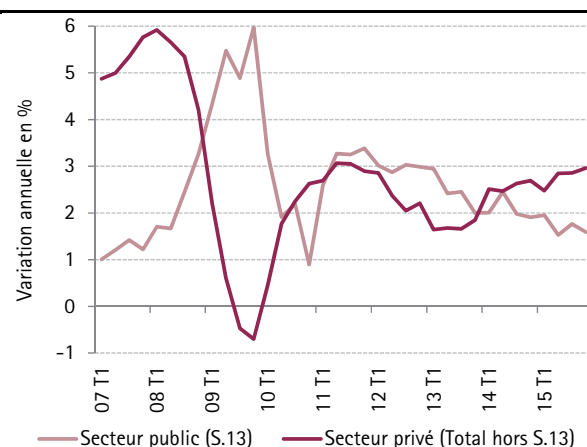
**Graphique 44: Croissance de la population active par nationalité**



Sources: STATEC, IGSS, ADEM

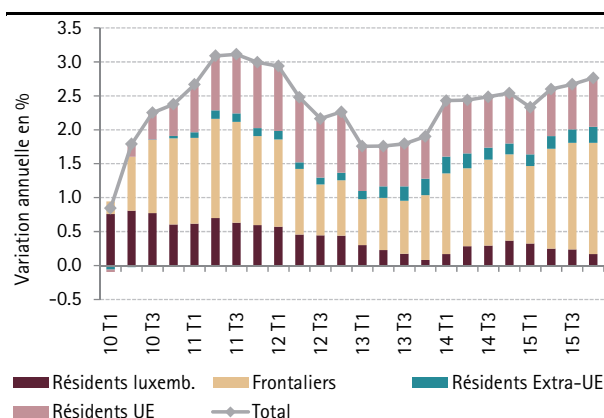
\*Afghanistan, Erythrée, Iran, Irak, Nigéria et Syrie

**Graphique 45: Emploi public et privé**



Source: STATEC

**Graphique 46: Emploi salarié par résidence et nationalité**



Sources: IGSS, STATEC

### La reprise, généralisée à travers les branches, devrait se poursuivre en 2016

L'accélération de l'emploi frontalier en 2015 provient surtout du travail intérimaire, des transports et des services spécialisés, tandis que la décélération des résidents en 2015 provient des luxembourgeois travaillant dans la santé ou l'administration publique et surtout des résidents originaires de l'Union européenne travaillant dans le Commerce ou l'Horeca. En tout, ce sont les activités comptables, qui restent, avec presque +800 emplois sur un an, la branche ayant créé le plus d'emplois en 2015, suivies du commerce de gros hors automobiles, des travaux de construction spécialisés, de l'intérim, de la gestion de fonds et des activités de nettoyage.

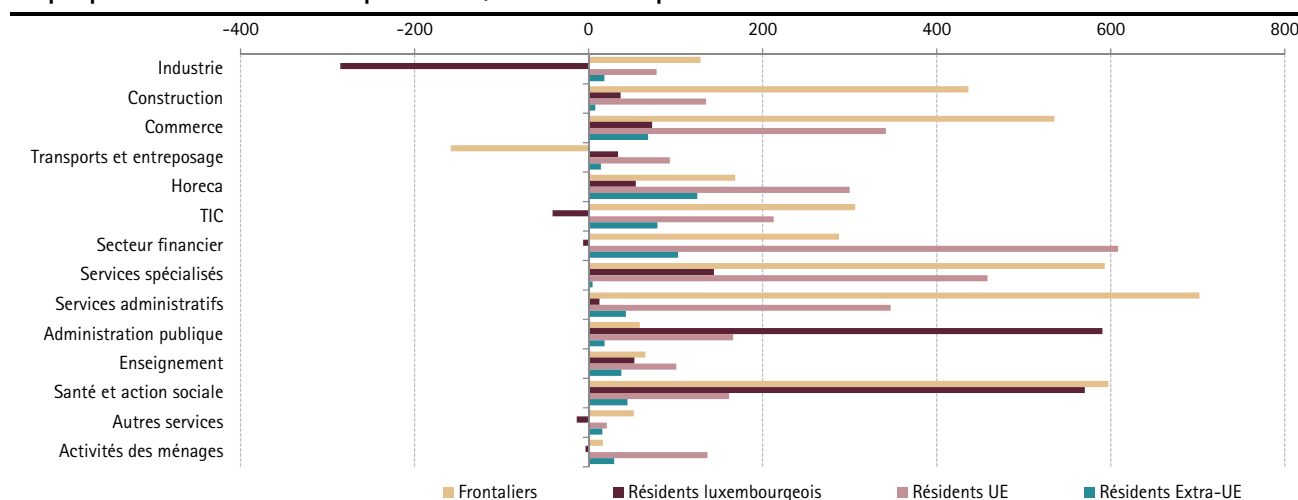
Sur la fin 2015, l'emploi salarié intérieur progresse, pour le 3<sup>ème</sup> trimestre consécutif, de 0.7% sur un trimestre, correspondant à plus de 2 500 créations nettes. Tous les indicateurs à caractère avancé témoignent d'un renforcement probable de la croissance de l'emploi en 2016. Ainsi, les heures supplémentaires, qui sont

généralement les premières à absorber une hausse de l'activité, affichent une augmentation sur la fin de 2015 et ceci dans presque toutes les branches.

Un autre indicateur précurseur de l'emploi, le travail intérimaire reste avec des taux de progression de plus de 10% sur un an sur le 1<sup>er</sup> trimestre 2016 (données de la FES - Fedil Employment Services) très dynamique, malgré un léger ralentissement par rapport à 2015.

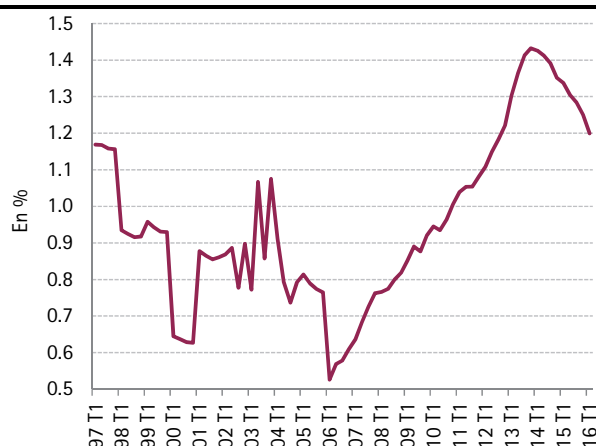
D'autres éléments comme la baisse des demandes de formulaires E301 (-3% sur un trimestre en T1 2016, cf. Graphique 48), qui servent aux frontaliers de preuve pour avoir droit aux indemnités de chômage dans leur pays de résidence, les résultats des enquêtes quantitatives auprès des entreprises (cf. Graphique 50), ainsi que les demandes de chômage partiel, qui restent à un niveau très faible, vont dans le même sens. Aussi, le STATEC table-t-il sur une croissance de 3.1% de l'emploi salarié intérieur pour l'année 2016 (après +2.6% en 2015, cf. partie 6.4. pp. 55-56), donc sur une poursuite de cette tendance sur le reste de l'année.

**Graphique 47: Variation de l'emploi salarié, en nombre de personnes entre 2014 et 2015**



Sources: IGSS, STATEC

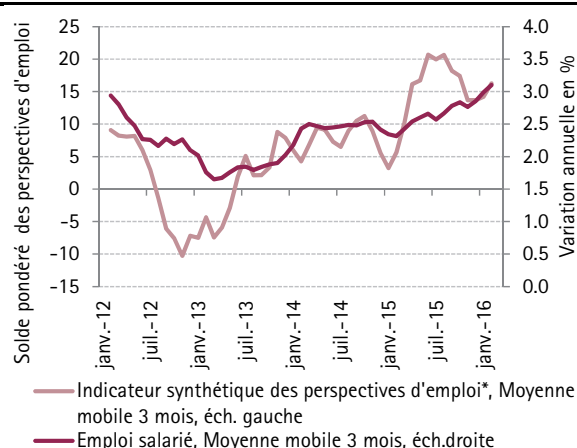
Graphique 48: Chômage frontalier\*



Sources: ADEM, IGSS, STATEC (données désaisonnalisées)

\*Demandes de formulaires E301, par rapport à la population active frontalière totale (demandes de E301 + emploi salarié frontalier)

Graphique 49: Emploi et perspectives de l'emploi



Source: STATEC (enq. conj., comptes nationaux)

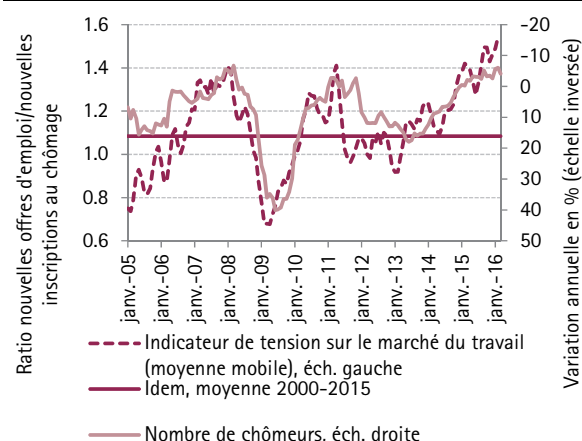
\* L'indicateur additionne les perspectives d'emploi dans l'industrie, la construction, le commerce de détail, le secteur financier (zone euro) et les autres services, pondérées selon leur part respective dans l'emploi salarié intérieur.

### Le chômage continue de baisser

Par rapport aux trimestres précédents, les créations d'emplois profitent sur la fin de 2015 davantage aux profils à moindre qualification (intérim, commerce, nettoyage, personnel domestique des ménages...) ce qui se répercute favorablement sur le taux de chômage. Ce dernier se situe à 6,5% sur le début de 2016, après 6,7% fin 2015 et même encore 7,0% au début de 2015.

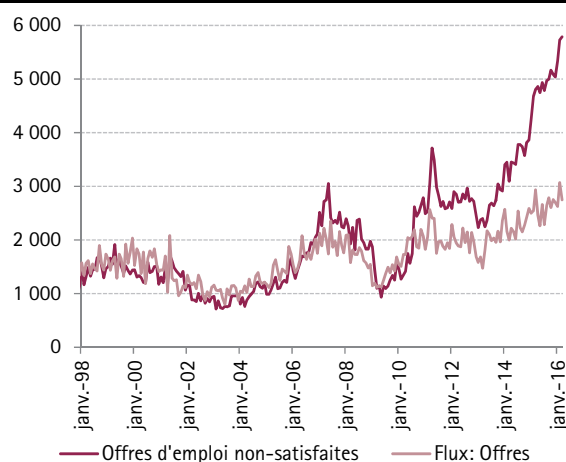
Le rapport entre les nouvelles offres d'emploi et les nouvelles inscriptions au chômage, qui constitue un indicateur de tension, reste ainsi orienté à la hausse. En effet, si le nombre des nouvelles inscriptions stagne à un peu plus de 1 800 personnes par mois (données désaisonnalisées), le nombre de nouveaux postes vacants déclarés à l'ADEM continue de grimper et dépasse désormais les 2 800 unités par mois, soit 1,5 fois plus d'offres que de demandes (cf. Graphique 50).

Graphique 50: Indicateur de tension sur le marché du travail (offres d'emplois collectées/entrées de chômeurs)



Sources: ADEM, STATEC (données désaisonnalisées)

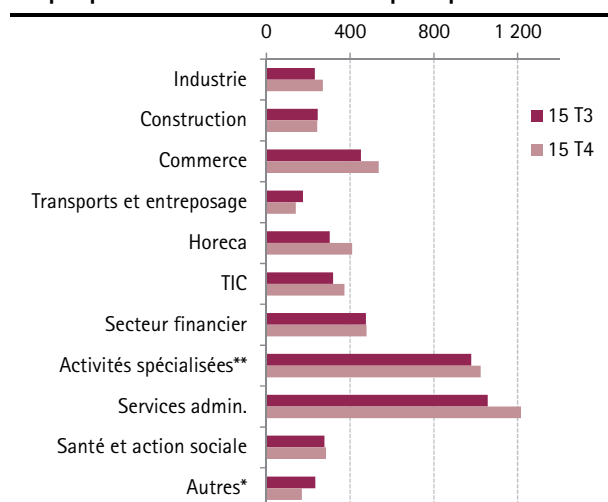
Graphique 51: Nombre d'offres d'emplois



Sources: ADEM, STATEC (données cvs)

Sur le début de 2015, le flux des nouveaux postes déclarés frôle les 3 000 unités, portant le stock des offres d'emplois à des niveaux jamais vus auparavant (cf. Graphique 51). Sur la fin de 2015 il s'agit surtout d'offres dans les services spécialisés et administratifs (qui incluent le travail intérimaire). Le 4<sup>ème</sup> trimestre est toutefois également marqué par une hausse des offres d'emplois dans l'Horeca, le commerce et l'industrie (cf. Graphique 52), confirmant l'évolution observée au niveau de l'emploi salarié.

Graphique 52: Stock d'offres d'emplois par branche



Sources: ADEM, STATEC (données cvs)

\* Agriculture, sylviculture et pêche; Activités immobilières; Enseignement; Arts, spectacles et activités récréatives; Autres activités de services; Administration publique.

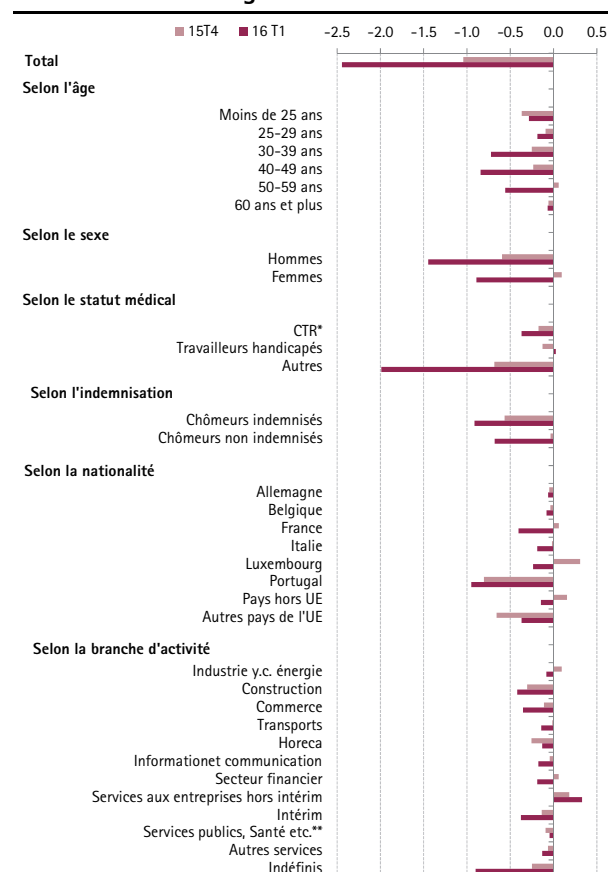
\*\* Activités juridiques et comptables, Activités des sièges sociaux; conseil de gestion, Activités d'architecture et d'ingénierie; activités de contrôle et analyses techniques, Recherche développement scientifique, Publicité et études de marché, Activités vétérinaires.

Aussi, la baisse du chômage s'accroît sur le début de 2016, et ceci surtout pour les catégories suivantes: chômeurs âgés, non-indemnisés, femmes, de nationalité luxembourgeoise et française, ayant travaillé auparavant dans l'industrie, le commerce, l'intérim ou dans le secteur financier (cf. Graphique 53).

Les personnes en mesure pour l'emploi ont légèrement augmenté sur le 1<sup>er</sup> trimestre 2016, sans pour autant influencer significativement la baisse du chômage, ce dernier continuant à reculer même en tenant compte de l'ensemble des demandeurs d'emploi inscrits à l'ADEM (cf. Graphique 54).

A part les explications précitées, les efforts accrus de l'ADEM tant à sensibiliser les employeurs à embaucher des chômeurs inscrits, qu'à suivre les chômeurs individuellement dans leur parcours de réintégration dans la vie active, devraient également pouvoir influencer sur le chômage à la baisse.

Graphique 53: Contribution en points de % à l'évolution du chômage

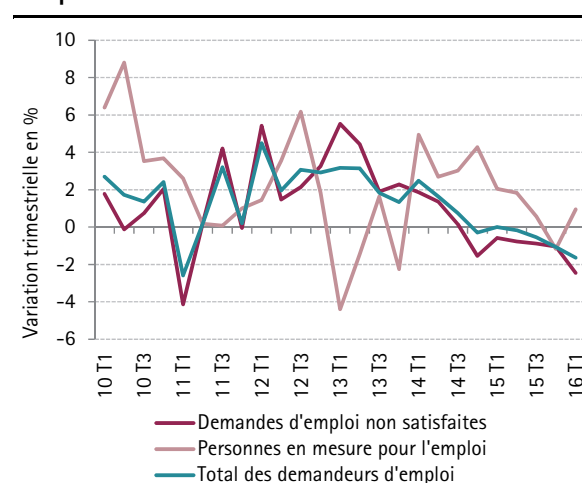


Sources: ADEM, calculs STATEC (données cvs)

\* Travailleurs à capacité de travail réduite

\*\* Y compris personnes sortant d'une mesure pour l'emploi

Graphique 54: Chômeurs et personnes en mesure pour l'emploi



Sources: ADEM, STATEC (données désaisonnalisées)



## 5. Finances Publiques

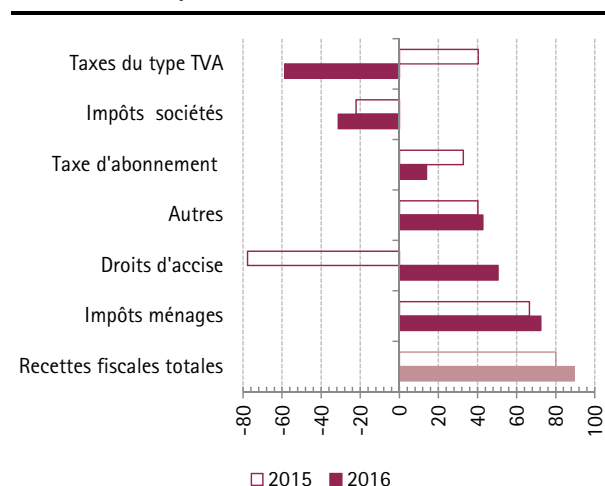
Tableau 7: Recettes fiscales et cotisations sociales\*

	2014	2015	Evolution 2015/2014		2015 3 mois	2016 3 mois	Evolution 2016/2015 mois 1-3	
	En Mio EUR		En %		En Mio EUR		En %	
Taxes du type TVA	3 628	3 461	-167	-4.6	947	888	-59	-6.2
<i>dont TVA e-commerce</i>	1 076	555	-522	-48.5	217	117	-100	-46.1
Impôts ménages	4 334	4 664	330	7.6	1 232	1 305	72	5.9
Impôts sociétés	2 151	2 339	188	8.8	578	546	-31	-5.4
Taxe d'abonnement	770	919	148	19.2	215	229	14	6.4
Droits d'accise	1 479	1 305	-174	-11.8	262	312	50	19.3
Autres	893	1 015	122	13.7	262	305	43	16.3
<b>Recettes fiscales totales</b>	<b>13 255</b>	<b>13 702</b>	<b>448</b>	<b>3.4</b>	<b>3 496</b>	<b>3 586</b>	<b>89</b>	<b>2.6</b>
<b>Cotisations sociales</b>	<b>4 179</b>	<b>4 348</b>	<b>169</b>	<b>4.1</b>				

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

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

Graphique 55: Recettes fiscales: variations annuelles (en Mio EUR) après 3 mois



Sources: Administrations fiscales, STATEC

### 5.1 Evolution récente des recettes publiques

#### Croissance des recettes de 2.6% sur un an à l'issue du 1<sup>er</sup> trimestre 2016, +3.4% sur l'ensemble de 2015

L'Etat a encaissé 3.6 Mia EUR de recettes fiscales au cours des 3 premiers mois de 2016, ce qui constitue un gain de près de 90 Mio EUR par rapport au premier trimestre 2015.

Sur l'ensemble de 2015, les recettes fiscales ont progressé de 3.4%, soit une hausse de l'ordre de 450 Mio EUR et ce en dépit de la perte de près de la moitié des recettes en matière de TVA relative au commerce électronique (-522 Mio EUR, en base caisse) et une année troublée au niveau des rentrées d'accises (-174 Mio EUR). Les autres postes de recettes ont effectivement tous connu une augmentation plus forte qu'en 2014. Les plus

grandes contributions positives proviennent des recettes de TVA hors e-commerce (+355 Mio EUR, soit +13.9%) – dynamisées par la hausse des taux de TVA – et des impôts sur les ménages (+330 Mio EUR, +7.6%), tandis que les impôts perçus sur les sociétés ont augmenté de 8.8% après 3 ans de recul, que la taxe d'abonnement a rapporté presque 1/5 de plus qu'en 2014 et que l'impôt sur la fortune a explosé de 40% (comme on le verra plus tard).

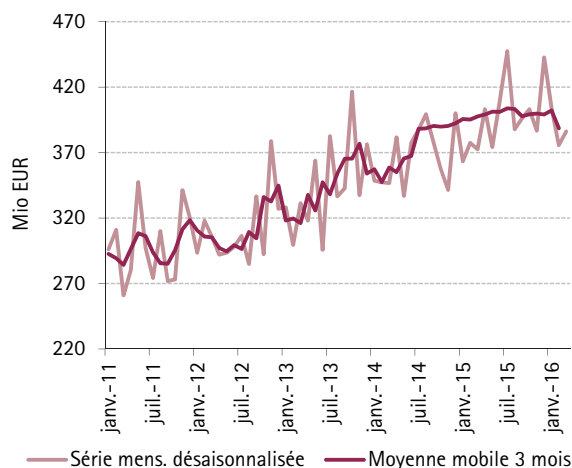
Au cours des 3 premiers mois de 2016, ce sont les impôts perçus sur les ménages qui ont encore contribué le plus à la progression annuelle des recettes, malgré leur récent manque de dynamisme, suivis des droits d'accises (cf. Graphique 55). La hausse de ces derniers profite pourtant essentiellement d'un effet de base, les rentrées relatives aux ventes de tabacs ayant fortement reculé en début de 2015, suite à un effet d'anticipation lié à la hausse de la TVA. En matière de TVA, la situation est également moins dramatique qu'il ne paraît au vu du Graphique 55: en effet, les recettes de TVA e-commerce du début 2015 n'étaient pas encore pleinement affectées par le changement de législation, ce qui explique dans une large mesure la baisse en 2016. Pour la TVA hors commerce électronique, les recettes enregistrées montrent une certaine accélération sur les derniers mois. Les impôts sur les sociétés sont quant à eux affectés par le transfert de l'impôt minimum vers l'impôt sur la fortune (rubrique "Autres" dans le Tableau 7 et sur le Graphique 55), modification budgétairement neutre qui constitue une mise en conformité avec la législation communautaire. Pour la taxe d'abonnement, la moindre hausse reflète le moindre soutien des cours boursiers aux OPC sur les derniers trimestres.

### Perte d'élan des impôts perçus sur les ménages

Comme les impôts perçus sur les ménages constituent 1/3 des recettes fiscales totales et qu'ils se sont accrus de plus de 8% en moyenne par an sur les 5 dernières années, ils constituent un important facteur de croissance des recettes fiscales.

Malgré une progression des salaires contenue en 2015 par l'absence d'une nouvelle tranche d'indexation, les impôts sur les ménages augmentaient encore de 7.6% par rapport à 2014, dynamisés surtout au premier semestre 2015 par l'introduction de l'impôt d'équilibre budgétaire temporaire de 0.5% et la mise en œuvre de l'accord salarial dans la fonction publique. Au cours de la deuxième moitié de 2015, les recettes perdaient progressivement leur élan avec une stagnation entre le 3<sup>ème</sup> et le 4<sup>ème</sup> trimestre, avant de décroître en T1 de 2016 (-5%, données désaisonnalisées). Ce n'est que grâce à un acquis de croissance positif (lié à la progression du premier semestre 2015) que cet impôt a continué à contribuer positivement à la croissance annuelle des recettes fiscales au premier trimestre 2016. Le résultat du premier trimestre 2016 est pourtant pénalisé par l'abolition de l'impôt retenu sur les revenus de l'épargne des non-résidents<sup>1</sup> (devenu caduque après le passage à l'échange automatique d'information au 1.1.2015) et dont les recettes pour l'année écoulée ont auparavant été encaissées au mois de mars (24 Mio EUR en mars 2015).

**Graphique 56: Impôts perçus sur les ménages**



Sources: ACD, STATEC

<sup>1</sup> En vertu de la directive épargne de 2003, une "retenue à la source sur les revenus de l'épargne sous forme de paiement d'intérêts effectué au Luxembourg en faveur de bénéficiaires effectifs, personnes physiques qui sont des résidents fiscaux d'un autre Etat membre de l'Union européenne" avait été introduite (loi du 21 juin 2005). Voir aussi: [http://www.impotsdirects.public.lu/legislation/fiscalite\\_epargne/](http://www.impotsdirects.public.lu/legislation/fiscalite_epargne/).

### Impôts perçus sur les sociétés: dynamiques sur la fin de 2015, baisse technique en 2016

A l'opposé de l'évolution des impôts perçus sur les ménages, la progression des recettes au titre des impôts sur les revenus ou les bénéfices des sociétés a fortement accéléré au deuxième semestre 2015: 8.8% de croissance annuelle sur toute l'année 2015 par rapport à 1.6% après 6 mois.

La bonne performance des impôts sur les sociétés au cours de la deuxième moitié de 2015 devrait avoir son origine dans l'importante croissance de l'excédent brut d'exploitation des entreprises de la fin de 2014 et du début de 2015 (+20% en variation annuelle en T4 2014 et en T1 2015). Suite à cette augmentation des bénéfices réalisés par les entreprises, les avances<sup>2</sup> payées semblent avoir été adaptées vers le haut au fil de 2015, comme ce sont effectivement ces dernières qui ont le plus contribué à la croissance annuelle de l'impôt sur le revenu des collectivités sur le deuxième semestre 2015 (70%, contre 30% pour les soldes<sup>3</sup>).

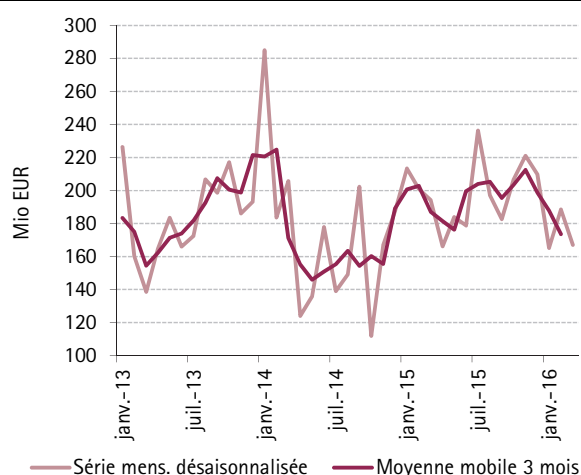
Au premier trimestre 2016, un changement de législation est responsable du recul des recettes (-5.4% par rapport au premier trimestre de 2015). En effet, pour rendre sa législation conforme aux textes européens, le Luxembourg a dû reporter l'impôt minimum sur l'impôt sur le revenu des collectivités vers l'impôt sur la fortune, une opération qui n'affecte pas les recettes fiscales agrégées.

L'impôt minimum avait été introduit pour l'année d'imposition 2011 pour les sociétés de participation financière (SOPARFI) et élargi pour 2013 aux autres collectivités, comme un pourcentage considérable de collectivités ne payaient jusque-là pas d'impôt sur le revenu (puisque'ils ne génèrent pas de bénéfice imposable ou, dans le cas des SOPARFI, majoritairement des revenus exonérés).

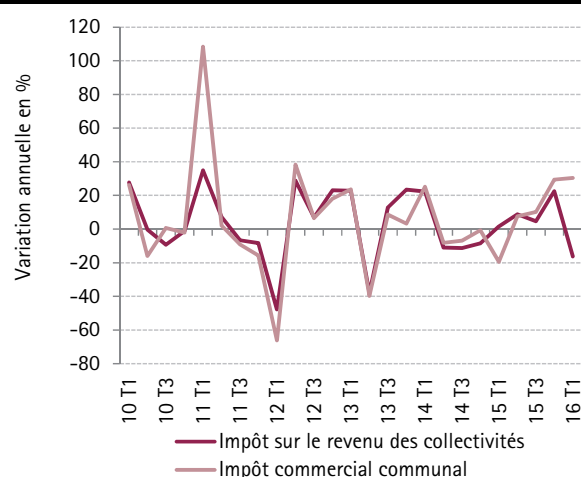
Notons que les recettes au titre de l'impôt commercial communal (1/4 des impôts perçus sur les sociétés en 2015), non affectées par cette modification, se sont accrues de 30% sur un an (+38 Mio EUR) au premier trimestre 2016. Au vu de la forte corrélation entre l'impôt sur le revenu des collectivités et l'impôt commercial communal (cf. Graphique 58), on peut présumer qu'en absence de changement de législation, le bilan après le premier trimestre de 2016 aurait été nettement positif pour l'impôt sur le revenu des collectivités et les impôts sur les sociétés dans leur ensemble, l'IRC ayant constitué 70% de ces recettes en 2015.

<sup>2-3</sup> Les recettes perçues sur les sociétés se répartissent entre les avances d'impôt, donc les entrées de recettes trimestrielles réalisées au titre de l'exercice budgétaire, et les soldes d'impôt, recettes réalisées au titre des années d'imposition antérieures à l'exercice budgétaire (cf. Avis du CES sur la fiscalité (2015)).



**Graphique 57: Impôts perçus sur les sociétés**

Sources: ACD, STATEC

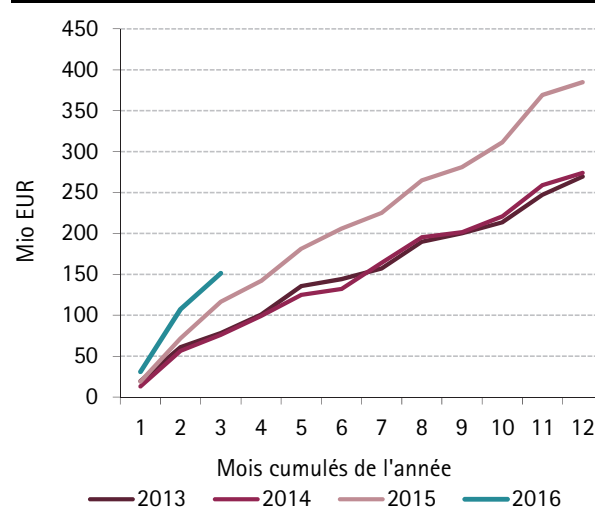
**Graphique 58: Evolution des impôts perçus sur les sociétés**

Sources: ACD, STATEC

**Impôts sur la fortune en forte hausse**

Après une croissance fulgurante des impôts sur la fortune en 2015 (+40% par rapport à 2014, soit +80 Mio EUR, et une contribution d'1/4 à la croissance du total des recettes fiscales), alimentée par la collecte d'arriérés relatives aux exercices précédents et de moindres demandes de remboursements adressées à l'ACD, la progression continue en 2016, mais pour une autre raison. Comme mentionné ci-avant (cf. partie sur les impôts sur les sociétés), l'impôt minimum sur le revenu des collectivités est désormais transféré sur l'impôt sur la fortune.

Après 3 mois en 2016, l'Etat a ainsi encaissé 30% (+35 Mio EUR) de plus au titre de l'impôt sur la fortune que sur la même période en 2015. Par rapport au premier trimestre de 2014, ces recettes ont carrément doublé.

**Graphique 59: Evolution inter-annuelle: impôt sur la fortune (données cumulées)**

Sources: ACD, STATEC

**Taxe sur la valeur ajoutée: les recettes hors e-commerce prennent la relève**

Au total, les recettes de TVA ont reculé de 4.6% (-167 Mio EUR) en 2015, alors que leur croissance se chiffrait à 9% en moyenne par an au cours des 5 années précédentes. Affectées par le passage au régime de taxation suivant le lieu de résidence du consommateur, les recettes liées au commerce électronique – jusque-là principal facteur de croissance des recettes de TVA – ont été divisées par deux par rapport à 2014 (-522 Mio EUR). Destinée à compenser (au moins partiellement) cette perte, la hausse de la TVA a contribué à dynamiser la progression des autres recettes de TVA (hors e-commerce), en hausse de près de 14% en 2015 (+355 Mio EUR, cf. Graphique 60).

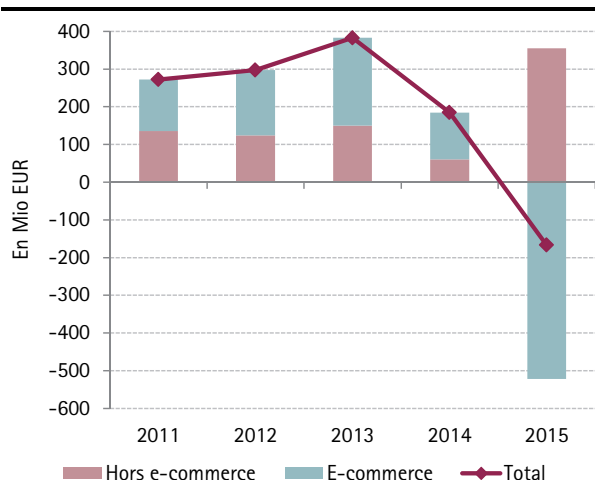
Sur le premier trimestre 2016, les recettes de TVA issues du commerce électronique ont encore plombé la comparaison annuelle avec -100 Mio EUR. Comme on confronte là des recettes au titre du nouveau régime – dans lequel le Luxembourg ne peut garder plus que 30% des recettes en 2015 et 2016, 15% en 2017 et 2018 et 0% à partir de 2019 – aux arriérés de l'ancien régime encaissés en T1 2015<sup>1</sup>, la progression trimestrielle (série désaisonnalisée) devrait être plus révélatrice des tendances récentes. Celle-ci indique de légers reculs au cours des 2 derniers trimestres (cf. Graphique 61).

<sup>1</sup> Les rentrées des 4 premiers mois de 2015 correspondaient à des restants dus de l'exercice précédent, la première déclaration de TVA des entreprises sous le nouveau régime et relative au premier trimestre de 2015 a été due pour le 20 avril 2015 (recettes encaissées par l'AED en mai).

Les autres recettes de TVA (hors e-commerce) sont sur une trajectoire de forte croissance qui a été impulsée par la hausse de la majorité des taux de TVA au 1.1.2015 (cf. Graphique 62). A travers les recettes relatives aux achats anticipés de la fin de 2014, cette hausse de la TVA avait même commencé à dynamiser la croissance des recettes avant son introduction.

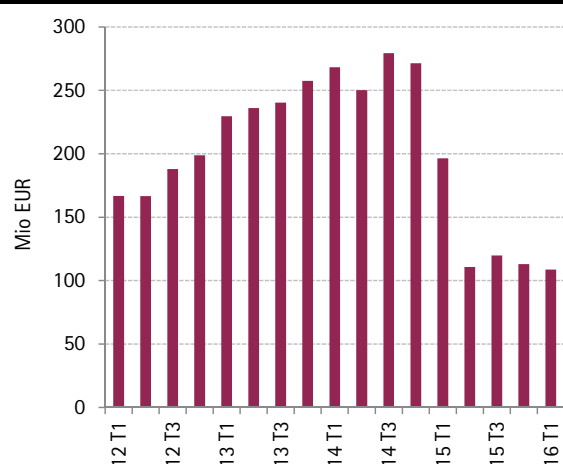
Une augmentation de 90 Mio EUR (+32%) des remboursements aux entreprises de la TVA payée en amont au premier trimestre de 2016 par rapport à la même période de 2016 pénalise en outre les recettes nettes hors e-commerce (cf. Graphique 63) et empêchent une meilleure performance des recettes totales de TVA en ce début d'année.

**Graphique 60: Variation annuelle des recettes de TVA**



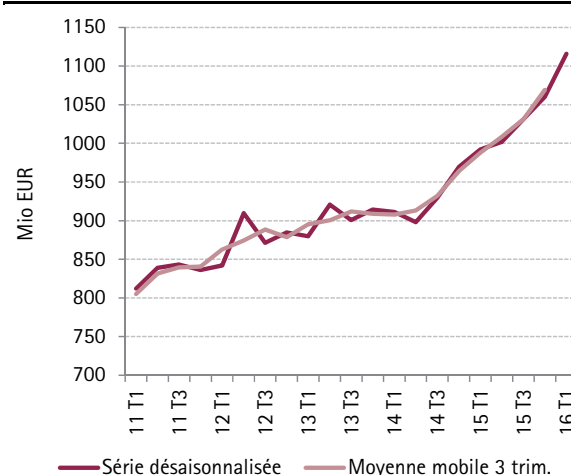
Sources: AED, STATEC

**Graphique 61: TVA sur le commerce électronique (données désaisonnalisées)**



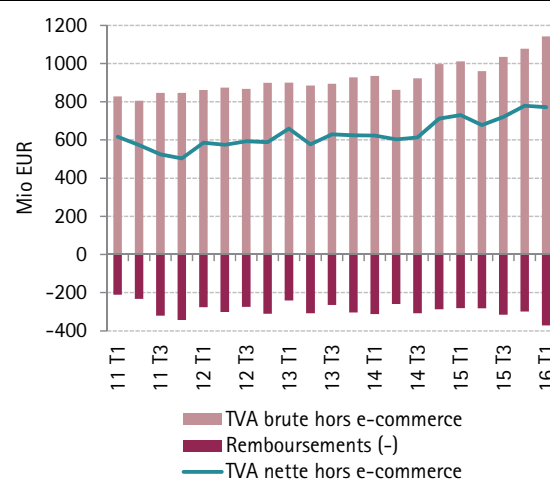
Sources: AED, STATEC

**Graphique 62: Evolution de la TVA brute (avant remboursements) hors e-commerce**



Sources: AED, STATEC

**Graphique 63: Recettes de TVA hors e-commerce et remboursements**



Sources: AED, STATEC

### Droits d'accises: une évolution préoccupante

En 2015, les recettes d'accises se sont écroulées de 11.8% (-174 Mio EUR par rapport à 2014), ce qui est à mettre en lien avec un effet exceptionnel relatif à la hausse de la TVA (effet d'anticipation). A côté de ce phénomène isolé, des tendances plus structurelles inquiètent davantage.

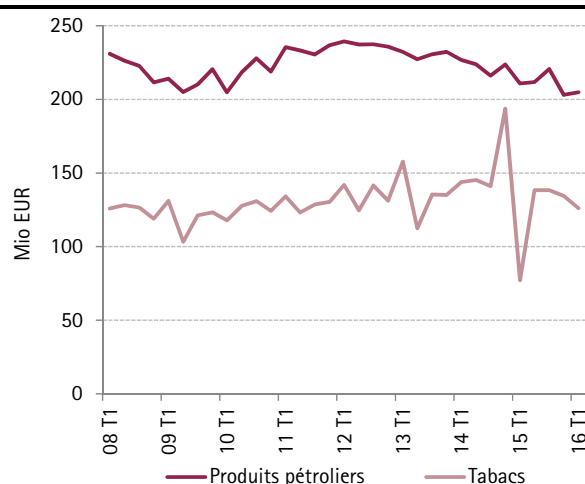
L'essentiel du recul constaté pour 2015 provient des recettes d'accises collectées sur les ventes de tabacs (-135 Mio EUR, soit un retrait de 22% p. r. à 2014) et ne correspond pas à une perte de recettes, mais découle du report d'une partie des recettes normalement encaissées en début de 2015 vers la fin de 2014 – un effet d'anticipation provoquée par la hausse des taux de TVA au 1.1.2015. L'apport très positif des recettes d'accises à la croissance annuelle des recettes totales au premier trimestre de 2016 (+50 Mio EUR) est ainsi également à

mettre en perspective avec leur très faible niveau du début de 2015 (présence d'un effet de base).

Tandis que les recettes d'accises relatives aux tabacs progressaient continuellement de 2010 à 2015, les chiffres des derniers trimestres pointent plutôt vers une baisse. La réduction de certains taux d'accises sur produits de tabac, afin de compenser partiellement la hausse de la TVA (et d'éviter ou limiter l'impact sur le différentiel de prix avec les pays voisins), devrait expliquer une partie de ce recul. S'y ajoute qu'au niveau des volumes, les ventes de tabacs à fumer stagnent, alors que leur croissance avait permis de compenser la tendance baissière des ventes de cigarettes au cours des dernières années.

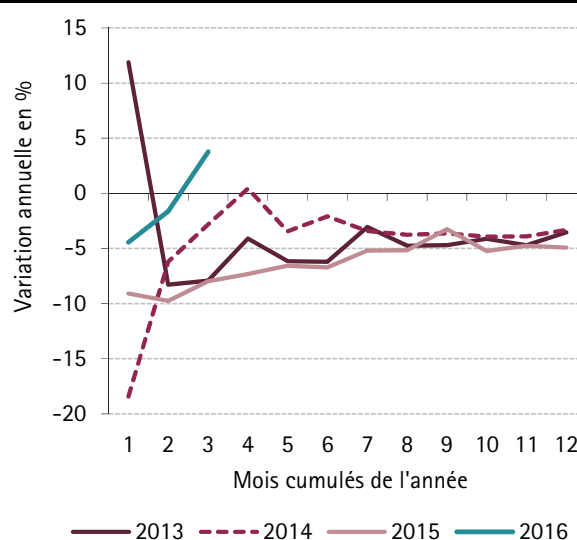
En ce qui concerne les recettes d'accises relatives aux ventes de produits pétroliers, elles se sont repliées de près de 5% (-44 Mio EUR) en 2015. Après un très mauvais début d'année, les rentrées de 2015 tendaient ainsi plutôt à confirmer le trend négatif des années antérieures, sans aggravation notable (cf. Graphique 64 et Graphique 65). Différentes raisons sont avancées pour expliquer ce trend, notamment la concurrence par le prix réduit du diesel pour les professionnels en Belgique, la hausse de la TVA, la baisse de la consommation des véhicules et le recul du prix du Brent, affectant le différentiel de prix avec les pays voisins et ainsi l'attractivité des produits pétroliers vendus au Luxembourg (cf. Graphique 66). Au premier trimestre 2016, les ventes ont légèrement rebondi en variation trimestrielle (cf. Graphique 68), alors que le différentiel de prix a été positivement affecté par la hausse des accises sur le diesel de Belgique en novembre 2015 (cf. Graphique 67). Le repli des ventes de carburants est donc temporairement stoppé, mais il est encore trop tôt pour y voir un retournement de tendance. En outre, les conséquences de la sortie de la Belgique du système de l'Eurovignette depuis le 1.4.2016 constituent un autre point d'interrogation. En effet, le Luxembourg risque de perdre une part des ventes aux camionneurs si certains d'entre eux évitent de passer par le Luxembourg afin d'échapper au paiement de l'Eurovignette, qui ne leur sera plus utile dans les pays voisins.

**Graphique 64: Evolutions des recettes d'accises par produits (séries désaisonnalisées)**



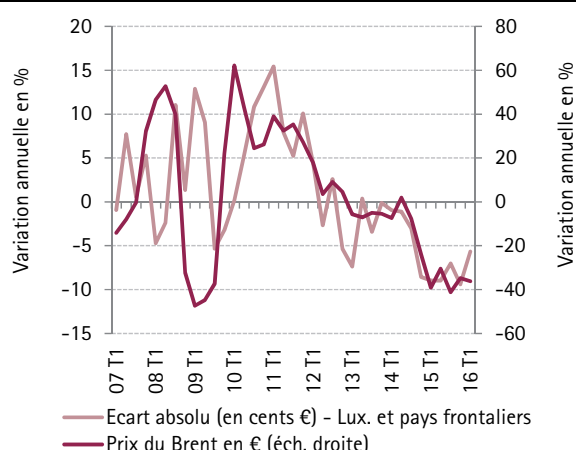
Sources: ADA, STATEC

**Graphique 65: Evolution intra-annuelle: droits d'accises perçus sur le pétrole (données cumulées)**



Sources: ADA, STATEC

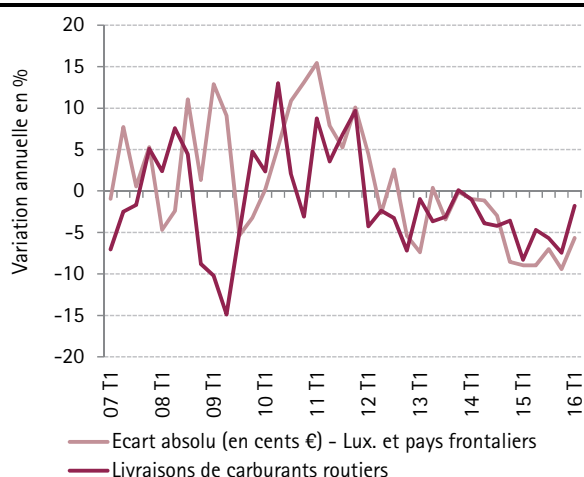
**Graphique 66: Evolution du prix du Brent et du différentiel des prix à la pompe par rapport aux pays frontaliers\***



Sources: STATEC, Macrobond

\*Moyenne simple entre écarts par type de carburant et pays

**Graphique 67: Evolution du différentiel des prix à la pompe et des ventes de carburants**



Sources: STATEC, Macrobond

**Graphique 68: Evolution des ventes trimestrielles de carburants routiers**

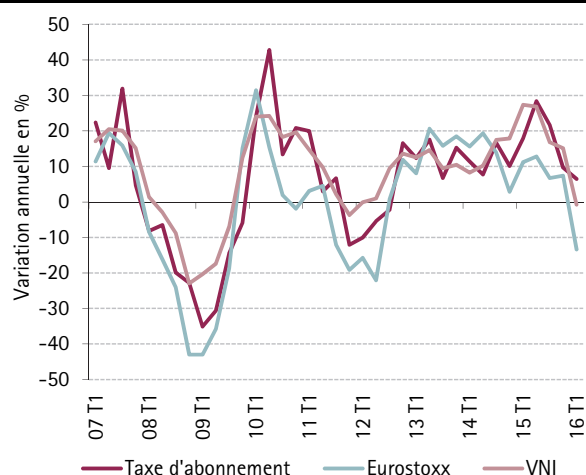


Source: STATEC (données désaisonnalisées)

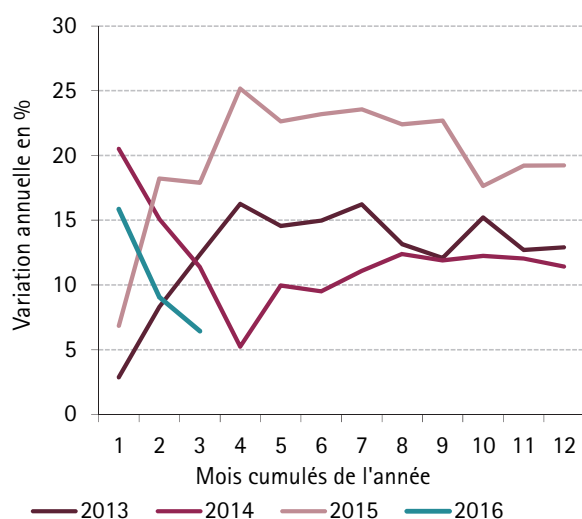
### La taxe d'abonnement soumise à la pression des marchés

En 2015, les recettes au titre de la taxe d'abonnement ont pu s'appuyer sur une forte croissance des actifs nets des OPC, portée par l'accroissement du nombre de fonds gérés au Luxembourg, et surtout par la puissante remontée des principaux indices boursiers au début d'année (dont l'Eurostoxx 50, cf. Graphique 69). Même si ces indices ont à nouveau fléchi à l'été 2015, impactant les recettes liées à la taxe d'abonnement, ces dernières affichent encore un plus de 19%, soit 150 Mio EUR, sur l'ensemble de 2015 par rapport à 2014.

Au début de 2016, les indices boursiers ont encore reculé, engendrant pour la taxe d'abonnement la plus petite progression annuelle des recettes à l'issue du premier trimestre depuis 4 ans (cf. Graphique 70). Pour le moment, elle reste pourtant positive avec 6.4%. Comme ces recettes sont encaissées durant le mois qui suit la fin d'un trimestre, leur évolution est retardée d'un trimestre par rapport aux pics des indices boursiers. Ainsi, les recettes les plus importantes au titre de la taxe d'abonnement ont été réalisées en T2 et T3 de 2014. Cela signifie aussi que les recettes encaissées devraient décroître dans les trimestres à venir, en particulier si le rebond récent des bourses se révélait non durable.

**Graphique 69: Evolution de la taxe d'abonnement, de l'indice Eurostoxx50 et de la valeur nette d'inventaire**

Sources: EUROSTAT, AED, STATEC

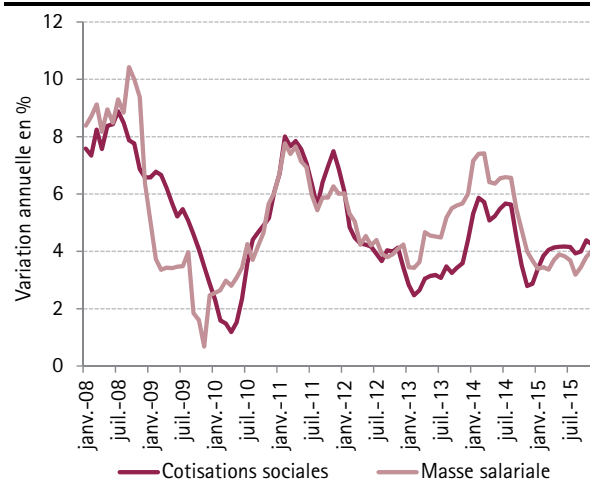
**Graphique 70: Evolution intra-annuelle: taxe d'abonnement (données cumulées)**

Sources: AED, STATEC

**Décélération des cotisations sociales<sup>1</sup>**

Les cotisations sociales (versements obligatoires effectués par les non salariés, les employeurs et leurs salariés pour acquérir des droits à des prestations sociales) ne représentent qu'à peine 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).

<sup>1</sup> Les données mensuelles de cotisations sociales proviennent de l'IGSS. A cause des différences méthodologiques (les données de l'IGSS n'incluent notamment pas les cotisations imputées) et en raison du délai de trois mois pour leur disponibilité, elles ne font pas encore partie intégrante de l'analyse des recettes mensuelles.

**Graphique 71: Cotisations sociales**

Sources: IGSS, STATEC (moy. mob. sur 3 mois)

En 2015, les cotisations sociales ont augmenté de 4.1%, soit un plus de 170 Mio EUR par rapport à 2014. Ceci constitue une décélération de la croissance par rapport à l'année précédente où les rentrées augmentaient encore de 4.8%, mais correspond à la moyenne de progression annuelle des 3 dernières années. L'accélération de la croissance de l'emploi depuis 2014 et la mise en œuvre de l'accord salarial dans la fonction publique devraient ainsi avoir compensé la faible progression des salaires nominaux par tête. Contrairement aux années précédentes, celle-ci n'a effectivement pas bénéficié d'une hausse par le biais de l'indexation automatique<sup>2</sup>.

**5.2 Evolution récente des dépenses publiques****Les dépenses publiques progressent de manière régulière**

Les dépenses publiques<sup>3</sup> ont progressé de 4.4% en 2015, ce qui est un peu plus que lors des deux dernières années, mais inférieur à la croissance annuelle moyenne des 5 dernières années (5%). Les chiffres relatifs à la première moitié de l'année pointaient encore vers une croissance nettement supérieure (6.7% de variation annuelle après 2 trimestres), mais compte tenu de l'influence négative des "douzièmes provisoires" sur les dépenses du début de 2014<sup>4</sup>, on pouvait anticiper que ce taux allait baisser au fil de 2015.

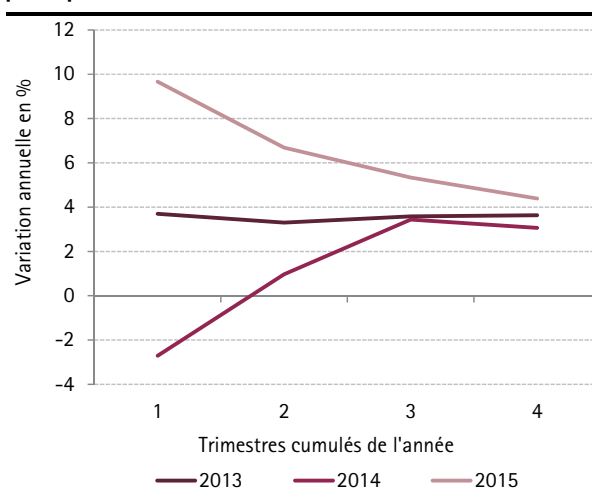
<sup>2</sup> Comme la dernière tranche indiciaire est tombée en octobre 2013, elle avait encore un effet positif sur la croissance annuelle de la masse salariale et donc des cotisations sociales en 2014.

<sup>3</sup> Les données trimestrielles sur les dépenses publiques sont – contrairement aux recettes analysées ci-avant – produites selon l'optique du système de comptabilité nationale SEC2010.

<sup>4</sup> En attendant le budget définitif pour 2014, les dépenses étaient contraintes au cours des 4 premiers mois de 2014, lors desquels s'appliquait le principe des "douzièmes provisoires". Voir: <http://www.gouvernement.lu/3378048/17-budget-transitoire>.

Les principaux apports à la croissance des dépenses publiques en 2015 proviennent de l'investissement public et de la rémunération des salariés (tous les deux avec des contributions de 23% à la progression annuelle), suivis par les prestations sociales (21%). Dans ce dernier cas, la contribution élevée s'explique plutôt par leur part importante dans les dépenses totales (près de la moitié), que par le dynamisme de la croissance: elle se chiffre à 1.9% uniquement, après plus de 5% en moyenne par an au cours des 5 dernières années. Les investissements publics affichent un taux de croissance de 12.4% (après +3.4% en 2014 et -3.7% en 2013), tandis que la rémunération des salariés progresse – notamment grâce à la mise en œuvre de l'accord salarial dans la fonction publique<sup>1</sup> – de 4.8% (après 4.2% en 2014 et 4.5% en 2013, années sur lesquelles s'appliquaient des tranches d'indexation).

**Graphique 72: Evolution intra-annuelle: dépenses publiques (données cumulées)**



Source: STATEC

**Tableau 8: Dépenses publiques – données trimestrielles**

	2014				2015			
	14 T1	14 T2	14 T3	14 T4	15 T1	15 T2	15 T3	15 T4
En Mio EUR	4 795	4 976	5 217	5 751	5 258	5 166	5 362	5 861
Variation annuelle en %	-2.7	4.8	8.4	2.1	9.7	3.8	2.8	1.9
En Mio EUR (données cumulées)	4 795	9 771	14 987	20 739	5 258	10 424	15 786	21 647
Variation annuelle en %	-2.7	1.0	3.4	3.1	9.7	6.7	5.3	4.4

Source: STATEC

<sup>1</sup> Augmentation du point indiciaire de 2.2% et paiement d'une prime unique de 0.9%. Voir aussi: [http://www.fonction-publique.public.lu/fr/actualites/articles-actualites/2015/04/20150429\\_accordsalarial/index.html](http://www.fonction-publique.public.lu/fr/actualites/articles-actualites/2015/04/20150429_accordsalarial/index.html).

## 6. Prévisions macroéconomiques

Tableau 9: Résumé des principales évolutions macroéconomiques

	1990-2015	2015	2016	2017	2015	2016
	Évolution en % (ou spécifié différemment)				Révisions (points de % ou spécifié différemment) <sup>1</sup>	
PIB (en vol.)	3.7	4.8	3.1	4.6	1.6	-0.3
Emploi total intérieur	3.1	2.5	2.9	2.6	-	0.4
Taux de chômage (% de la pop. active, déf. ADEM)	.	6.8	6.4	6.4	-0.2	-0.5
Indice des prix à la consommation (IPCN)	2.1	0.5	0.1	1.3	-	-1.2
Coût salarial nominal moyen	3.2	0.8	0.5	2.4	-0.3	-1.2
Capacité/besoin de financement (% du PIB) <sup>2</sup>	1.9	1.2	1.0	0.3	0.5	0.2

Source: STATEC (1990-2015: données observées; 2016-17: prévisions)

<sup>1</sup> Par rapport à la NDC 2-15, publiée le 25 Novembre 2015

<sup>2</sup> Prévision du STATEC 2016-2017 (moyenne 1995-2015 au lieu de 1990-2015)

### 6.1 Résumé

La conjoncture internationale manque d'élan avec des conséquences systémiques: la faiblesse de la croissance dans les pays émergents comme dans les pays développés, en particulier la zone euro, tend à baisser la demande globale. Cette dernière induit une faiblesse des investissements, de l'inflation (dont celle des matières premières) et du commerce international. La baisse des prix des matières premières renforce la baisse de la demande en provenance des pays exportateurs et diminue les revenus provenant du commerce international des pays développés, ce qui à son tour réduit les perspectives de croissance et d'emploi des pays émergents comme des pays développés. A cela s'ajoute une volatilité accrue des marchés financiers et des marchés des devises.

#### 2017 semblerait plus réjouissant que 2016

Cette faiblesse de la demande mondiale ne touche toutefois pas directement le Luxembourg mais davantage ses partenaires commerciaux. L'évolution macroéconomique au Luxembourg se caractérise en conséquence par un ralentissement de l'activité en 2016 avec un taux de croissance réel de quelque 3% contre près de 5% encore en 2015. Le marché de l'emploi quant à lui se porte bien. Essentiellement conduit par l'accélération du travail frontalier, l'emploi intérieur progresserait à hauteur de 2.9% en 2016, principalement grâce à la forte hausse de l'activité en 2015.

La volatilité persistante des marchés financiers a amené le STATEC à réviser vers le bas son hypothèse de croissance de l'indice boursier de référence pour la zone euro, l'Eurostoxx 50, de près de 17 points de pourcentage (pp). Toutefois, malgré cette correction,

qui pèse fortement sur la croissance du PIB luxembourgeois, l'acquis de croissance plus important qu'escompté à l'issue de 2015 a rendu la révision de la projection de l'activité pour 2016 marginale: -0.3 pp.

Dans l'hypothèse d'une amélioration de la croissance dans la zone euro ainsi que des marchés financiers, l'activité économique devrait rebondir en 2017 avec une croissance de 4.6%. L'inflation (IPCN) remonterait à 1.3% après une quasi-stagnation en 2016. Le marché du travail est toujours en léger décalage avec le PIB. Ainsi, en 2017, il devrait faiblir à la suite de la croissance moins contenue de 2016. Le chômage passerait de 6.8% à 6.4% en 2016, puis se stabiliserait en 2017.

La croissance potentielle serait d'environ 3% en 2016 et en 2017, soit une révision de +0.5 pp. Bien que modérée dans une perspective historique (3.8% de 1990 à 2015), elle s'inscrit dans une tendance haussière à la suite d'un niveau plancher atteint en 2009, comme conséquence de la crise financière. L'économie luxembourgeoise resterait marquée par une sous-utilisation de ses capacités de production en 2016. Ainsi, l'écart de production serait négatif en 2016 mais passerait du côté positif en 2017.

#### Des finances publiques en léger déclin

Sur la période de prévision 2016-2017, le STATEC s'attend à une légère dégradation du solde public nominal, passant de 1.2% en 2015 à 0.3% pour 2017. Cette dégradation est davantage à relier à la faiblesse des recettes qu'à un dynamisme excessif des dépenses.

Avec 3.6% de croissance en 2016, la hausse des dépenses publiques serait en effet l'une des plus faibles jamais enregistrées. La faible inflation, qui



retarde les tranches indiciaires, ainsi que le ralentissement des investissements publics en sont les principaux responsables. En conséquence, la part des dépenses totales dans le PIB se chiffrerait à 40.5% en 2017 alors qu'elle représentait encore près de 45% il y a cinq ans.

Les recettes publiques n'évolueraient que faiblement, à l'instar des deux années précédentes. Pour 2016 et 2017, le STATEC s'attend ainsi à des progressions de l'ordre de 3%. Ces dernières sont parmi les plus faibles enregistrées depuis 2000. Les causes de cette baisse sont multiples. D'une part, elles sont le fruit d'une conjoncture plutôt contrariée en 2016. En effet, la faiblesse de l'inflation, de la croissance réelle du PIB et la tendance baissière des marchés boursiers impactent négativement les sources de revenus. D'autre part, elles sont le fait de mesures politiques: la perte de TVA e-commerce, dont l'impact négatif se monterait à près de 2 points de PIB en 2017, et la réforme fiscale en faveur des ménages (-0.7 point de PIB).

## 6.2 Hypothèses internationales

Pour mener à bien ses prévisions, le STATEC établit des hypothèses concernant l'environnement international qui affectera le Luxembourg dans les trimestres à venir. Cette section s'attache à le décrire. La section 6.3 décrit l'évolution prévue de la demande publique. Sur base de ces hypothèses, le STATEC a pu, au travers de son modèle macro-économétrique Modux, établir des prévisions pour

### Des risques prévisionnels non négligeables

Au-delà des incertitudes habituelles découlant des révisions des données des comptes nationaux, les prévisions économiques sont sujettes à des risques macroéconomiques mais également politiques et démographiques globaux dont la probabilité de matérialisation reste à considérer. Dans la mesure où le Luxembourg est particulièrement affecté par le contexte international, des modifications à ce niveau sont susceptibles d'impacter le pays. De manière non exhaustive, le STATEC retient les risques macro-économiques suivants: (i) une révision de la croissance des pays développés, (ii) une révision de la croissance des pays émergents, (iii) un retour de la volatilité sur les marchés financiers. D'un point de vue politique, (i) l'éventuelle sortie de la Grande-Bretagne de l'UE, (ii) les conséquences de la crise migratoire et (iii) l'instabilité politique dans certains pays de l'Union européenne sont autant de facteurs pouvant affecter la croissance de la zone euro et indirectement celle du Luxembourg.

l'ensemble des variables économiques d'intérêt pour le Luxembourg à l'horizon 2017.

De manière synthétique, le contexte international se caractérise par (i) une zone euro toujours fragile, (ii) une faiblesse de la demande provenant essentiellement des pays émergents, (iii) une baisse du cours des matières premières, en particulier le pétrole, (iv) des marchés financiers volatils et reflétant une tendance largement baissière et, enfin, (v) une politique monétaire ultra accommodante.

**Tableau 10: Principales hypothèses**

	1990-2015	2015	2016	2017	2015	2016
	Évolution en % (ou spécifié différemment)				Révisions (points de % ou spécifié différemment) <sup>1</sup>	
<i>Environnement international</i>						
PIB zone euro (vol.)	1.5	1.6	1.4	1.7	-	-0.4
Indice boursier européen EuroStoxx	5.3	9.5	-10.0	2.9	2.0	-17.3
Prix PIB zone euro	2.0	1.2	1.2	1.5	0.4	-0.2
Prix pétroliers (USD/baril)	47.6	52.4	37.1	38.2	-1.1	-11.0
Taux de change (USD/EUR)	.	1.10	1.11	1.11	-0.02	-0.02
Taux de chômage Grande Région (% de la pop. active)	8.9	9.2	9.2	9.1	0.1	0.3
Taux d'intérêt court terme EUR	4.1	0.2	0.2	0.2	-	-
Taux d'intérêt long terme EUR	5.4	1.3	1.5	1.6	-	-
<i>Secteur public (données à prix courants)<sup>2</sup></i>						
Dépenses publiques totales	6.5	4.4	3.6	4.7	-1.3	-0.8
Dont: cons. intermédiaire	6.5	7.5	0.3	3.5	-8.8	-2.1
masse salariale	6.7	4.8	1.9	4.4	-1.0	-1.4
dont: emploi total	3.2	3.0	2.8	2.8	-	-
coût salarial moyen	3.3	1.8	-0.9	1.5	-0.9	-1.4
formation brute de capital fixe	6.3	16.5	8.4	2.6	10.1	-1.0
prestations sociales	6.9	1.9	3.1	4.5	-3.4	-0.7
<i>Autres variables</i>						
Solde naturel (1000 pers.)	1.74	2.13	2.73	2.86	-0.2	0.5
Durée de travail moyenne	-0.3	0.1	-0.4	-0.4	-0.3	-0.1
Taux d'activité féminin (% pop. âge de travailler)	57.8	69.3	70.0	70.1	-0.1	-0.1

Source: STATEC (1990-2015: données observées; 2016-17: mise à jour du 15 avril 2016)

<sup>1</sup> Par rapport à la NDC 2-15, publiée le 25 Novembre 2015

<sup>2</sup> Moyennes 1995-2015 au lieu de 1990-2015



### a. Une zone euro toujours fragile

Selon les hypothèses retenues par le STATEC, le taux de croissance du PIB de la zone euro diminuerait légèrement en 2016 pour atteindre 1.4%, contre 1.6% en 2015. La croissance de l'activité devrait toutefois montrer un léger regain en 2017 pour atteindre 1.7%.

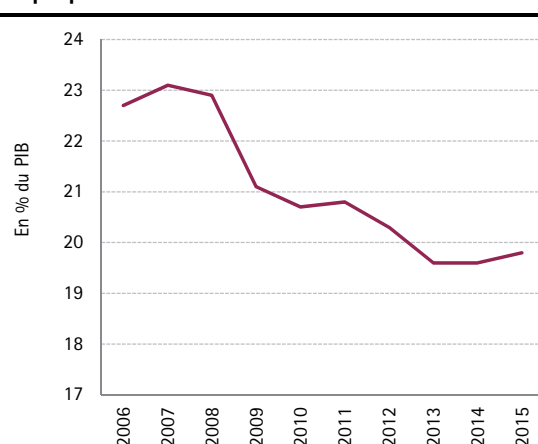
Comparativement aux dernières projections, la croissance de 2016 est revue à la baisse. Cette trajectoire est dérivée des prévisions de l'OCDE<sup>1</sup>, qui révisé la croissance pour la zone euro à la baisse de 0.2 point de pourcentage (pp) en 2016 et 2017. D'après les prévisions du FMI<sup>2</sup>, cette croissance serait de 1.5% en 2016 et de 1.6% en 2017.

Ces perspectives peu réjouissantes ne sont pas uniquement imputables à la zone euro. Depuis la crise financière, l'économie mondiale peine à renouer avec une croissance robuste. Selon le dernier rapport du FMI, cette longue période de stagnation<sup>3</sup> pourrait générer des tensions politiques et sociales dommageables pour les pays.

Les causes des révisions à la baisse sont multiples. De manière synthétique, elles proviennent d'un contexte européen toujours fragile, renforcé par un ralentissement de la croissance mondiale. Dans la zone euro plus précisément, un faible niveau d'investissement, un chômage élevé ainsi que des bilans d'entreprises fragiles pèsent lourdement.

La précédente Note de Conjoncture<sup>4</sup> du STATEC avait déjà pu mettre en lumière la faiblesse de l'investissement en Europe. En effet, la crise de 2008-2009 a marqué une rupture entre l'évolution du PIB et celle de l'investissement, pour lequel on constate un net décrochage. En 2015, l'investissement en proportion du PIB représente 19.8% alors qu'il en représentait 23% en 2007. Ce constat devrait avoir des conséquences sur le stock de capital et donc sur la croissance future au travers d'une diminution du PIB potentiel.

**Graphique 73: Formation brute de capitale fixe en proportion du PIB dans la zone euro**



Source: Eurostat

### b. Une faiblesse de la demande extérieure

Selon les estimations du STATEC, en 2016, le taux de croissance de la demande extérieure adressée au Luxembourg devrait se situer à 4.8% pour les biens et 5.3% pour les services, soit une baisse de 1 pp par rapport à 2015 pour les biens et un statu quo pour les services. Comparativement aux précédentes hypothèses, la demande mondiale des biens et des services est aussi revue à la baisse (-1.6 pp pour les biens et -0.3 pp pour les services).

Le rapport du FMI<sup>5</sup> renvoie à un ralentissement général de la demande globale, principalement à cause du ralentissement de l'Asie et de pays d'Amérique latine.

En 2015, la croissance des importations de ces deux régions se situait en terrain négatif (-1% en moyenne de 2014 à 2015). Ce ralentissement n'affecte toutefois le Luxembourg qu'indirectement, au travers d'une baisse de demande à l'égard de ses partenaires commerciaux (les pays frontaliers surtout ainsi que l'Angleterre et les États-Unis).

De manière générale, cette baisse de la demande mondiale pourrait créer en Europe un repli de la contribution du commerce international sur le PIB en faveur de celle de la consommation privée. Comme on le constate au Graphique 75, la croissance des exportations de l'UE en dehors de l'UE tend à ralentir, malgré un léger regain en 2015. Ce scénario n'est toutefois pas si alarmiste. Selon les projections de la Commission européenne, les exportations hors UE devraient accélérer en 2016 et 2017.

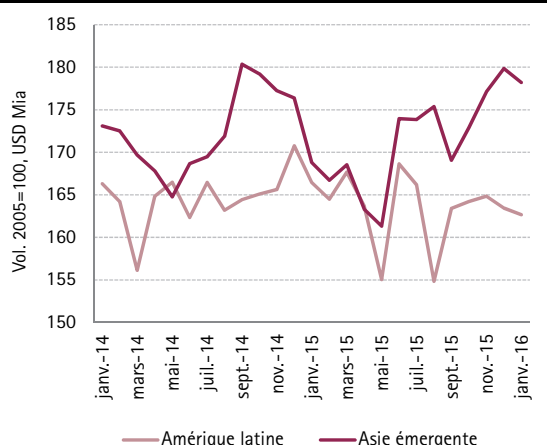
<sup>1</sup> OECD, Interim Economic Outlook, Février 2016.

<sup>2</sup> IMF, World Economic Outlook, Too Slow for Too Long, Avril 2016.

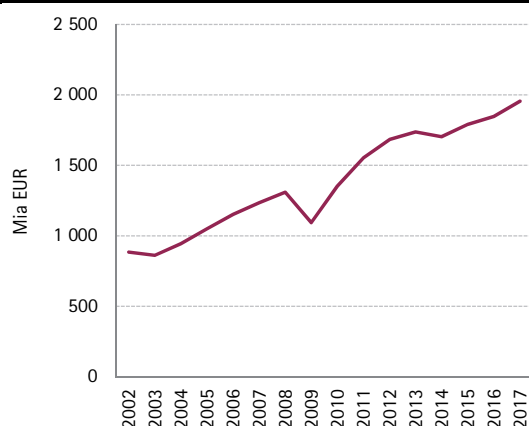
<sup>3</sup> Cf. IMF, World Economic Outlook, Too Slow for Too Long, Responding to Secular Stagnation Force, pp. 31 – 32, Avril 2016, pour davantage de détails. Le FMI offre dans cet encadré une réponse au problème de la "Secular Stagnation", terme récemment utilisé par l'économiste Larry Summers, et qui est défini comme une situation où le vieillissement de la population, la croissance de la propension à l'épargne et la baisse de la propension à l'investissement tendent à freiner la croissance.

<sup>4</sup> Cf. STATEC, Note de Conjoncture 2/2015, pp. 32-35, Novembre 2015

<sup>5</sup> Cf. IMF, World Economic Outlook, Too Slow for Too Long, Responding to Secular Stagnation Force box, pp. 31 – 32, Avril 2016, pour davantage de détails.

**Graphique 74: Importations totales de l'Asie émergente et de l'Amérique latine**

Source: CPB

**Graphique 75: Exportation en valeur des biens de l'UE en dehors de l'UE**

Source: Eurostat, 2016–2017 projections de la Commission Européenne

**Graphique 76: Evolution du prix du pétrole (USD/baril)**

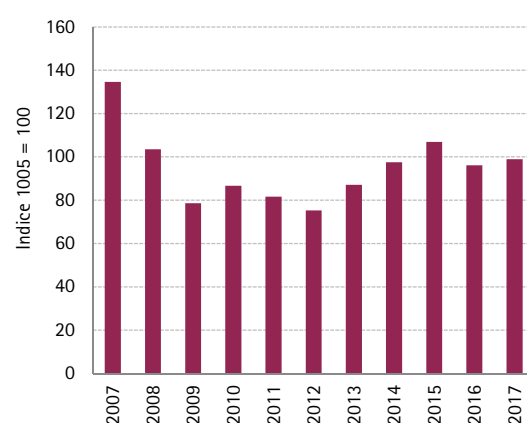
Source: Macrobond, STATEC (prévision)

**c. Baisse des prix des matières premières**

La diminution de la demande globale se traduit par une baisse des prix, en particulier ceux des matières premières et du pétrole, qui recule depuis 2012. Par effet de retour, cette baisse des prix des matières premières renforce la baisse de la demande des pays émergents, décrite ci-avant. En 2015, le prix du baril a baissé de plus de 45% pour s'établir à 52 USD. En 2016, le STATEC table sur un déclin additionnel de près de 30% avec un prix atteignant 37.1 USD le baril. En 2017, ce prix devrait légèrement remonter.<sup>1</sup>

**d. Des marchés financiers volatils**

Depuis mars 2015, les marchés financiers sont caractérisés par une certaine volatilité avec une tendance largement baissière. En conséquence, les prévisions de l'Eurostoxx 50 sont plus basses qu'anticipées dans la précédente Note de Conjoncture. En effet, une révision substantielle de l'ordre de 17.3 pp à la baisse a été appliquée pour l'année 2016. Les conséquences de cette dégradation des marchés boursiers sont significatives pour l'Union européenne mais également pour le Luxembourg pour lequel le secteur financier représente un quart de sa valeur ajoutée. Les fonds d'investissement ont particulièrement souffert de cette tendance baissière. Au Luxembourg, il existe une relation étroite entre l'évolution de l'Eurostoxx 50 et la performance du PIB (cf. étude pp. 93-95), la valeur ajoutée du secteur financier en particulier. Selon les hypothèses retenues, l'indice devrait toutefois renouer avec la croissance en 2017 au même titre que l'activité économique.

**Graphique 77: Eurostoxx 50**

Source: Macrobond, STATEC (prévision)

<sup>1</sup> Les chiffres retenus sur le prix du pétrole divergent légèrement de ceux du dernier communiqué du STATEC sur l'inflation datant du 4 mai 2016.

### e. Une politique monétaire plus accommodante

La récente baisse des taux d'intérêt de la Banque centrale européenne (BCE) témoigne d'une volonté de juguler cette faible reprise de l'économie au travers d'une hausse du crédit. En conséquence, les taux d'intérêt de court et de long terme sont tombés à des niveaux historiquement bas. En 2015, le taux court était de 0.2%, contre une moyenne historique de 4.1%. Le taux long quant à lui se situait à 1.3% contre une moyenne historique plus de 4 fois supérieure, un défi pour les banques luxembourgeoises et européennes.

Le STATEC prévoit des niveaux semblables à ceux qui ont été observés dans le passé. Ainsi le taux d'intérêt de court terme devrait rester invariant et le taux de long terme légèrement remonter en 2016 et 2017 pour atteindre environ 1.5%.

Cette faiblesse des taux d'intérêt européens associée à la dernière hausse des taux aux Etats-Unis, a contribué à affaiblir la valeur de l'euro avec toutefois une appréciation de celui-ci depuis novembre 2015. A l'instar des prévisions de taux d'intérêts de court terme, les prévisions concernant l'évolution des taux de change n'ont pas été modifiées à la suite de cette nouvelle initiative de la BCE.

**Graphique 78: Taux de change USD / EUR**



Source: Macrobond, STATEC (prévision)

## 6.3 Demande publique

Au cours des années 2015 à 2017, la croissance des dépenses publiques marque un net ralentissement par rapport au passé: 4.2% par an contre 6.5% de 1995 à 2015. De nombreuses dépenses publiques sont indexées sur l'inflation via l'échelle mobile (surtout: prestations sociales, masse salariale). La faible inflation, qui retarde les échéances des tranches indiciaires, explique ainsi la moitié à peu près de ce ralentissement des dépenses publiques.

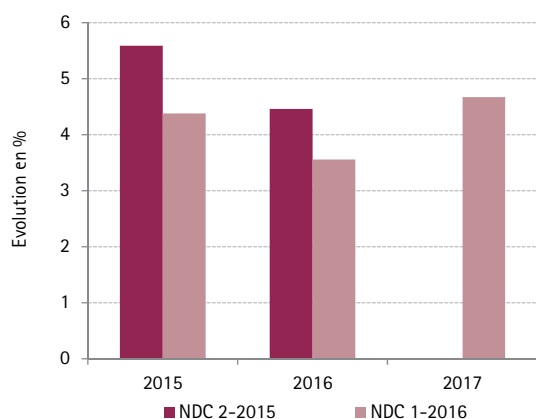
Ce ralentissement des dépenses publiques n'est pas anodin car il ramène la part des dépenses totales dans le PIB à environ 40.5% en 2017, soit l'équivalent de la moyenne historique (cf. Graphique 83), après un maximum de près de 45% en 2009 et 2012. A côté des effets modérateurs de la faible inflation, d'autres facteurs, de nature plus structurelle, doivent jouer. L'investissement public, bien qu'augmentant tendanciellement (cf. Graphique 80), constitue l'un des éléments les plus pertinents. Sa part dans les dépenses publiques totales sur la période 2000-2009 comparée à celle observée après la crise (s'arrêtant en 2015, soit la dernière année observée) montre un net effet de freinage, avec une baisse de près de 1.5 point de % (cf. Graphique 82). Les autres composantes des dépenses n'affichent pas ce même effet de freinage<sup>1</sup>. D'autres raisons sont à chercher du côté des divers plans d'économies mis en œuvre afin de freiner la hausse de la dette publique, mais une analyse détaillée dépasserait le cadre de cette NDC.

La hausse des dépenses publiques prévue pour 2016 est, avec +3.6%, l'une des plus faibles jamais observées (seules les années 2013 et 2014 présentaient des évolutions aussi peu dynamiques). A noter que la hausse des dépenses pour 2015 a été ramenée à 4.4%, contre 5.7% dans la prévision précédente (cf. Tableau 10 et analyse séparée dans l'encadré pp. 53-54). Les dépenses pour 2015 auraient sans doute été plus faibles encore sans l'impact de la présidence luxembourgeoise du Conseil de l'UE (coût estimé à environ 100 Mio EUR), dont la fin contribue à ralentir les dépenses en 2016.

<sup>1</sup> A noter que la masse salariale et les dépenses de transfert ne peuvent à ce stade se prêter à cette analyse comparative en raison d'une rupture de série (intégration des CFL dans le secteur public, cf. NDC 2-15, p. 87).

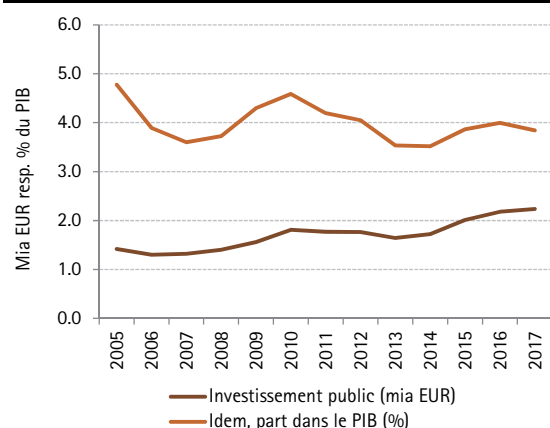
Après une année marquée par une hausse peu élevée, les prestations sociales devraient à nouveau être l'élément contribuant le plus à la croissance des dépenses publiques avec 1.5 resp. 2 points de % en 2016 et 2017 (cf. Graphique 81). L'impact des frais de personnel serait proche de zéro en 2016 du fait de la disparition de la prime unique octroyée en 2015, enlevant un peu moins de 1 point de % à la croissance de la masse salariale. D'après les prévisions actuelles d'inflation, la prochaine tranche indiciaire tomberait au cours du premier semestre 2017. Dès lors, la hausse de l'échelle mobile se monterait à 1.7%, ajoutant mécaniquement un point de croissance<sup>1</sup> aux dépenses totales (par rapport à 2016, marquée par une stabilité parfaite de la cote d'échéance) expliquant ainsi quasi intégralement l'accélération entre 2016 (+3.6%) et 2017 (+4.7%).

**Graphique 79: Dépenses publiques totales**



Source: STATEC

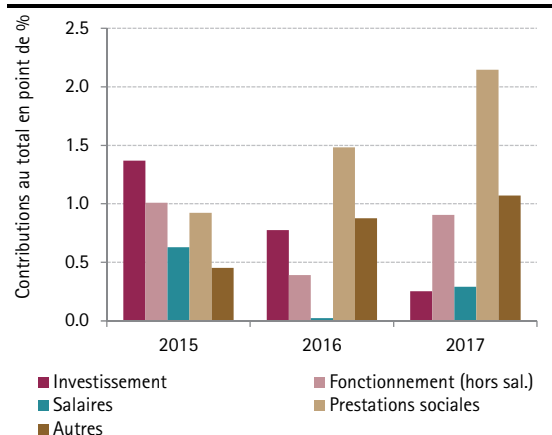
**Graphique 80: Investissement public**



Source: STATEC

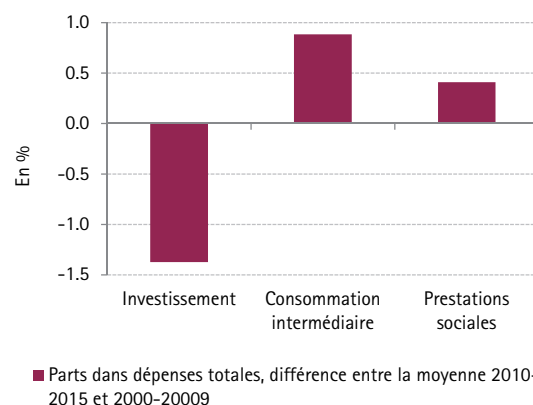
<sup>1</sup> Toutes les dépenses publiques ne sont pas indexées directement sur l'échelle mobile. Les plus importantes (masse salariale, prestations sociales) constituent environ 70% des dépenses publiques totales.

**Graphique 81: Dépenses publiques totales, contributions**



Source: STATEC

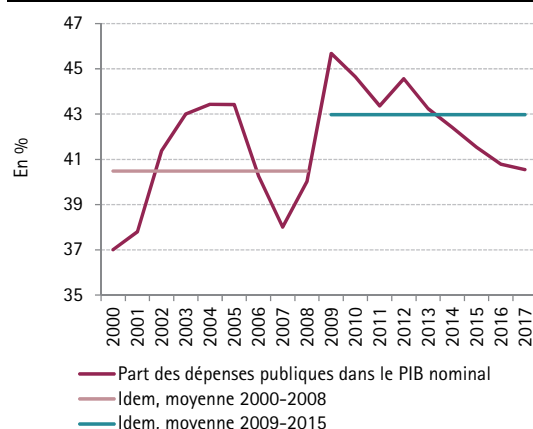
**Graphique 82: Dépenses publiques, évolution des parts dans le total**



■ Parts dans dépenses totales, différence entre la moyenne 2010-2015 et 2000-2009

Source: STATEC

**Graphique 83: Dépenses publiques totales, parts dans le PIB nominal**



Source: STATEC

## 6.4 Evolution macroéconomique au Luxembourg

Cette section s'attache à décrire l'évolution des principales variables économiques au regard du contexte décrit précédemment. Selon le STATEC, la croissance du PIB potentiel reste bien orientée. Bien que révisé à la baisse, le PIB devrait évoluer positivement à l'horizon 2017 avec un léger ralentissement en 2016. L'inflation devrait être proche de zéro en 2016, avant de rebondir en 2017. L'emploi, en décalage par rapport à l'activité, connaîtrait un léger ralentissement en 2017 après un bond important en 2016. Le chômage quant à lui déclinerait sur les années de prévision 2016-2017.

La croissance potentielle d'une économie représente la hausse de l'activité, telle que mesurée par le PIB en volume, réalisable sans tensions exagérées sur les prix, étant donné les facteurs de production travail et

capital (machines et équipements, autres infrastructures, etc.) disponibles, ainsi que le progrès technologique. La croissance potentielle (ou le PIB potentiel) est inobservable (au contraire par exemple du PIB ou de ses composantes<sup>1</sup>) et doit être élaborée en ayant recours à des hypothèses économiques et des méthodes d'estimation statistique.

### a. Une croissance potentielle autour de 3%

Le STATEC applique habituellement trois méthodes (cf. NDC 1-2014, pp. 115-116):

- la méthode dite "Modux", du nom du modèle économétrique dans lequel elle est imbriquée;
- la méthode dite "Com-Lux" qui se réfère à l'application, au cas du Luxembourg, de la méthode communautaire de référence (cf. Economie et statistiques N° 72/2014<sup>2</sup>);
- une méthode simple de lissage statistique, le filtre dit de "Hodrick-Prescott" (HP)<sup>3</sup>.

**Tableau 11: Principales évolutions macroéconomiques**

	1990-2015	2015	2016	2017	2015	2016
	Évolution en % (ou spécifié différemment)				Révisions (points de % ou spécifié différemment) <sup>1</sup>	
<i>Principaux agrégats</i>						
PIB valeur (mia EUR)	.	52.11	54.57	58.24	0.42	0.06
Idem, évolution en %	6.5	6.6	4.7	6.7	0.9	-0.8
RNB (mia EUR)	.	34.35	34.98	36.46	0.50	-0.43
Idem, évolution en %	5.4	5.0	1.8	4.2	1.6	-2.8
PIB potentiel (vol.)	3.8	3.1	3.2	3.2	0.4	0.5
Ecart de production (en % du PIB pot.)	0.2	-0.5	-0.7	0.7	-0.1	-0.9
PIB (en vol.)	3.7	4.8	3.1	4.6	1.6	-0.3
Emploi total intérieur	3.1	2.5	2.9	2.6	-	0.4
Taux de chômage (% de la pop. active, déf. ADEM)	.	6.8	6.4	6.4	-0.2	-0.5
Indice des prix à la consommation (IPCN)	2.1	0.5	0.1	1.3	-	-1.2
Echelle mobile des salaires	2.1	0.0	0.0	1.7	-	-1.7
Coût salarial nominal moyen	3.2	0.8	0.5	2.4	-0.3	-1.2
Capacité/besoin de financement (% du PIB) <sup>2</sup>	1.9	1.2	1.0	0.3	0.5	0.2

Source: STATEC (1990-2015: données observées; 2016-17: prévisions)

<sup>1</sup> Par rapport à la NDC 2-15, publiée le 25 Novembre 2015

<sup>2</sup> Prévision du STATEC 2016-2017 (moyenne 1995-2015 au lieu de 1990-2015)

<sup>1</sup> Le PIB n'est certes pas directement observé, mais il repose de façon indirecte sur des séries statistiques issues de multiples sources.

<sup>2</sup> Peroni (2014), The EU Commission production function approach to estimate output gap; The case of Luxembourg, Economie et statistiques N°. 72/2014.

<sup>3</sup> Cette dernière n'est en principe utilisée que subsidiairement, lorsque, par exemple, pour des raisons techniques ou de délais, les deux autres méthodes ne peuvent être appliquées. En tout état de cause, les résultats de la méthode "Modux" sont très proches de ceux issus du filtre "HP", de sorte qu'ils ne sont pas reportés ici. En fait, la méthode Modux repose sur un lissage du type HP de ses composantes (force de travail, capital, productivité du travail), tout en ayant recours à une hypothèse sur la fonction de production, qui est censée être du type "Cobb-Douglas", ce qui explique la proximité des deux méthodes.

En matière de croissance potentielle, la méthode Com-Lux et la méthode Modux indiquent, sur le passé récent et pour la période de prévision, une trajectoire très similaire, à savoir une croissance de légèrement plus de 3%. Il s'agit, en l'occurrence, aussi d'une révision à la hausse par rapport à ce que les méthodes (et les données sous-jacentes) indiquaient il y a 6 resp. 12 mois. Cette révision à la hausse de la croissance potentielle est à voir dans le contexte de la révision des données historiques de croissance, telles qu'elles sortent des comptes nationaux (cf. Tableau 12 et Graphique 86).

Si les deux méthodes de référence produisent, sur les années les plus rapprochées, une appréciation globalement identique pour ce qui concerne le potentiel de croissance, tel n'est pas le cas pour l'écart de production. Ce dernier est évalué comme étant nettement plus négatif par la méthode Com-Lux que par la méthode Modux (cf. Graphique 85). Cet état des choses résulte de l'estimation du *niveau* du potentiel divergent sur les années encore plus éloignées<sup>1</sup>. La raison est de nature trop technique pour être détaillée dans cette Note de Conjoncture, mais elle appelle des analyses supplémentaires.

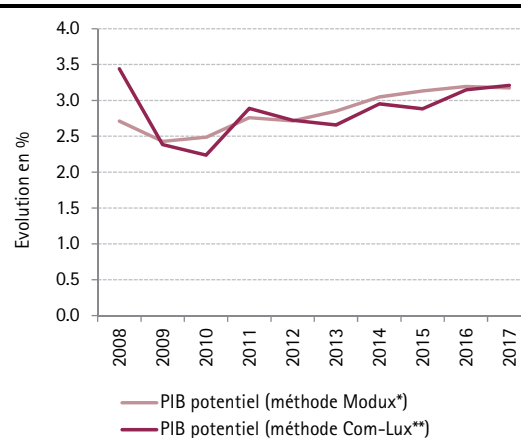
Le STATEC préconise à ce stade de retenir l'écart de production de la méthode "Modux" à l'évaluation du solde structurel (cf. partie 6.5), tout en sachant qu'aucune des deux méthodes n'est parfaite, et que d'autres méthodes donnent d'autres résultats encore. L'application de la méthode "Modux" a plusieurs avantages:

- de par les techniques statistiques sous-jacentes, elle donne une croissance potentielle qui fluctue moins, qui est donc moins pro-cyclique; en d'autres mots, elle donne une appréciation du potentiel moins soumise aux aléas des révisions des données observées et prévues du PIB, ce qui est particulièrement intéressant dans le cas du Luxembourg (cf. volatilité élevée des données des comptes nationaux);
- comme il s'agit de la méthode appliquée par le passé par le STATEC, elle présente un certain avantage de stabilité et de comparabilité dans l'appréciation des agrégats comme le solde structurel;
- du point de vue technique, il s'agit d'une méthode simple, où il est plus facile de

comprendre et d'expliquer la trajectoire du potentiel et de ses composantes (progrès technologique, capital et travail).

Elle a en revanche le désavantage de ne pas être directement comparable, du point de vue technique, avec la méthode Com-Lux qui est quant à elle très similaire à la méthode de référence au niveau européen. Cette dernière est bien plus développée du point de vue scientifique, ce qui la rend plus riche en termes de contenu économique (par exemple en ce qui concerne les explications de la productivité totale des facteurs ou du chômage d'équilibre). Pour plus de détails, se référer à la publication mentionnée ci-avant du STATEC.

**Graphique 84: PIB potentiel**

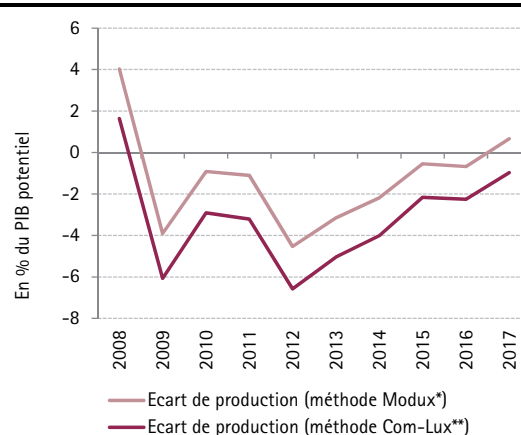


Source: STATEC

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

\*\* Application de la méthode communautaire au cas du Luxembourg (cf. Working Paper no. 72/2014 du STATEC)

**Graphique 85: Ecart de production**



Source: STATEC

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

\*\* Application de la méthode communautaire au cas du Luxembourg (cf. Working Paper no. 72/2014 du STATEC)

<sup>1</sup> L'écart de production dépend du niveau respectif des potentiels calculés, alors que souvent, on fait référence aux taux de croissance pour évoquer le potentiel. Or deux séries statistiques distinctes en niveau, peuvent très bien, sur une période réduite, présenter des taux de croissance identiques ou très similaires.

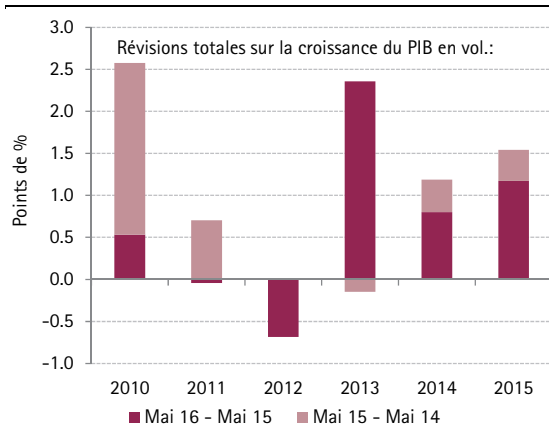


**Tableau 12: Historique des prévisions de croissance du PIB en vol. par le STATEC**

Publication	Parution	Taux de croissance du PIB en volume							
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
		En %							
NDC 1-13	Mai 2013	2.9	1.7	0.3	1.0	2.3	.	.	.
NDC 2-13	Novembre 2013	3.1	1.9	-0.2	2.0	2.7	.	.	.
NDC 1-14	Mai 2014	3.1	1.9	-0.2	2.1	2.9	3.3	.	.
NDC 2-14	Novembre 2014	5.1	2.6	-0.2	2.0	2.9	2.2	.	.
NDC 1-15	Mai 2015	5.1	2.6	-0.2	2.0	3.3	3.7	3.4	.
NDC 2-15	Novembre 2015	5.7	2.6	-0.8	4.3	4.1	3.2	3.4	.
NDC 1-16	Mai 2016	5.7	2.6	-0.8	4.3	4.1	4.8	3.1	4.6

Source: STATEC; . = pas disponible car horizon trop lointain ou sans objet; NDC = Note de conjoncture

Chiffres sur fond gris = données provenant des comptes nationaux (autres = prévisions).

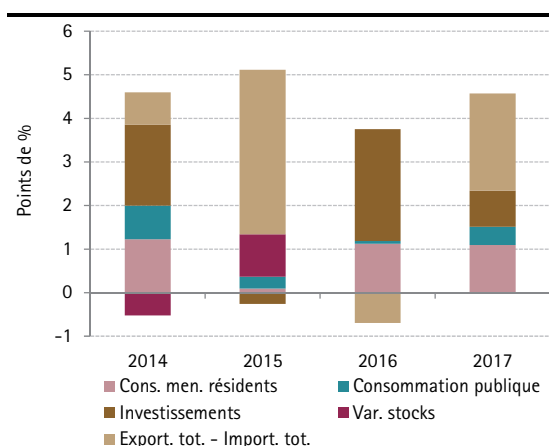
**Graphique 86: Historique des révisions sur la croissance du PIB en vol.**

Source: STATEC

### b. Un ralentissement marqué de l'activité avec un rebond en 2017

La croissance prévue pour 2016 est estimée à 3.1% contre 4.8% pour 2015. L'activité économique en 2017 semble toutefois plus réjouissante. En effet, les estimations montrent que la croissance devrait rejoindre celle de l'année 2015. Les hypothèses sous-jacentes à cette hausse sont une accélération de la croissance du PIB de la zone euro, dépendant elle-même d'une reprise de la croissance mondiale et d'une stabilisation des marchés financiers.

Comparativement à la précédente Note de Conjoncture (cf. NDC 2-2015), le STATEC a effectué une légère révision à la baisse de la croissance: -0.3 pp en 2016. Les raisons sont principalement liées au contexte international évoqué ci-dessus, duquel le Luxembourg, petite économie très ouverte, est fortement dépendant.

**Graphique 87: Contributions à la croissance du PIB**

Source: STATEC

Il convient toutefois de spécifier que cette révision à la baisse est en réalité marginale compte tenu du contexte international assez défavorable. Plus précisément, la révision à la baisse de la croissance de la zone euro de 0.3 pp induit une baisse d'un quart de point de pourcentage environ de la croissance luxembourgeoise alors que celle de l'Eurostoxx 50 de 17 pps fait perdre plus ou moins un point de pourcentage. L'acquis de croissance à la fin de 2015, de presque 2%, en raison du fort dynamisme de l'activité durant cette année, vient contrebalancer les décotes précédentes.

Lorsque l'on regarde les principaux déterminants de la croissance, on observe que cette dernière est principalement conduite par l'investissement alors que la part des échanges extérieurs, généralement importante, pèserait négativement. En 2017, la contribution de la balance extérieure serait à nouveau positive et contribuerait au regain de croissance. La consommation privée quant à elle devrait participer positivement à la croissance en 2016 et 2017 alors que sa contribution était quasi nulle en 2015. Deux raisons peuvent expliquer ce changement. D'une part, la hausse de la TVA a pu freiner la consommation des ménages<sup>1</sup> en 2015 par le renchérissement des biens et services et par des achats anticipés en 2014. D'autre part, la récente réforme fiscale contribuerait à supporter la croissance de la consommation privée en 2017 et au-delà. (Cf. étude pp. 96-100).

<sup>1</sup> Cf. STATEC, Note de Conjoncture 2/2015, Novembre 2015

### c. Une inflation plus faible mais une accélération en 2017

Le STATEC table sur une croissance des prix de l'ordre de 1.3%<sup>1</sup> à l'horizon 2017, année où les salaires devraient subir leur prochaine indexation.

En 2016, l'inflation devrait ralentir de 0.5% à 0.1%. Comparativement aux prévisions précédentes, une révision à la baisse de 1.2 pp a été effectuée pour 2016. Cette dernière s'inscrit dans le contexte d'une forte baisse des prix des produits pétroliers.

L'inflation sous-jacente incorpore d'ailleurs cette forte influence des prix pétroliers dans la baisse de l'inflation. En effet, cette dernière devrait progresser de 0.7% en 2016 et 1.3% en 2017.

Il convient de spécifier que la relative faiblesse de l'inflation en 2016 s'explique par la hausse mécanique de l'inflation en 2015 suite à la hausse des taux de TVA de 2 points de pourcentage à 17%, 14% et 8% pour respectivement le taux de TVA normal, intermédiaire et réduit. En ne prenant pas en compte cette hausse mécanique, l'inflation de 2015 aurait été moindre, avec une tendance haussière entre 2015 et 2016.

Le coût salarial nominal moyen progresserait de 0.5% en 2016, contre 0.8% en 2015. Comparativement aux précédentes projections, ces dernières ont été révisées à la baisse de 0.2 pp en 2015 et de 1.2 pp en 2016. La faible évolution est le reflet d'une faible productivité, en particulier en 2016, et du report de l'échéance de la prochaine

indexation des salaires vers le début de 2017. En 2017, forts d'un rebond de la productivité, les coûts salariaux devraient progresser à hauteur de 2.4%.

### d. L'emploi intérieur ralentirait seulement légèrement en 2017

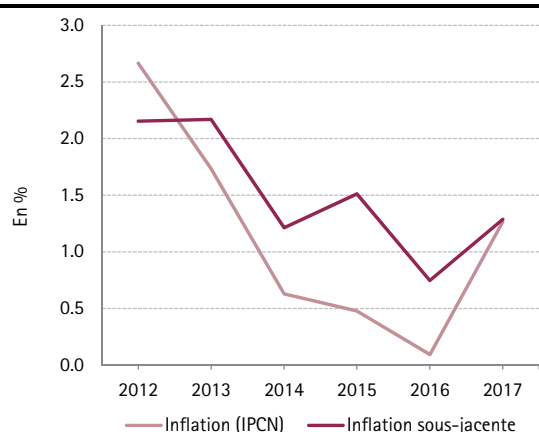
Le marché du travail profite du dynamisme de l'activité et il est en particulier un peu plus vigoureux qu'anticipé il y a six mois. En revanche, avec une hausse de l'emploi intérieur de quelque 3%, il n'atteint que tout juste la hausse annuelle moyenne de long terme.

La répartition des nouveaux emplois créés serait assez uniforme, entre d'un côté le secteur financier (+2.9% sur les années 2016 et 2017) et de l'autre le secteur public (+2.8 %) et les autres branches marchandes (+ 2.6%). Les créations d'emplois dans le secteur financier en particulier auraient plutôt tendance à se stabiliser aux alentours de 3%, après avoir augmenté par rapport à 2014. Cette tendance est à mettre en relation avec la forte hausse de la valeur ajoutée du secteur financier en 2015.

Les années de crise avaient vu souffrir l'emploi frontalier davantage que l'emploi résident. Le STATEC avait maintes fois mis en avant que les frontaliers étaient bien plus présents dans les branches ayant souffert lors de ces années (industrie, banques,...). Ainsi, pendant 5 années, la hausse de l'emploi frontalier faisait jeu égal avec celle de l'emploi total (respectivement de l'emploi résident, cf. Graphique 89).

En revanche, depuis que l'économie affiche à nouveau des hausses du PIB réel de 4% et plus, depuis que la hausse de l'emploi avoisine les 3%, l'emploi frontalier s'est forgé un nouveau dynamisme, portant sa hausse au-delà de celle de l'emploi résident. Ce dernier est évidemment limité par le réservoir de main-d'œuvre autochtone, respectivement les migrations nettes. Tout surplus de main-d'œuvre nécessaire à faire face à la hausse du rythme d'activité, à court ou moyen terme, provient traditionnellement du travail frontalier qui reste ainsi source de flexibilité et de croissance de l'économie luxembourgeoise.

**Graphique 88: Evolution de l'inflation et de la sous-jacente au Luxembourg**



Source: STATEC

<sup>1</sup> Les chiffres figurant dans cette Note de Conjoncture divergent légèrement du dernier communiqué sur l'inflation datant du 4 mai 2016.



Tableau 13: Marché du travail

	2015	1990-2015	2015	2016	2017	2015	2016
	Niveaux (nombre de personnes)	Evolution en % ou en points de %	Evolution en % ou spécifié			Révisions (points de % ou spécifié différemment) <sup>2</sup>	
Population totale <sup>1</sup>	576 249	1.6	2.4	2.3	2.2	-0.1	-0.1
Solde migratoire (% de la pop. tot.)	...	0.3	1.9	1.8	1.7	-0.2	-0.2
Population en âge de travailler (20-64 ans) <sup>1</sup>	366 215	1.6	2.5	2.4	2.1	0.1	-
Population active	260 686	1.8	1.5	2.0	1.8	-0.2	0.2
Taux d'activité (% de la pop. en âge de trav.)	...	0.1	71.2	70.9	70.7	-0.3	-0.2
dont femmes	...	1.0	69.3	70.0	70.1	-0.1	-0.1
Emploi total intérieur	405 649	3.1	2.5	2.9	2.6	-	0.4
dont: frontaliers entrants	174 270	6.8	3.3	3.7	3.6	0.1	0.5
emploi national	242 831	1.6	1.9	2.3	1.8	0.1	0.4
Durée de travail moyenne	...	-0.3	0.1	-0.4	-0.4	-0.3	-0.1
Nombre de chômeurs (ADEM)	17 855	9.5	-2.6	-5.0	2.1	-3.3	-5.5
Taux de chômage (ADEM, % de la pop. act.)	...	0.2	6.8	6.4	6.4	-0.2	-0.5

Source: STATEC (1990-2015: données observées; 2016-17: prévisions)

<sup>1</sup> Au 31 décembre.<sup>2</sup> Par rapport à la NDC 2-15, publiée le 25 novembre 2015

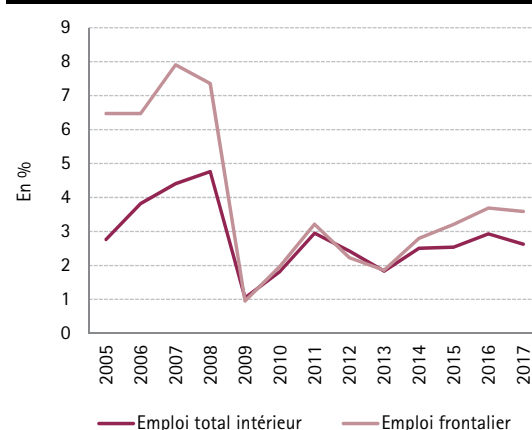
## e. Un taux de chômage plus bas que prévu

Le chômage a commencé à baisser en 2015 et c'est la première et véritable baisse depuis les années de crise. Actuellement il est d'environ 0.5 point de % inférieur à son niveau d'il y a un an, et le STATEC estime que cette baisse devrait perdurer tout au long de l'année. En raison d'un certain essoufflement de la croissance, ce mouvement devrait toutefois s'arrêter sans s'inverser pour autant. Pour 2017, le STATEC s'attend ainsi à un taux de chômage qui se stabiliserait à 6.4%.

Cette baisse du chômage profite beaucoup de la très forte croissance dans la construction, ainsi que d'autres phénomènes plus d'ordre structurel que conjoncturel. En effet, avec une hausse de 3%, l'emploi intérieur atteint tout juste le seuil nécessaire, établi économétriquement par le STATEC sur longue période, à partir duquel le chômage baisse habituellement.

Un autre phénomène qui aide à faire baisser le chômage est la très légère baisse du taux d'activité. Ce dernier est en effet en train de plafonner globalement, ce qui enlève ainsi de la pression au marché du travail. La population active se compose de l'emploi résident et du chômage, qui, rapportés à la population en âge de travailler, donnent le taux d'activité. On observe ainsi que le taux d'activité masculin est en baisse depuis plus de 10 ans déjà (cf. chapitre 4, pp. 32-33), ce qui, associé à la poursuite de la légère hausse du taux féminin, résulte en ce plafonnement du taux d'activité total.

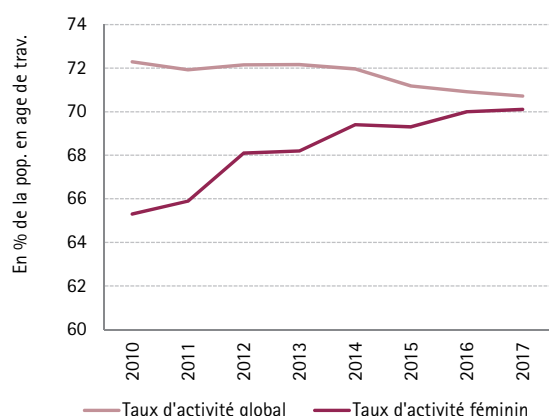
Graphique 89: Evolution de l'emploi total et de l'emploi frontalier



Source: STATEC

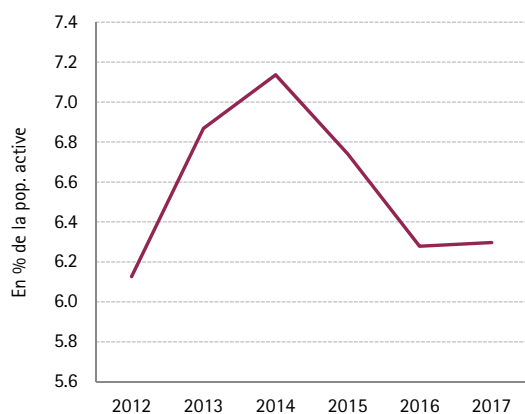
Aussi le STATEC anticipe-t-il que sur les prochaines années, le taux d'activité féminin, qui se rapproche très largement de celui de la plupart des autres pays européens, devrait-il se stabiliser.

Graphique 90: Taux d'activité global et féminin



Source: STATEC

Graphique 91: Evolution du taux de chômage



Source: STATEC

Il y a six mois, la hausse des recettes publiques prévue pour 2016 était encore de 4.7%. La faiblesse de l'inflation et le trou d'air conjoncturel en sont les causes principales. La croissance réelle du PIB est ainsi jugée légèrement plus défavorable (-0.3 point de %), tandis que celle de l'emploi est revue à la hausse. Le déflateur du PIB, tout comme l'inflation des prix à la consommation sont également jugés moins dynamiques pour cette année, ce qui se répercute sur les salaires moyens (donc les impôts des ménages et les cotisations). Un impact défavorable provient également de la taxe d'abonnement qui souffre de l'hypothèse négative sur l'Eurostoxx (-10%).

Le gros de l'impact négatif sur la croissance des recettes provient toutefois de "mesures", connues en partie déjà il y a six mois, en particulier la perte de TVA e-commerce, dont l'impact négatif s'élèverait à près de 2 points de PIB en 2017 (cf. Tableau 14). Une nouvelle mesure qui vient s'ajouter et qui a été intégrée dans le scénario central du STATEC est la réforme fiscale en faveur des ménages (-372 Mio EUR en 2017 ou -0.7 point de PIB)<sup>1</sup>.

Ainsi, l'élasticité implicite entre les recettes publiques et le PIB nominal, qui est proche de 1 en moyenne historique, tomberait à 0.5 sur les années 2015-2017 (cf. Graphique 93). Si on enlève par contre l'impact des mesures fiscales reprises au Tableau 14, l'élasticité remonte à 0.8, ce qui la remet à l'intérieur de l'intervalle de confiance<sup>2</sup>, c'est-à-dire en accord avec les fluctuations historiques, d'ailleurs assez prononcées<sup>3</sup>.

#### Analyse détaillée des recettes publiques

Bon an mal an, 15 à 20% des recettes publiques totales sont constituées par des recettes non fiscales (cf. "autres recettes" dans le Tableau 16). Il s'agit de paiements reçus au titre de l'activité marchande ou non marchande des services publics (billets dans les transports publics, vente de publications, etc.) et du rendement des avoirs publics (fonds de compensation), soit des intérêts sur obligations ou dépôts voire des plus-values réalisées sur les actifs détenus. Ces recettes devraient évoluer à un rythme "normal" hormis le produit des actifs, qui devrait

## 6.5 Finances publiques

### 6.5.1 Recettes fiscales

En 2015, les recettes fiscales n'ont finalement augmenté que de 3.3% au lieu des 3.8% escomptés par le STATEC à l'automne 2015. Toutes les catégories d'impôts ont été concernées par cette révision, mis à part la taxe d'abonnement, la source principale de la révision ayant été les impôts sur les sociétés.

Pour 2016 et 2017, le STATEC s'attend à une poursuite de la faible dynamique des recettes publiques, avec des hausses de chaque fois 3%. Ces dernières sont parmi les plus faibles enregistrées depuis 2000, à comparer avec une hausse moyenne annuelle de 6.5% environ. Jamais les recettes publiques n'ont-elles évolué aussi faiblement trois années de suite.

<sup>1</sup> Au contraire de la réforme des impôts en faveur des entreprises qui n'est pas comprise.

<sup>2</sup> L'élasticité moyenne serait de 1.05 de 2000-2014 avec un écart-type de 0.7. Avec une probabilité de 95%, on peut dériver un intervalle de confiance de 0.7-1.4.

<sup>3</sup> Il convient de préciser que l'intervalle de confiance a été calculé avec les données historiques incluant l'impact de mesures passées, donc aboutissant à une élasticité par nature plus volatile.

accuser l'impact de la baisse des cours boursiers, tel que prévu dans le scénario central du STATEC.

L'impôt sur le bénéfice ou le revenu des sociétés<sup>1</sup> devrait progresser de manière soutenue en 2016 et en 2017, tout en étant affecté à la baisse par un changement réglementaire qui pourtant n'affecte pas le total des recettes publiques. En effet, afin de se mettre en accord avec certaines réglementations européennes, il a été décidé d'imputer l'impôt minimal non pas sur l'impôt sur le revenu des collectivités mais sur l'impôt sur la fortune. Le produit de cet impôt minimal est évalué à 130 resp. 140 Mio EUR en 2016 et 2017. Sans ce changement, les impôts directs payés par les sociétés augmenteraient de 7.7% resp. 5.8% sur les deux années. Cette hausse assez favorable (croissance historique d'environ 6%) doit être vue dans le contexte de haut de cycle conjoncturel dans lequel se trouve l'économie luxembourgeoise<sup>2</sup>, ainsi que l'absence d'inflation et le peu de pressions qui existent actuellement sur le marché du travail, favorisant la rémunération du capital en défaveur de celle du travail. A titre illustratif, entre 2014 – dernière année où il y a eu une indexation – et 2017, la part salariale dans le PIB nominal perdrait environ 4 points de %.

Toutefois, ces projections ne tiennent pas compte d'un risque potentiellement important, à savoir des contraintes internationales de plus en plus fortes, visant à taxer les bénéfices des sociétés dans les pays où ils ont été générés<sup>3</sup>, fermant ainsi la porte à des pratiques de nombreuses multinationales, établissant des sociétés de participation financière respectivement leurs sièges ou leurs départements administratifs ou comptables dans certains pays, et jouissant par-là d'avantages fiscaux parfois substantiels. Ces pratiques sont communément appelées "BEPS" ("Base erosion profit shifting"). Le STATEC n'a pas procédé à une évaluation des risques en matière de "BEPS", dont il ne préjuge d'ailleurs pas la direction, c'est-à-dire s'il s'agit d'un risque négatif voire même positif.

Finalement, les projections des impôts sur les sociétés ne tiennent pas non plus compte de la réforme fiscale en faveur des entreprises, dans la mesure où le STATEC ne disposait pas d'informations suffisantes à la date de clôture des prévisions, soit à la mi-avril. Comme il ressort toutefois des

informations qualitatives diffusées officiellement ou disponibles de manière non officielle, les mesures en faveur des entreprises seraient, de par leur envergure, nettement inférieures à celles en faveur des ménages, ce qui laisserait penser à un impact macro-économique très réduit, in fine. Le STATEC va tenter d'examiner l'impact de cette réforme, tout comme l'impact éventuel des mesures internationales visant à endiguer les pratiques résumées sous le terme générique "BEPS", dans ses prochaines publications.

La baisse de la part salariale ne peut qu'être défavorable au rendement de l'impôt sur les revenus des personnes physiques. Cet état de fait conjoncturel, associé à la mise en place de la réduction des impôts ("réforme fiscale") à partir de 2017, explique la stagnation de cet impôt en 2017, après une hausse encore de 7.5% en 2016. A noter que la quantification de l'impact de la réforme fiscale en faveur des ménages diffère légèrement de celle figurant dans le PSC (Programme de stabilité et de croissance).

La TVA continue d'être affectée par la perte en matière de e-TVA (TVA perçue sur le commerce électronique). Si le Luxembourg peut encore garder, en 2016, comme d'ailleurs en 2015, 30% des recettes prélevées par les autres pays sur les ventes des sociétés établies au Luxembourg, cette part passera à 15% en 2017 (et à 0% à partir de 2019). En dehors de cet impact, la perte est aussi liée à la trajectoire du "business as usual" ou baseline, où il est présumé que la e-TVA aurait continué de croître au taux annuel moyen de 10% en 2016 et 2017. Cet accroissement – qui n'a pas eu lieu – explique que la perte en matière de TVA électronique s'accroît entre 2015 et 2016 (de près de 250 Mio EUR, cf. Tableau 14). Il en résulte cette très faible hausse de la TVA au total, alors que les autres recettes de TVA, perçues sur la consommation privée, l'investissement en logement, etc. s'affichent plutôt dynamiques (cf. partie 5). Au final, le STATEC prévoit une hausse d'un demi-point de la TVA totale encaissée, à la fois en 2016 et en 2017, contre une baisse constatée de près de 7% en 2015.

Les accises, prélevées à raison de 60% sur les produits pétroliers, devraient stagner en 2016 et augmenter légèrement en 2017. L'effondrement des cours pétroliers a tiré vers le bas les ventes de produits associés, ce qui joue mécaniquement sur les accises prélevées s'appliquant aux volumes<sup>4</sup>. Ainsi,

<sup>1</sup> Comprend l'impôt sur le revenu des collectivités, l'impôt de solidarité et l'impôt commercial communal.

<sup>2</sup> Taux de croissance moyen de l'excédent d'exploitation de 7-8% en 2015-2017.

<sup>3</sup> Où les ventes respectivement la production ont lieu.

<sup>4</sup> On peut montrer (cf. Graphiques 66 et 67, page 43) que le différentiel entre les prix à la pompe pratiqués au Luxembourg et à l'étranger (Luxembourg < étranger) est d'autant plus faible – donc moins incitatif à faire le plein au Luxembourg – que le niveau du prix du pétrole brut est bas.

les livraisons baissent depuis 2012, à raison de -2% à -6% par an. Si la baisse des cours pétroliers est un élément central, d'autres phénomènes ont leur importance, comme le différentiel réduit à zéro entre les prix pratiqués pour les camionneurs par la Belgique et le Luxembourg<sup>1</sup> ou le progrès technique qui fait réduire la consommation moyenne des véhicules.

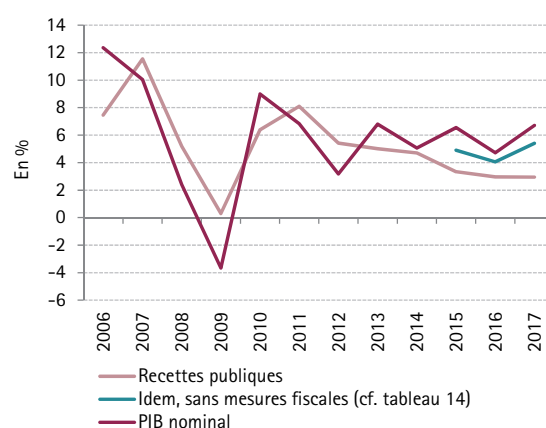
D'après la prévision du STATEC, les accises prélevées sur les produits pétroliers devraient baisser de 5.6% en 2016 après -4% en 2015, pour s'orienter légèrement à la hausse en 2017 (hypothèses sous-jacentes: stabilisation du prix du baril, pas d'autres changements affectant les taxes dans les différents pays, reprise économique comme décrit ailleurs dans cette partie). La baisse des accises sur les produits pétroliers serait, en 2016, compensée par une forte hausse de celles prélevées sur la tabac (+9%). Ce mouvement doit être vu dans le cadre de la très forte baisse observée en 2015 qui est quant à elle à relier à la hausse de la TVA au premier janvier 2015, ce qui avait fortement fait augmenter les mises en vente en fin d'année 2014 (afin de profiter des taux de TVA encore plus faibles).

La taxe d'abonnement représente, dans l'absolu, la grandeur la plus faible commentée et analysée ici (1 Mia d'EUR contre par exemple plus de 5 ou 6 Mia pour les impôts sur les revenus des particuliers respectivement les cotisations sociales). Néanmoins, de par ses fortes fluctuations, elle peut sensiblement influencer les recettes fiscales dans leur ensemble, voire même le solde public. Ainsi, sa hausse de près de 20% en 2015 génère une contribution à la croissance des recettes fiscales de 0.9 point de %. Dans le même ordre d'idées, la baisse prévue de

l'Eurostoxx en 2016 (-10%) devrait générer une baisse de la taxe d'abonnement de l'ordre de 7.5%, correspondant à une contribution à la croissance des recettes fiscales totales de -0.3 point de % (à voir aussi dans le contexte de la croissance absolue faible des recettes fiscales, de 3%).

Finalement, les cotisations sociales, représentant environ un tiers des recettes fiscales et un quart des recettes publiques totales, sont assez faciles à prévoir, sous condition de bien prévoir la trajectoire de la masse salariale. Vu les tendances de fond évoquées ci-dessus (forte baisse de la part salariale, faible hausse des salaires nominaux) le STATEC s'attend à des hausses, en la matière, de 4-4.5% en 2016 et 2017, à comparer au taux de croissance historique (qui se situe à légèrement plus de 7%).

**Graphique 92: Recettes publiques et PIB nominal**



Source: STATEC

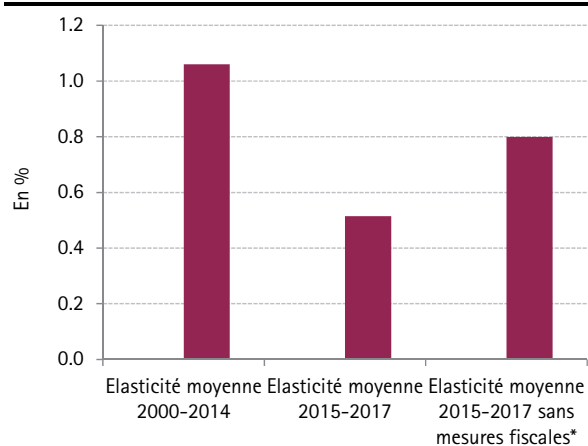
**Tableau 14: Impact des différentes mesures en matière d'impôts**

	2014	2015	2016	2017
	<i>Mio EUR ou spécifié différemment</i>			
Recettes publiques, scénario de base	21 426	22 139	22 794	23 468
Recettes publiques, sans mesures fiscales <sup>1</sup>	21 426	22 477	23 390	24 655
Différence (avec - sans)	0	-337	-596	-1 187
Idem, % du PIB	...	-0.6	-1.1	-2.0
Dont eTVA	...	-697	-955	-1 311
hausse TVA	...	298	281	446
impôt de ré-équilibrage budgétaire temporaire (IEBT)	...	61	88	91
réforme fiscale en faveur des ménages (yc. abolition IEBT)	...	0	0	-377

Source: STATEC, Ministère des Finances, IGF, administrations fiscales

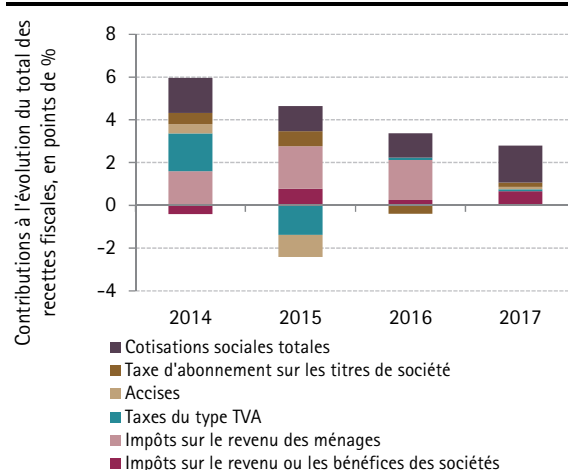
<sup>1</sup> Mesures comme indiquées, sans la réforme fiscale en faveur des entreprises, sans "Zukunftspak"

<sup>1</sup> Le transporteur professionnel n'a plus d'avantage pécuniaire sur le plein de gazole à Luxembourg, vis-à-vis de la Belgique.

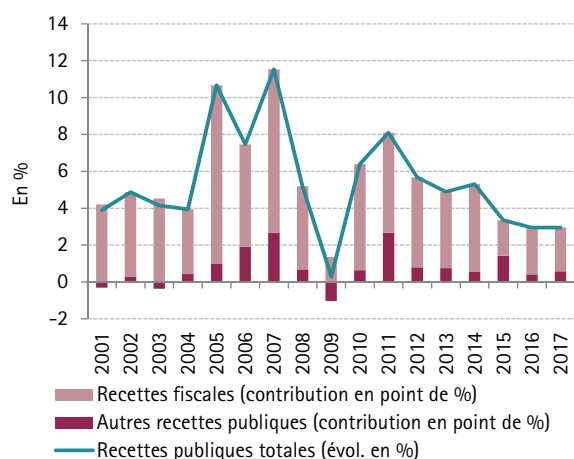
**Graphique 93: Elasticités entre recettes publiques et PIB nominal**

Source: STATEC

\* Cf. tableau xy pour le périmètre des mesures fiscales

**Graphique 95: Décomposition des recettes fiscales (contributions)**

Source: STATEC

**Graphique 94: Décomposition des recettes publiques**

Source: STATEC

**Tableau 15: Besoin/capacité de financement; solde structurel**

		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<i>PIB et PIB potentiel</i>		<i>Mio EUR (sauf indication contraire)</i>						
PIB val.	(a)	42 227	43 574	46 541	48 898	52 113	54 574	58 236
Idem, évol. en %		6.8	3.2	6.8	5.1	6.6	4.7	6.7
PIB vol.	(b)	40 540	40 196	41 943	43 650	45 767	47 164	49 320
Idem, évol. en %		2.6	-0.8	4.3	4.1	4.8	3.1	4.6
PIB potentiel vol. <sup>1</sup>	(c)	40 992	42 104	43 304	44 624	46 021	47 491	48 998
Idem, évol. en %		2.8	2.7	2.8	3.0	3.1	3.2	3.2
Output-gap (% du PIB potentiel) <sup>1</sup>	(d) = (b) / (c)	-1.1	-4.5	-3.1	-2.2	-0.6	-0.7	0.7
<i>Finances publiques</i>								
Dépenses totales	(e)	18 282	19 418	20 124	20 739	21 647	22 416	23 462
Idem, évol. en %		5.6	6.2	3.6	3.1	4.4	3.6	4.7
Recettes totales	(f)	18 484	19 533	20 487	21 573	22 295	22 953	23 630
Idem, évol. en %		8.1	5.7	4.9	5.3	3.3	2.9	3.0
Solde nominal	(g) = (f) - (e)	201	115	363	834	648	536	168
Solde nominal (% du PIB)	(h) = (g) / (a)	0.5	0.3	0.8	1.7	1.2	1.0	0.3
Solde structurel (% du PIB)	(i) = (h) - 0.44 * (d)	1.0	2.3	2.2	2.7	1.5	1.3	0.0
Impulsion budgétaire, points de % du PIB	(j) = -Δ[(i)]	-1.1	-1.3	0.1	-0.5	1.2	0.2	1.3

Source: STATEC (prévisions avril 2016)

<sup>1</sup> Méthode "Modux"

Tableau 16: Compte simplifié des recettes et dépenses d'Etat

	1995-2015	2005	2010	2015	2016	2017
<i>Recettes et dépenses publiques</i>						<i>Mio EUR</i>
Total des dépenses	...	12 660	17 312	21 647	22 416	23 462
Consommation intermédiaire	...	1 035	1 443	1 864	1 869	1 934
Formation de capital	...	1 420	1 813	2 001	2 168	2 225
Rémunération des salariés	...	2 380	3 219	4 559	4 644	4 847
Prestations sociales	...	5 898	8 184	10 316	10 638	11 119
Autres dépenses	...	1 926	2 654	2 907	3 097	3 337
Total des recettes	...	12 709	17 099	22 295	22 953	23 630
Impôts sur la production et les importations	...	4 032	4 895	6 210	6 145	6 233
Impôts courants sur le revenu, le patrimoine, etc.	...	4 116	5 738	7 440	7 909	8 086
Cotisations sociales	...	3 440	4 731	6 242	6 460	6 799
Autres recettes	...	1 121	1 735	2 403	2 439	2 512
Capacité/besoin de financement	...	48	-213	648	536	168
						<i>Évolution en %</i>
Total des dépenses	6.5	7.5	6.4	4.4	3.6	4.7
Consommation intermédiaire	6.5	11.9	4.9	7.5	0.3	3.5
Formation de capital	6.3	15.7	16.3	16.5	8.4	2.6
Rémunération des salariés	6.7	6.9	6.6	4.8	1.9	4.4
Prestations sociales	6.9	7.7	4.2	1.9	3.1	4.5
Autres dépenses	5.5	0.2	8.1	3.3	6.5	7.7
Total des recettes	6.4	10.7	6.4	3.3	2.9	3.0
Impôts sur la production et les importations	6.5	10.0	6.7	-4.6	-1.0	1.4
Impôts courants sur le revenu, le patrimoine, etc.	6.0	15.4	8.8	9.2	6.3	2.2
Cotisations sociales	6.9	7.7	3.1	3.6	3.5	5.3
Autres recettes	5.8	6.1	6.6	7.9	1.5	3.0
						<i>En % du PIB</i>
Total des dépenses	40.7	42.6	43.8	41.5	41.1	40.3
Consommation intermédiaire	3.4	3.5	3.7	3.6	3.4	3.3
Formation de capital	4.1	4.8	4.6	3.8	4.0	3.8
Rémunération des salariés	8.1	8.0	8.1	8.7	8.5	8.3
Prestations sociales	19.0	19.8	20.7	19.8	19.5	19.1
Autres dépenses	6.2	6.5	6.7	5.6	5.7	5.7
Total des recettes	42.6	42.7	43.3	42.8	42.1	40.6
Impôts sur la production et les importations	12.6	13.6	12.4	11.9	11.3	10.7
Impôts courants sur le revenu, le patrimoine, etc.	14.3	13.8	14.5	14.3	14.5	13.9
Cotisations sociales	11.4	11.6	12.0	12.0	11.8	11.7
Autres recettes	4.4	3.8	4.4	4.6	4.5	4.3
Capacité/besoin de financement	1.9	0.2	-0.5	1.2	1.0	0.3

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

### 6.5.2 Soldes publics nominal et structurel

Sur la période de prévision 2016-2017, le solde public nominal se dégraderait légèrement, passant de 1.2% (chiffre observé) en 2015 à 0.3% (prévision) pour 2017 (cf. Graphique 96). Cette dégradation est davantage à relier à la faiblesse des recettes qu'au dynamisme excessif des dépenses. Tandis que les deux agrégats voient leurs parts dans le PIB baisser, celle des recettes est plus forte, ce qui est surtout à mettre en relation avec la perte de TVA issue du commerce électronique (e-TVA). Sans cette dernière, le solde public nominal serait supérieur à 2% en 2017 (ceteris paribus).

Le solde structurel résulte d'une décomposition du solde nominal en un volet conjoncturel et un volet structurel.

La composante conjoncturelle est directement liée aux fluctuations de l'économie et à sa position dans le cycle, tandis que la composante structurelle reprend tous les autres facteurs explicatifs, notamment, par exemple, la perte de e-TVA ou la réforme fiscale en faveur des ménages.

Cette décomposition est effectuée à l'aide de l'écart de production ("output-gap"), soit la différence (en %) entre le PIB réel, mesuré statistiquement, et le PIB potentiel. Ce dernier est une variable dite "inobservée" et est obtenu à l'aide de calculs statistiques plus ou moins sophistiqués (cf. encadré pp. 115-116, NDC 1-2014). Lorsque l'économie est dans une situation conjoncturelle favorable, le PIB observé est supérieur au PIB potentiel et l'écart de production est positif. Dans ce cas,

naturellement, le volet conjoncturel du solde public est plus important, ce qui réduit, ceteris paribus, le volet structurel.

Cet état des choses est amené à se produire, sur l'horizon de prévision. Avec un écart de production devenant de moins en moins négatif depuis 2012 (le corollaire en est une croissance du PIB réel observé de plus de 4% sur trois années de suite, à savoir 2013-2015), le volet structurel du solde nominal se réduit (cf. tableau 15 et formules explicatives) tandis que le volet conjoncturel (non explicitement montré) s'améliore. Le résultat en est un solde structurel proche de zéro en 2017 (solde nominal: 0.3%) contre encore près de 3% en 2014.

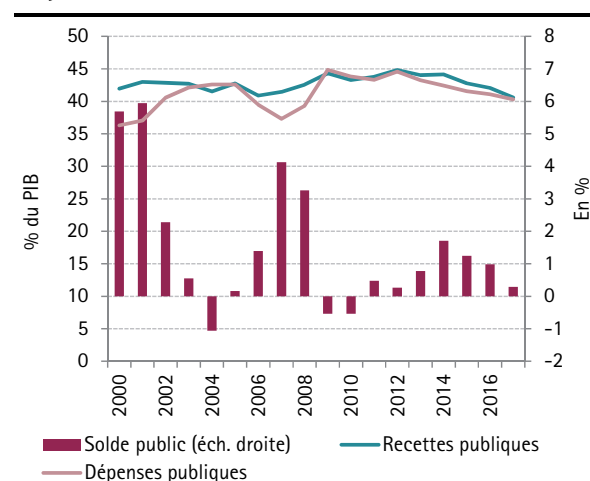
#### *Incertitudes*

Ces prévisions sont à considérer avec la plus grande prudence, car deux sources d'incertitude sont susceptibles de créer des révisions, dans le futur, sur les observations du passé. En effet, tout comme les données des comptes nationaux (le PIB et ses composantes), les données sur les finances publiques sont révisées et ces révisions sont souhaitées car elles améliorent la qualité des données en question.

Ainsi, pour les années 2014 et 2015 en particulier, les soldes publics nominaux ont été révisés à la hausse, ce qui entraîne, à écart de production constant, une révision également du solde structurel (cf. Graphique 97 et Graphique 98). Comme raison principale de ces révisions figure sans doute l'amélioration progressive de la situation conjoncturelle, comme on peut le voir à travers les révisions de la croissance du PIB en volume (cf. graphique 86 p. 54). Ainsi, pour les seules années 2014 et 2015, la révision totale sur le PIB réel est de légèrement plus de 2.5 points de % de croissance, entre aujourd'hui et la situation telle qu'elle était perçue il y a deux ans.

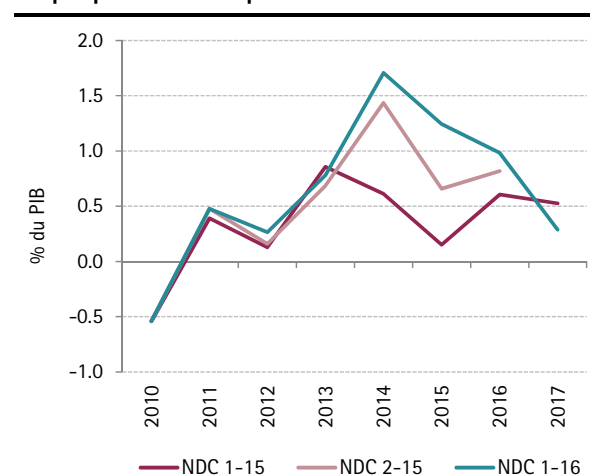
D'autre part, le PIB potentiel est quant à lui également révisé, moins fréquemment, mais toujours en accord avec la direction prise par les révisions du PIB en volume. On part ainsi aujourd'hui d'une croissance potentielle de l'économie luxembourgeoise comprise entre 3 et 3.5% alors qu'il y a deux ans encore, elle était évaluée (par le STATEC mais également par les autres institutions, cf. encadré pp. 115-116 dans la NDC 1-2014) à environ 2%. Les révisions sur l'écart de production sont un mélange d'impact des révisions du PIB observé et du PIB potentiel difficiles à décortiquer. En raison des fortes révisions sur les données statistiques, aussi bien en ce qui concerne les finances publiques que le PIB, les indications sur la trajectoire future du solde structurel sont à considérer avec la plus grande prudence. Plus de confiance peut être portée à l'égard de la prévision sur le solde nominal, en gardant à l'esprit que la matérialisation des risques (cf. partie 6.6) est toujours susceptible d'influencer les projections du STATEC, qui revêtent dès lors un caractère éminemment conditionnel.

**Graphique 96: Recettes, dépenses, solde public (% du PIB)**



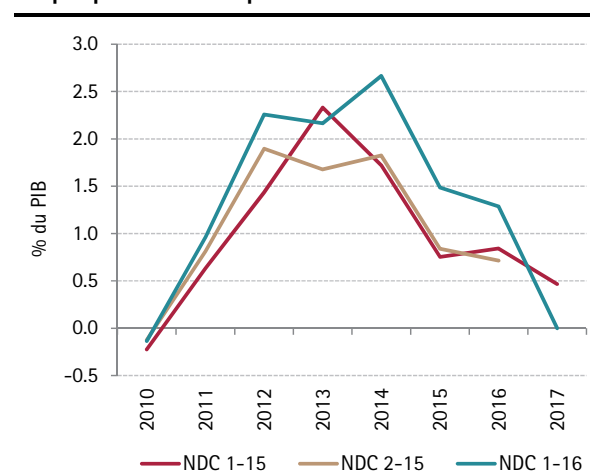
Source: STATEC

**Graphique 97: Solde public nominal**



Source: STATEC

**Graphique 98: Solde public structurel**



Source: STATEC



## Révision des finances publiques pour 2015 et les années antérieures: explications détaillées

La forte révision du solde public relatif à 2015 (+279 Mio EUR dans cette version de la NDC par rapport à la NDC précédente) est mentionnée et commentée brièvement dans le corps du texte. Le but de cet encadré est d'en détailler davantage les origines, et également de faire référence aux révisions éventuelles de 2014, car elles peuvent avoir un impact sur le solde de 2015. L'analyse des révisions se justifie doublement:

- comprendre et étudier éventuellement des biais méthodologiques ou systématiques;
- avoir une bonne compréhension des données observées sur le passé (2015 en particulier) afin de mieux asseoir la prévision (2016 et au-delà).

Pour ce qui concerne 2014, la révision à la hausse du solde est de 132 Mio EUR ou 0.3% du PIB. L'amélioration "pure" qui se rapporte aux seules révisions de 2014 est de 88 Mio EUR (cf. Tableau A). Ce chiffre est obtenu en décumulant les écarts de niveaux "NDC 1-2016" – "NDC 2-2015", c'est-à-dire en en calculant:

- la différence en niveau (pour une année donnée  $t$ ):  $D(t) = X_{NDC\ 1-16}(t) - X_{NDC\ 2-15}(t)$
- puis la différence décumulée:  $DC(t) = D(t) - D(t-1)$ .

On arrive ainsi à éliminer les effets de base (amélioration du solde de 2015 due à l'amélioration du solde de 2014). Pour rester avec l'année 2014, l'amélioration précitée du solde de 132 Mio EUR est déjà due à un résultat meilleur qu'escompté pour 2013 (+44 Mio EUR), qui se reporte automatiquement à 2014, ceteris paribus. En décumulant les différences simples, on arrive ainsi à une amélioration "pure" relative à 2014 de 88 Mio EUR.

L'amélioration de 2013 est le fruit de différentes causes, mineures, résultant en une hausse des recettes (par rapport à la version d'automne 2015) de 23 Mio et une baisse des dépenses de 21 Mio EUR.

L'amélioration "pure" relative à 2014 peut être reliée à des recettes de TVA revues à la hausse. Cette dernière constitue une révision normale, dans la mesure où, à l'automne 2015, toutes les déclarations de TVA relatives à l'année 2014 n'avaient pas été remises, mais elle est tout de même plus grande que d'habitude.

Sous cet angle de vue, l'amélioration de 2015 est bien moins spectaculaire<sup>1</sup>: la différence décumulée se monte à

146 Mio EUR (Tableau A), soit à nouveau 0.3% du PIB, un changement qui doit également être mis en relation avec une situation économique bien meilleure qu'anticipée (cf. partie 6.4.b.).

La révision à la hausse du solde (optique décumulée) résulte avant tout d'une révision à la baisse des dépenses (au total, -239 Mio EUR) plus forte que celles des recettes (-93 Mio EUR). Au niveau des dépenses, les explications suivantes peuvent être mises en avant en ce qui concerne les révisions à la baisse:

- une révision à la baisse de la consommation intermédiaire (-154 Mio EUR) qui résulte de différentes corrections effectuées au niveau des dotations aux fonds publics comme le Fonds Militaire ou le Fonds des Routes, ou certains établissements publics (Luxtram, e.a.);
- une révision à la baisse des transferts en capital à payer (-67 Mio EUR), surtout auprès du Fonds d'investissement socio-familial (-33); du Fonds Kyoto (-29) et du Fonds d'équipement sportif national (-26);
- une révision à la baisse des prestations sociales de légèrement plus de 300 Mio EUR qui est due pour un montant de près de 230 Mio EUR à l'inscription dans le Budget du paiement des "chèques-services accueil" par la Caisse nationale des Prestations familiales, mais qui, in fine, ne s'est pas réalisée; la révision à la hausse des autres transferts courants (+180 Mio EUR) en constitue la contrepartie<sup>2</sup>.

Les investissements publics ont en revanche été revus à la hausse (+170 Mio EUR). Cette correction est à mettre sur le compte du STATEC qui avait jugé la trajectoire, inscrite dans la Notification, trop ambitieuse. D'après les données actuellement disponibles, le montant public investi en 2015 aurait bien dépassé les 2 Mia EUR, soit une hausse de plus 16% par rapport à 2014.

et en accord avec les autres agrégats macro-économiques. De ce fait, le solde que le STATEC avait élaboré pour 2015, à savoir un surplus de 340 Mio EUR, était déjà bien meilleur que celui figurant dans la Notification du 1er octobre (+51.3 Mio EUR). Aussi convient-il de noter que les chiffres figurant dans la "Notification pour déficits publics excessifs" pour l'année courante (donc: notifiés à Eurostat en automne X pour l'année X) sont de la responsabilité du Ministère des Finances respectivement de l'Inspection Générale des Finances (alors que celles se référant au passé, soit, en automne 2015, les années 2014 et antérieures, sont de la responsabilité du STATEC). Finalement, il convient d'insister sur le décalage temporel existant entre la Notification (début octobre, avec des données observées souvent relatives au premier semestre) et la NDC, qui sort deux mois plus tard, donc à même de prendre en compte davantage de données observées.

<sup>2</sup> Le fait que les montants ne sont pas parfaitement égaux est dû à d'autres révisions, de moindre ampleur (Fonds pour l'Emploi: -30 Mio EUR, Fonds des Pensions: -63 Mio EUR).

<sup>1</sup> La Chambre des Salariés, dans une analyse publiée sur son site sous le titre "Finances publiques: forte amélioration par rapport aux données d'automne 2015" (Econews no. 2-2016) fait référence à "un surplus de 647.8 millions d'euros en 2015, soit un montant douze fois plus élevé que ne le prévoyait le projet de budget pour 2016 (51.3 millions d'euros)". Il convient de noter que le STATEC avait dévié, en automne 2015, dans sa NDC 2-2015, de la Notification relative à 2015, en établissant une prévision qui se référait aux données les plus récentes,

Du côté des recettes, à nouveau, les données de TVA ont été corrigées, cette fois à la baisse (optique décumulée), tandis que les prévisions pour d'autres catégories, comme

les impôts directs perçus auprès des sociétés et des ménages, ont été légèrement trop optimistes, au regard des dernières informations statistiques disponibles.

**Tableau A: Révisions des finances publiques 2012-2015**

	2012	2013	2014	2015	2012	2013	2014	2015
	<i>Différences (Notif. avril 2016 - prév. STATEC NDC 2-15, mio EUR)</i>				<i>Idem, différences décumulées (mio EUR) <sup>1</sup></i>			
<b>Dépenses</b>	<b>2</b>	<b>-21</b>	<b>15</b>	<b>-224</b>	<b>2</b>	<b>-23</b>	<b>36</b>	<b>-239</b>
Consommation intermédiaire	-8	-9	-7	-161	-8	0	2	-154
Formation de capital	-2	0	-4	170	-2	1	-3	174
Rémunération des salariés	7	8	5	-39	7	1	-3	-44
Subventions à payer	5	4	11	9	5	-1	6	-2
Revenus de la propriété	0	0	0	19	0	0	0	20
Prestations sociales en espèces	1	-3	25	-305	1	-4	27	-329
Prestations sociales en nature	-1	3	-8	-22	-1	4	-11	-14
Autres transferts courants	0	1	5	186	0	1	4	180
Transferts en capital à payer	0	-25	-6	-73	0	-25	19	-67
Acquisitions moins cessions d'actifs non financiers non produits	0	0	-4	-9	0	0	-4	-4
<b>Recettes</b>	<b>47</b>	<b>23</b>	<b>147</b>	<b>55</b>	<b>47</b>	<b>-24</b>	<b>124</b>	<b>-93</b>
Production marchande	-23	-26	-21	1	-23	-2	5	22
Production pour usage final propre	1	1	-4	1	1	0	-4	4
Paielements au titre de l'autre production non marchande	22	25	22	23	22	3	-4	1
Impôts sur la production et les importations	44	21	139	39	44	-23	118	-100
Revenus de la propriété	0	0	0	1	0	0	0	1
Impôts courants sur le revenu, le patrimoine, etc.	0	0	0	-97	0	0	0	-97
Cotisations sociales	4	2	13	-9	4	-2	11	-22
Autres transferts courants	0	0	-1	86	0	0	-1	87
Transferts en capital à recevoir	0	0	-1	9	0	0	-1	11
<b>Capacité/besoin de financement</b>	<b>45</b>	<b>44</b>	<b>132</b>	<b>279</b>	<b>45</b>	<b>-1</b>	<b>88</b>	<b>146</b>

Source: STATEC

<sup>1</sup> Ce chiffre est obtenu en décumulant les écarts de niveaux "notification avril 2016" - "NDC 2-2015", c'est-à-dire en en calculant d'abord la différence en niveau (pour une année donnée t):  $D(t) = X_{NDC\ 1-16}(t) - X_{NDC\ 2-15}(t)$  puis la différence décumulée:  $DC(t) = D(t) - D(t-1)$ .

## 6.6 Risques: un horizon relativement risqué

Il convient de spécifier que les prévisions commentées ci-avant sont fonction des hypothèses, développées dans la première section. La réalité économique dans les années à venir peut diverger de ces hypothèses induisant nécessairement une déviation dans les prévisions établies.

Les risques, principalement repris du rapport du FMI<sup>1</sup>, sont de nature économique mais aussi géopolitique. Dans la mesure où le Luxembourg est fortement dépendant du contexte international, les risques sont principalement globaux.

Le premier risque que l'on peut identifier concerne la croissance des pays développés, en particulier celle de la zone euro. Dans le cas d'une faiblesse continue de l'investissement, les perspectives de croissance pourraient continuer à être négativement affectées. Malgré un bon premier trimestre 2016 pour les principales économies européennes, certains indicateurs de confiance semblent montrer une baisse, suggérant une forte incertitude concernant les perspectives économiques dans l'Union européenne. Aux Etats-Unis, malgré les révisions de croissance à la baisse, la récente contraction des conditions de crédits, ainsi que l'appréciation du dollar pourraient se matérialiser à plus long terme par un ralentissement de la croissance. Compte tenu de ses fortes interdépendances avec les pays développés, les perspectives de croissance au Luxembourg pourraient suivre une trajectoire similaire.

Le second risque concerne la croissance des pays émergents. Dans le cadre d'un ralentissement plus important que prévu de la Chine ou d'une récession plus marquée dans les pays d'Amérique latine, notamment par la faiblesse des prix des matières premières, il en résulterait une détérioration plus importante de la demande mondiale et indirectement de la croissance des exportations dans la zone euro et au Luxembourg.

A ces risques s'ajoute la possibilité du retour de la volatilité sur les marchés financiers. Ce phénomène contribuerait à saper davantage la confiance et à affaiblir le patrimoine financier des banques et des entreprises. En conséquence, l'investissement provenant du secteur privé pourrait continuer sa baisse et déprimer en retour la croissance économique future.

Aux risques économiques s'ajoutent des risques de nature politique et démographique.

En effet, l'éventuelle sortie de la Grande-Bretagne de l'UE pourrait avoir des conséquences dommageables pour l'UE. Au-delà de la baisse du commerce international – 6.6% des exportations de l'UE sont destinées à la Grande-Bretagne<sup>2</sup> – la perte de crédibilité de l'UE risquerait de mettre à mal ses politiques économiques. Selon un récent rapport de l'OCDE<sup>3</sup>, l'impact pour le Royaume-Uni d'une sortie de l'UE serait de -3.3% sur le PIB réel à l'horizon 2020. Dans un scénario central, l'impact à plus long terme (2030) serait de -5.1% sur le PIB réel.

Au Luxembourg comme en Europe, la crise migratoire et ses conséquences restent préoccupantes d'un point de vue politique dans le cas de figure où la coordination entre les pays européens ne parviendrait pas à s'établir. Ajoutons toutefois qu'à ce risque, l'entrée des réfugiés pourrait potentiellement être bénéfique pour la croissance à court terme bien que marginalement, en particulier grâce aux dépenses publiques induites. Dans le long terme toutefois, les effets bénéfiques seront fortement dépendants du niveau d'intégration des réfugiés au marché du travail (cf. étude pp. 82-86). Il appartient donc de déterminer dans quelle mesure leurs compétences pourraient générer de la croissance à long terme.

Enfin, les récentes vagues d'instabilité politique dans certains pays de l'Union européenne tels que le Portugal, l'Espagne mais aussi l'Irlande, provenant essentiellement de politiques économiques impopulaires au vu des dérapages budgétaires toujours liés à la crise financière, risquent de miner la confiance dans l'Union européenne en tant qu'institution et d'impacter indirectement l'investissement étranger.

<sup>2</sup> <http://www.economist.com/blogs/graphicdetail/2016/02/graphics-britain-s-referendum-eu-membership>

<sup>3</sup> OECD, The Economic Consequences of Brexit: A Taxing Decision, OECD Economic Policy Papers no 16, April 2016

<sup>1</sup> IMF, World Economic Outlook, Too Slow for Too Long, Avril 2016

# Prévisions d'inflation: que révèlent les anticipations?

## Introduction

Dans la zone euro, il existe différentes enquêtes qui visent à suivre les anticipations d'inflation. Ces dernières intéressent en premier lieu la BCE dans le cadre de la politique monétaire puisqu'elles l'informent sur sa crédibilité (quant à la capacité à atteindre ses objectifs d'inflation) et le risque déflationniste. Cet encadré se tourne plutôt vers le pouvoir prédictif des anticipations: si les agents économiques étaient capables d'intégrer dans leurs anticipations des informations pertinentes pour l'inflation future, ces dernières devraient avoir un caractère avancé par rapport à l'inflation observée au Luxembourg et pourraient ainsi aider à mieux la prévoir. La méthode de prévision du STATEC repose sur une équation économétrique qui explique l'inflation sous-jacente, entre autres, par l'inflation importée et le cycle conjoncturel. En associant l'hypothèse d'un prix du Brent constant à cette prévision de la sous-jacente, le STATEC aboutit à une prévision pour l'IPCN.

Les anticipations des différents agents que nous comparons proviennent:

- de l'enquête communautaire auprès des consommateurs (menée au Luxembourg par la BCL) qui recueille mensuellement des jugements qualitatifs quant à l'évolution des prix sur les 12 prochains mois;
- de la même enquête auprès des entreprises de différents secteurs, sur l'évolution anticipée de leurs prix de vente au cours des 3 prochains mois;
- de l'enquête auprès des prévisionnistes professionnels dans laquelle ces derniers sont interrogés trimestriellement par la BCE sur leurs projections, à différents horizons, quant au taux d'inflation de la zone euro;
- des marchés financiers sur le taux d'inflation implicite ("break-even inflation rate") qui s'obtient de la comparaison entre obligations (ici: obligations de l'Etat allemand) à différentes maturités qui promettent un rendement nominal et les mêmes obligations à rendement réel fixé.

Bien qu'ils ne constituent pas des anticipations, les prix industriels observés ont également été intégrés dans l'analyse. Comme ces prix sont captés à un stade antérieur à la consommation, on peut assumer qu'ils possèdent un caractère avancé.

A noter que les anticipations des prévisionnistes professionnels et celles des marchés ne concernent pas directement le Luxembourg. Toutefois, comme le Luxembourg est fortement dépendant de produits importés, l'inflation de la zone euro et celle du Luxembourg évoluent généralement de pair, ce qui pourrait rendre les anticipations précitées pertinentes.

## Méthodologie

Les différents indicateurs sont confrontés à la fois à l'inflation globale et à l'inflation sous-jacente du Luxembourg (taux annuels). La sous-jacente exclut les prix pétroliers ainsi que certains produits dont les prix sont fortement volatils et difficilement prévisibles. Les agents pourraient effectivement être mieux capables d'anticiper plutôt les tendances de fond dans leurs anticipations que l'IPCN, qui inclut les prix pétroliers.

Cette analyse fait abstraction des horizons (p.ex: 3 mois, 12 mois, 2 ans,...) et de l'objet (inflation globale ou sous-jacente, du Luxembourg ou de la zone euro) des anticipations et projections, de même que des taux nominaux éventuellement indiqués dans ces anticipations. L'intérêt repose exclusivement dans la recherche de séries qui corréleront fortement avec le taux d'inflation (global ou sous-jacent), tout en présentant un caractère avancé. Ainsi, ces séries permettraient idéalement de prévoir des points de retournement de l'inflation et d'améliorer la prévision. L'analyse des corrélations et la représentation graphique des séries devraient permettre d'identifier les indicateurs les plus utiles dans cette optique.

## Résultats

Le Graphique A montre les séries qui affichent les meilleurs coefficients de corrélation avec le taux d'inflation. Les anticipations des marchés possèdent la corrélation la plus élevée (0.72) par rapport au taux d'inflation avec une avance de 2 mois, ce qui pourrait les qualifier d'indicateur précurseur intéressant. Ceci est d'autant plus vrai que cet indicateur est disponible très rapidement après la fin du mois (comme d'ailleurs le taux d'inflation). Le Graphique C confirme le lien étroit entre les séries. Toutefois, le constat s'impose que, pour les années de crise 2008 et 2009, le caractère avancé ressort mieux que pour les années récentes, où l'indicateur semble plutôt être coïncident. Une limite de cet indicateur est le fait qu'il risque d'être affecté par des variations de la prime de liquidité et de la prime de risque inflationniste. Une future analyse économétrique sera ainsi nécessaire pour confirmer l'intérêt de cet indicateur pour la prévision d'inflation.

Tandis que les prix industriels (hors sidérurgie) et les anticipations des prévisionnistes professionnels corrélient fortement (coefficients de corrélation de plus de 0.8) avec le taux d'inflation global, ces séries semblent être coïncidentes, voire légèrement retardées par rapport à l'inflation observée. Ces indicateurs semblent donc être peu informatifs pour améliorer la prévision d'inflation globale.

En revanche, comme l'indique le Graphique B, les anticipations des prévisionnistes professionnels et surtout les prix industriels présentent un caractère avancé par rapport à l'inflation sous-jacente. On constate également que les anticipations des marchés sont moins pertinentes dans le cas de la sous-jacente que pour l'inflation globale. Les anticipations des prévisionnistes professionnels affichent la corrélation la plus élevée (coefficient de près de 0.75) avec une avance maximale de 5 mois. En revanche, cet indicateur n'est disponible qu'au pire avec trois mois de retard puisqu'il s'agit d'une enquête trimestrielle (transformée ici en indicateur mensuel par interpolation linéaire), ce qui en réduit le caractère avancé.

Quant aux prix industriels, on note une avance de 7 mois par rapport à l'inflation sous-jacente observée. Disponibles rapidement, ils pourraient constituer un indicateur précurseur intéressant pour la prévision. Le lien étroit avec l'inflation sous-jacente et le caractère précurseur des prix industriels pour certaines périodes (y compris la période récente) ressort bien du Graphique D, tandis que le déclin des prix industriels dès 2011 ne se reflète qu'à partir de 2014 dans l'inflation sous-jacente (déconnexion sur cette période).

Comme parmi les trois indicateurs repérés corrélant le mieux avec l'inflation luxembourgeoise, deux ne sont pas des indicateurs nationaux, l'impact de phénomènes spécifiques luxembourgeois sur l'inflation – tels que l'indexation des salaires ou une hausse de TVA – leur échappe nécessairement.

Les anticipations issues des enquêtes auprès des ménages et des entreprises luxembourgeoises semblent moins pertinentes: le lien avec l'inflation globale semble moins fort (coefficients de corrélations maxima de l'ordre de 0.5 avec 3 mois d'avance pour les anticipations dans l'industrie et les services) et, du côté des ménages, s'y ajoute le fait que l'indicateur semble au mieux être coïncident.

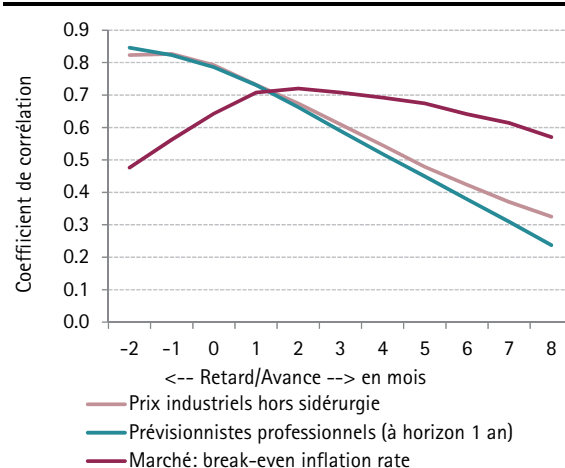
## Conclusions

Pour conclure, les marchés financiers paraissent rapidement intégrer les informations pertinentes pour l'inflation future à court terme – y compris celles relatives à l'évolution des prix pétroliers – dans leurs anticipations implicites.

Les prix industriels (hors sidérurgie) et les anticipations des prévisionnistes professionnels recueillies par la BCE peuvent quant à eux potentiellement donner des indications sur l'évolution future de l'inflation sous-jacente.

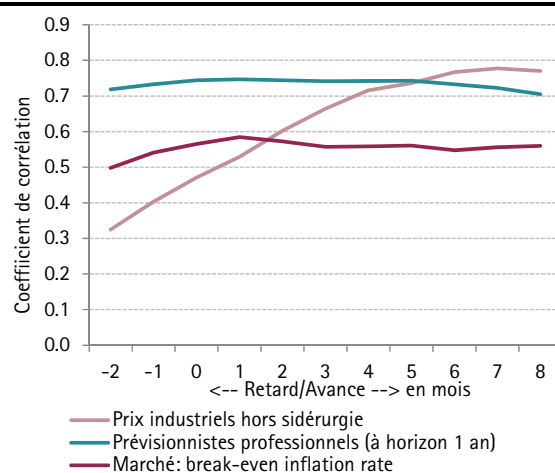
Sur base de ces résultats et des évolutions récentes des indicateurs ainsi privilégiés, on devrait s'attendre à un rebond du taux d'inflation global – les marchés ayant déjà intégré la remontée des prix pétroliers – soutenu potentiellement aussi par une hausse de l'inflation sous-jacente (cf. Graphiques C à E).

**Graphique A: Corrélations avec le taux d'inflation**

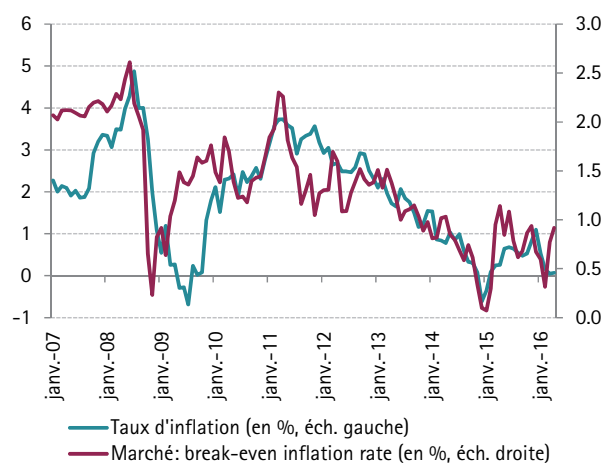


Sources: STATEC, Macrobond, calculs des corrélations sur données mensuelles 2005-2016

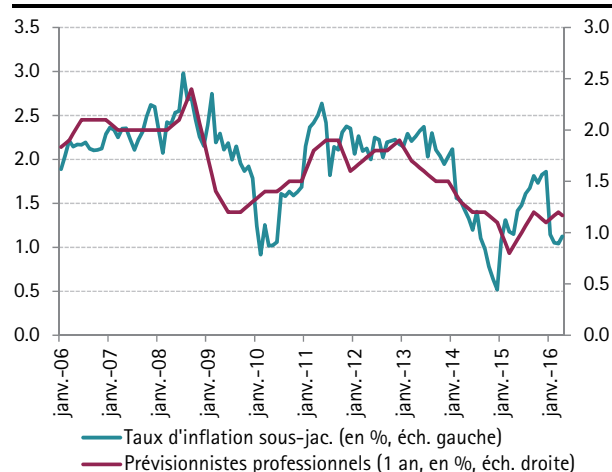
**Graphique B: Corrélations avec la sous-jacente**



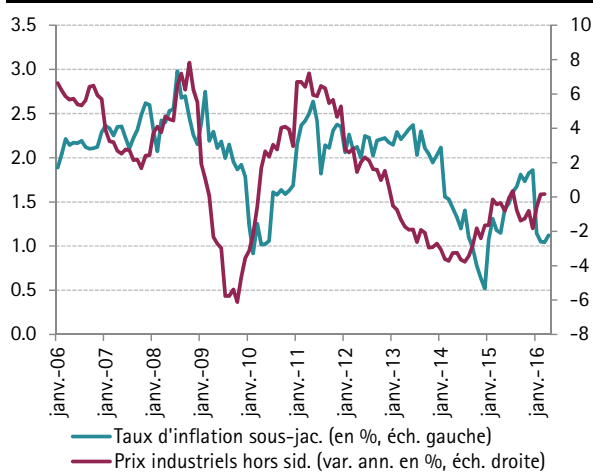
Sources: STATEC, Macrobond, calculs des corrélations sur données mensuelles 2005-2016

**Graphique C: Anticipations des marchés et inflation**

Sources: STATEC, Macrobond

**Graphique E: Prévisionnistes professionnels et sous-jacente**

Sources: STATEC, Macrobond

**Graphique D: Prix industriels et inflation sous-jacente**

Source: STATEC



# Transmission des prix des matières premières alimentaires aux prix à la consommation

## Tenter d'expliquer un facteur important de l'inflation

Le but de ce travail est d'analyser les relations entre les prix des matières premières alimentaires et ceux des produits alimentaires (plus ou moins transformés) qu'on retrouve dans l'indice des prix à la consommation (IPCN). Une meilleure compréhension de l'intensité et des décalages de ces relations devrait permettre de mieux anticiper l'évolution de la composante alimentation dans l'IPCN.

Les produits considérés<sup>1</sup> constituent en 2016 près de 10% du panier total, soit plus du double du poids des produits pétroliers. Comme pour le pétrole, un choc sur le prix d'une matière première alimentaire – provoqué par exemple par des conditions climatiques opportunes/défavorables ou une hausse/baisse de la demande (p.ex : bulles de spéculation, embargo russe) – est donc susceptible de se manifester sensiblement au niveau du taux d'inflation. En 2013 par exemple, lors de la flambée des prix des matières premières alimentaires, l'alimentation a contribué à hauteur de 0.4 point de % – soit près d'un quart – à l'inflation annuelle totale.

## Des liens pas toujours évidents

Le Tableau A indique les coefficients de corrélation entre prix des matières premières alimentaires (en €) et classes d'aliments associées de l'IPCN, ainsi que les retards pour les corrélations maximales sur la période 2000 à 2016. Les prix à la consommation réagissent généralement avec un retard considérable, de 5 à 12 mois, aux variations des prix de base internationaux. Comme pour la viande aucun lien clair avec les prix internationaux n'a pu être identifié, des sous-classes ont été associées aux prix producteurs luxembourgeois<sup>2</sup>. Dans ce cas, la transmission vers le prix de la viande est plus rapide (1-5 mois).

Dans certains cas, une sélection de matières premières associées s'imposait vu le poids prépondérant d'un certain produit. Dans d'autres cas, surtout quand la disponibilité de données est limitée, le produit de base présentant la meilleure corrélation a été retenu (p.ex pour les poissons et les fruits). On peut regretter que pour les fruits et les légumes, les données soient très limitées (prix de référence uniquement pour les oranges

et les bananes) respectivement inexistantes (raison pour laquelle les légumes ont dû être exclus de l'étude), alors que les fluctuations de prix de ces produits frais sont généralement responsables d'une grande partie de l'inflation.

L'intensité des relations trouvées est très hétérogène. Dans certains cas, le lien entre prix à la consommation et prix des matières premières associées ressort clairement (produits à base de céréales, lait, oléagineux et café) tandis que pour d'autres (produits à base de sucre et viande au niveau international) il semble inexistant. Globalement, la transmission entre prix de base et prix à la consommation est beaucoup moins mécanique que dans le cas du pétrole, où des coefficients de corrélations de plus 0.9 ont pu être relevés<sup>3</sup> avec les prix des carburants et des combustibles liquides (ce lien très fort étant en partie dû au système de fixation de prix maxima). Cette transmission imparfaite des prix de base alimentaires aux prix à la consommation – même pour les produits où les plus fortes corrélations ont été constatées – se confirme également graphiquement (Graphiques A à D). Par ailleurs, les décalages ne semblent pas constants à travers le temps. Ainsi, sur base de la corrélation historique relativement forte pour le café, on aurait pu s'attendre à une hausse du prix du café beaucoup plus conséquente en 2015 (cf. Graphique A).

Les résultats semblent donc pointer vers un lien relativement faible entre prix des matières premières alimentaires et prix à la consommation au Luxembourg. Un tel constat a également été mis en évidence dans la littérature en général pour les pays avancés, par exemple par McCorriston (2012)<sup>4</sup>, FMI (2008)<sup>5</sup>. Par ailleurs, un des constats dressés par Garcia-Germán et al. (2014)<sup>6</sup> est que la transmission sur les prix alimentaires à la consommation est plus lente au Luxembourg que notamment en France, en Belgique et aux Pays-Bas. Ces études mettent en œuvre des techniques économétriques plus poussées qui mériteraient d'être appliquées aux données luxembourgeoises dans une prochaine étape.

<sup>3</sup> Voir l'encart : "Transmission du prix du pétrole aux prix à la consommation de l'énergie", NDC 1-15, p. 31-32

<sup>4</sup> McCorriston S. (2012). Commodity prices, government policies and competition. In: Trade, Competition and the pricing of commodities. Centre of economic policy research.

<sup>5</sup> IMF (2008). Is Inflation back? Commodity prices and inflation. World Economic Outlook, Chapter 3: 83-128.

<sup>6</sup> Garcia- Germán S. et al. (2014). Evaluating transmission prices between global agricultural markets and consumers' food price indices in the EU, Scientific paper 7A, ULYSSES project.

<sup>1</sup> Alimentation hors boissons alcoolisées, à part les légumes, les produits alimentaires non compris ailleurs et les autres boissons non alcoolisées (faute d'identification de produits dont le prix pourrait servir de base)

<sup>2</sup> Fournis par le Service d'Economie Rurale, voir: [http://www.ser.public.lu/statistik/tier\\_production/](http://www.ser.public.lu/statistik/tier_production/)



Le fait que les variations des matières premières alimentaires ne se reflètent pas de manière évidente dans les prix à la consommation est entre autres à relier à la part relativement faible du prix du produit de base dans le prix du bien fini. La matière première alimentaire n'est souvent qu'un intrant parmi d'autres, les prix à la consommation étant en outre influencés par les variations des coûts de transformation et de transports, des taxes, des marges, etc. Ainsi, les prix à la consommation sont généralement beaucoup moins volatils que les prix de base (cf. échelles gauche et droite des graphiques).

Dans le cadre de cette analyse, il faut rajouter que le fait de se baser sur des classes de produits alimentaires (niveau 3 de la classification des prix à la consommation, le niveau 1 étant le niveau le plus agrégé, donc l'IPCN) implique une agrégation de produits plus ou moins éloignés de la matière première (cas du prix de base du café qui est pris comme référence pour toute la classe "café, thé et cacao") et plus ou moins transformés (p.ex: lait frais et fromage). Cette agrégation peut affecter la force des relations trouvées. L'analyse sur les positions (niveau 5 de la classification) apporte certes de meilleurs résultats en termes de coefficients de corrélation, mais souvent les différences ne sont que marginales (p.ex: coefficient de corrélation maximal de 0.70 atteint pour le café (niveau 5), par rapport à 0.69 pour "café, thé et cacao" (niveau 3)). L'analyse au niveau agrégé comporte en outre l'avantage de mieux indiquer les prix de base potentiellement utiles en vue des prévisions de l'inflation, faites à des niveaux encore plus agrégés.

Par ailleurs, on peut supposer que les stocks ainsi que les produits financiers dérivés, destinés justement à couvrir le risque lié à des variations de prix des matières premières, jouent un rôle dans l'amortissement de chocs sur les prix à la consommation.

Enfin, les prix internationaux analysés ne constituent pas nécessairement la meilleure référence pour les prix à la consommation en Europe. La Banque nationale de Belgique (2008)<sup>1</sup> concluait ainsi que les évolutions des prix producteurs pratiqués dans l'U.E. sont plus déterminantes pour les évolutions des prix des biens alimentaires transformés que ceux des prix des matières premières sur les marchés mondiaux. Intégrer les prix alimentaires pratiqués à un stade plus avancé du processus de transformation constitue ainsi une piste intéressante pour de futurs travaux.

### Conclusion

Sur base des différents indicateurs confrontés dans cette étude, il semble que, même si les prix de la plupart des aliments à la consommation analysés paraissent être d'une certaine manière influencés par les prix des matières premières alimentaires associées, ces relations soient trop faibles et trop instables à travers le temps pour permettre d'anticiper efficacement l'évolution des prix alimentaires dans l'IPCN.

---

<sup>1</sup> National Bank of Belgium (2008). Processed food : inflation and price levels. In: The trend in inflation in Belgium. Economic Review, special edition April 2008, Annex D.

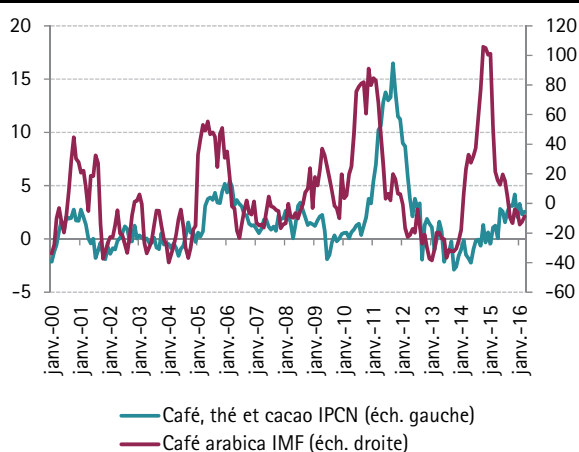
**Tableau A: Degrés et délais de transmission entre prix des matières alimentaires et prix à la consommation**

Classe d'aliment de l'IPCN	Pond. 2016 (% de l'IPCN)	Produit de base/Source	Coeff. de corrélation*	Mois d'avance
Pain et céréales	2.0	Céréales/FAO	0.56	5
Viande	3.1	Viande/FAO	**	
-Viande de bœuf	0.5	Bœuf/SER	0.35	1
-Viande de porc	0.3	Porc/SER	0.43	4
-Viande séchée, salée ou fumée	1.0	Porc/SER	0.44	5
Poissons et fruits de mer	0.7	Poisson(Saumon)/FMI	0.52	12
Lait, fromages et oeufs	1.3	Lait/FAO	0.55	8
Graisses et huiles	0.3	Huiles/FAO	0.59	9
Fruits	0.8	Orange/FMI	0.4	6
Sucre, confiture, miel, chocolat,...	0.6	Sucre/FAO	**	
Café, thé et cacao	0.3	Café arabica/FMI	0.69	10

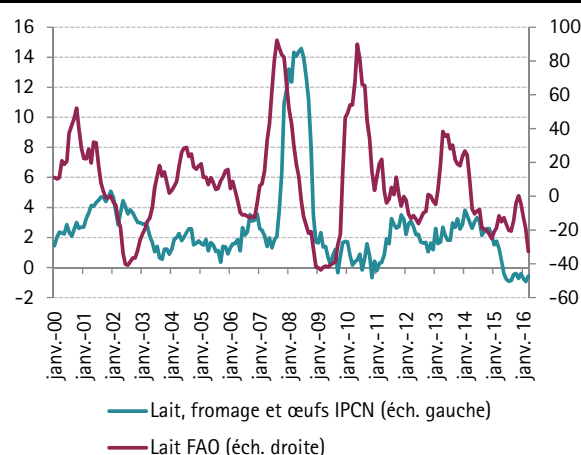
Sources: STATEC, Service d'économie rurale, Food and Agriculture Organization (N.U.), FMI Primary Commodity Prices

\* Coefficients de corrélations pour retards optimaux (corrélations maximales) trouvées sur les données mensuelles en variations annuelles de 2000-2016

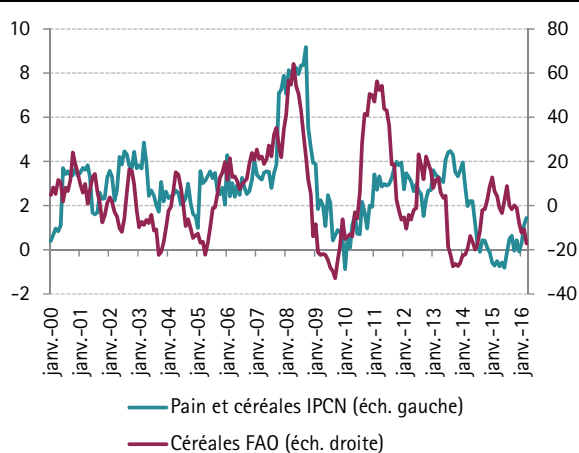
\*\* Absence de relation

**Graphique A: Transmission du prix du café (var. annuelles en %)**

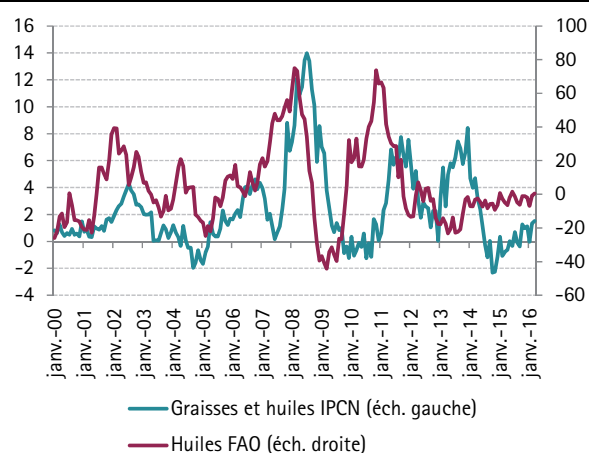
Sources: STATEC, IMF

**Graphique C: Transmission des prix laitiers (var. annuelles en %)**

Sources: STATEC, FAO

**Graphique B: Transmission du prix des céréales (var. annuelles en %)**

Sources: STATEC, FAO

**Graphique D: Transmission du prix des huiles (var. annuelles en %)**

Sources: STATEC, FAO

# Incidences directes et indirectes de la rechute du prix du pétrole sur l'inflation

En juin 2014, un baril de Brent coûtait encore 80 EUR sur les marchés internationaux. Depuis, le prix s'est effondré de 60% jusqu'au mois de février 2016, avant de se stabiliser entre 35 et 40 EUR le baril.

Une conséquence directe de cet effondrement est la baisse du prix du mazout et des prix des carburants. Un litre de mazout de chauffage coûte aujourd'hui moitié moindre (42 cents TTC, contre 76 cents en juin 2014) ce qui permet d'économiser 1 000 EUR sur une livraison de 3000 litres, et cela malgré la hausse de la TVA.

De même, un plein de 60 litres de diesel est aujourd'hui près de 20 EUR moins cher. En complément de l'étude ci-après, qui vise à quantifier l'impact macroéconomique de la chute du prix du pétrole, on s'intéresse ici à l'incidence sur les prix qui s'adressent aux consommateurs individuels.

Les consommateurs de produits pétroliers bénéficient directement de la baisse des prix correspondants, mais comme les prix des autres biens sont également impactés à la baisse, les effets bénéfiques se propagent, après un certain délai, à tous les consommateurs. Ce recul des prix

des produits pétroliers a un impact modérateur très important sur le taux d'inflation: via l'impact direct observé de manière quasi-simultanée avec la chute du prix du baril de Brent, et à travers l'impact indirect, qui ne se matérialise qu'à moyen terme dans l'inflation sous-jacente.

## L'impact direct est plus élevé au Luxembourg

Les estimations du STATEC révèlent qu'au Luxembourg, la transmission directe est plus importante que dans la zone euro dans son ensemble: 1% de baisse/hausse du prix du Brent en EUR se traduit par une baisse/hausse de 0.48 point de % du prix des carburants et combustibles (diesel, essence, mazout de chauffage), contre seulement 0.33 point de % dans la zone euro (voir Tableau A<sup>1</sup>).

Cette plus forte réactivité des prix luxembourgeois résulte de la part plus élevée de matière première dans le prix final, ce qui est dû à la charge fiscale moins élevée (accises et TVA) que dans la zone euro en moyenne.

**Tableau A: Impact direct du prix du Brent en EUR sur les prix à la consommation**

	Luxembourg						Zone euro					
	Carburants et mazout		Energie		IPCN		Carburants et mazout		Energie		IPCH	
@PC(Brent_EUR)	0.36	(12.3)	0.21	(11.0)	0.02	(5.0)	0.29	(16.6)	0.15	(13.3)	0.02	(4.0)
@PC(Brent_EUR(-1))	0.12	(4.2)	0.08	(4.4)			0.04	(2.1)	0.03	(2.4)		
<b>Somme des coefficients</b>	<b>0.48</b>		<b>0.29</b>		<b>0.02</b>		<b>0.33</b>		<b>0.18</b>		<b>0.02</b>	
R2 ajusté	0.74		0.70		0.24		0.81		0.74		0.17	

Source: STATEC

Les variables sont toutes exprimées en variation trimestrielle (en %). Des estimations sur données mensuelles confirment ces résultats.

La fréquence trimestrielle a été choisie pour être cohérent avec la deuxième équation, présentée ci-après.

Seuls les coefficients significativement différents de zéro sont rapportés, les t-statistiques sont indiquées entre parenthèses.

<sup>1</sup> Les coefficients sont mécaniquement réduits si on estime l'impact du prix du Brent sur tous les prix de l'énergie (y compris les prix de l'électricité) ou encore sur l'indice général des prix à la consommation (IPCN pour le Luxembourg, IPCH pour la zone euro). Mais l'impact reste fortement significatif et plus important au Luxembourg que dans la zone euro (0.29 contre 0.18 point de % pour l'agrégat "énergie" et 0.018 contre 0.016% pour l'indice général).

### L'impact indirect existe mais se fait attendre

En plus de l'impact direct, on peut s'attendre à un impact indirect, qui ne se transmet qu'après plusieurs trimestres, à travers les autres prix à la consommation (IPCN hors énergie, proche du concept de l'inflation sous-jacente). L'impact le plus significatif ressort statistiquement avec un retard de 7 trimestres<sup>1</sup>. Ce retard révèle ainsi que la baisse de prix survenue en été 2014 se matérialise seulement maintenant (2016 T2) sur les prix hors énergie.

L'impact indirect de la forte baisse du prix du Brent de mi-2014 à début 2016 vient donc seulement de commencer et devrait durer encore jusqu'à la fin de l'année 2017. L'équation, utilisée pour établir les prévisions d'inflation du STATEC, permet ainsi de quantifier l'impact indirect à venir, d'environ -0.2 point de % sur le taux d'inflation jusqu'à la fin de l'année 2017 (voir Graphique A et Tableau B).

### L'impact total cumulé prendra de l'ampleur

En agrégeant l'impact direct, estimé sur la composante "énergie", et l'impact indirect, estimé sur la composante "hors-énergie", on peut évaluer l'impact total au fil du temps. Ce dernier était d'environ -1.0% en 2015 et de -0.5 point de % au mois de mars 2016. Même en supposant un prix du baril de Brent constant dans le futur, l'impact à la baisse serait de l'ordre de -0.2 point de % jusqu'à la fin de l'année 2017.

De 2014 à 2017, l'impact cumulé sur l'indice des prix serait d'environ -2%: la chute du prix du Brent est ainsi à l'origine d'une importante baisse de la facture des consommateurs, mais également du report conséquent de l'indexation des salaires, traitements et pensions. Si le prix du Brent était resté à 80 EUR, valeur observée au mois de juin 2014, une tranche indiciaire aurait été déclenchée il y a un an, en mai 2015.

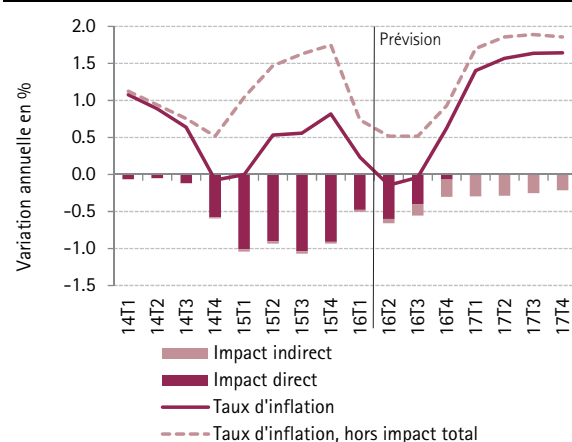
**Tableau B: Impact indirect de la baisse du prix du pétrole sur le taux d'inflation hors énergie**

	IPCN hors énergie	
	Coefficient	
@PC(Brent_EUR_MM3(-7))	0.007	(5.4)
R2 ajusté	0.69	

Source: STATEC

La variable dépendante est exprimée en variation trimestrielle (en %). Une moyenne mobile centrée d'ordre 3 est appliquée au prix du Brent. Toutes les autres variables explicatives ne figurent pas dans le tableau. La t-statistique est indiquée entre parenthèses.

**Graphique A: Impact direct et indirect de la baisse du prix du pétrole sur le taux d'inflation**



Source: STATEC

<sup>1</sup> T-statistique de 5.4, donc significativement différent de zéro avec une probabilité de 99%. Une moyenne mobile centrée de 3 mois a été appliquée sur le prix du Brent exprimé en EUR. D'autres variables explicatives de l'équation sont les prix à l'importation hors énergie ou encore l'écart de production (output gap).

# Income gains for households, corporations and government through falling oil prices

## Executive summary

Oversupply and sharply falling oil prices have been seen over the last three years, with prices starting to stabilise at low levels since the beginning of 2016. The aim of this study is to quantify the related positive financial impact on households, industries and services over the last years.

The gains for households (via final consumption) and savings for corporations (intermediate consumption) are defined as the expenditures saved due to lower prices, i.e. the difference an agent pays for its energy consumption at that year's prices compared to the amount that would have to be paid given the energy prices from the year before. The private consumption results indicate that a resident gained on average 36 euro in 2013, and almost double that in 2014. For 2015, estimations indicate savings of around 138 euro on average.

For an average household this would translate into savings between 89 euro in 2013 and an estimated 334 euro in 2015. The corporate sector, including public administration, saved 17 million euro in 2013, 113 million in 2014 and an estimated 118 million euro in 2015.

With respect to household's consumption expenditure of 58185 euro in 2013, 89 euro savings represent 0.2% of the total. Industry and services saved 113 million on intermediate consumption in 2014 compared to a total intermediate consumption of 113 billion euro. The industries that have benefitted most are transport services, saving in total around 130 million since 2013.

While the study could not find an increase of energy consumption in real terms (litres, cubic metres or kWh) caused by cheaper energy and known in economics as the "rebound effect", the methods applied may not be suitable for tracing such a phenomenon.

## 1. Introduction

The aim of this study is to quantify the financial gains of households respectively the cost savings for the industry and service sectors caused by falling oil/energy prices.

Income gains – captured for households (HH) via cost reductions in final consumption and for industries through reductions in intermediate consumption (IC) – are defined as the difference between what a HH or industry would have spent if the prices of the previous year (PYP) still applied (given the amount of energy effectively consumed in that year) and their effective expenditures given current prices (CP).

For example, the income gain for electricity (Electr) is calculated:

$$Income_{Electr}^{HH} = Expenses_{Electr}^{HH, PYP} - Expenses_{Electr}^{HH, CP}$$

The study neglects potential changes in consumer behaviour which occur when lower energy prices would lead to a change in consumption in real terms (cubic metres, litres, kilowatt hours). However, part 6 (page 80) comes to the conclusion that, at least in Luxembourg, falling energy prices seem not to have had a significant impact on real consumption of energy.

## 2. Scope of the study

The study will consider the following forms of energy consumption:

- Natural gas
- Heating oil
- Fuels
- Manufactured gas
- Electricity
- Steam and heat.

### The examined sectors are:

- Households, via final consumption.
- Corporations and public sector, via intermediate consumption, at the following level of disaggregation:
  - Agriculture and industry (NACE 1.1: 01-37)
  - Electricity, gas and water production and distribution (NACE 1.1: 40.1-45.1)
  - Construction (NACE 1.1: 45.2)
  - Finance and insurance (NACE 1.1: 65.1-67.2)
  - Transport (NACE 1.1: 60.1-62.3)
  - Other services (NACE 1.1: 50.1-55.0; 63.1-64.4; 70.0-74.9)
  - Public administration, Education and health (NACE 1.1: 75.0-93.2)

The study considers annual expenditure at current prices (CP) and at previous year prices (PYP) from 2000 to 2015. The data for 2015 is still preliminary. In order to be able to estimate the consumption by sector for 2015, it was assumed that the input (consumption) and output structure (production) did not change from 2014 to 2015.

To provide some comparative indicators about the economic development of the examined sectors, total production (P1), total intermediate consumption (P2) and compensation of employees (CoE) are included in most of the graphs and tables.

Regarding the prices that were used:

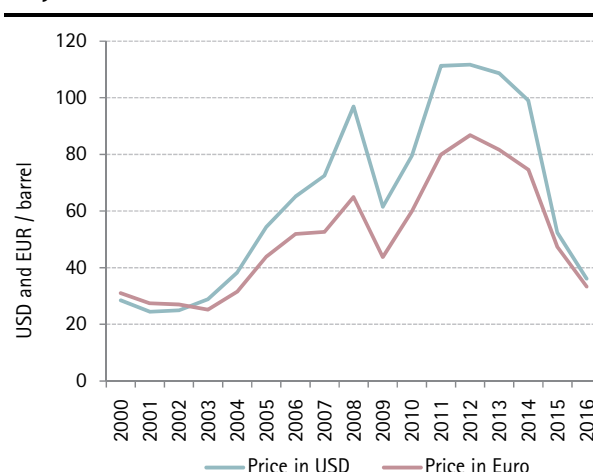
- intermediate consumption does not include value added tax (VAT);
- household consumption is considered as final consumption of residents on home territory and abroad including VAT;
- the output (production) is measured at basic prices<sup>1</sup>.

## 3. Evolution of energy prices

### 3.1 Global oil price

From the year 2000 up to the financial crisis in 2008, prices for crude oil tripled to around 133 USD in July 2008 before dropping to 50 USD in April 2009. From that point, it took only 2 years to exceed the 100 USD threshold again. After stabilising at high levels in 2011, oil prices in USD and euro terms began to fall from 2012

**Figure A: Evolution of crude oil prices (Brent North Sea)**



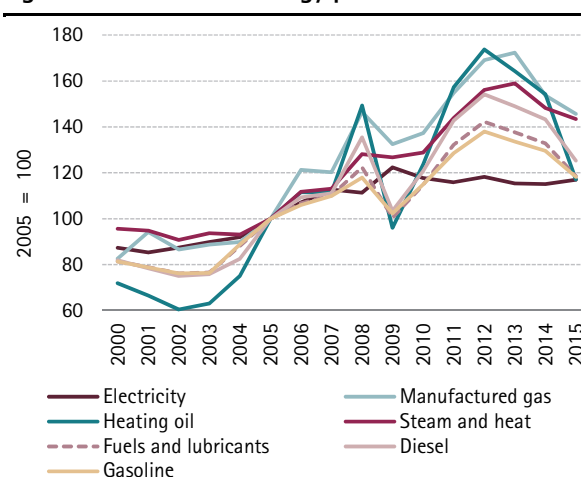
Source: STATEC (2016 estimated)

onwards, with a significant drop in 2014 and 2015. At the time this study was elaborated, oil prices stabilised at a low level of around 35 USD.

### 3.2 Evolution of energy prices in Luxembourg

When looking at gains through falling oil prices, a good way to start is to review the evolution of prices for different energy forms. Liquid fuels are the most price volatile energy form and they react relatively fast to market changes. Manufactured gas and thermic energy react much more sluggishly, and electricity and solid fuels hardly show any price changes.

**Figure B: Evolution of energy prices for consumers**



Source: STATEC

<sup>1</sup> The basic price is the amount receivable by the producer from the purchaser for a unit of a good or service produced as output minus any tax payable, and plus any subsidy receivable, on that unit as a consequence of its production or sale; it excludes any transport charges invoiced separately by the producer.

## 4. Share of energy forms in intermediate and final consumption

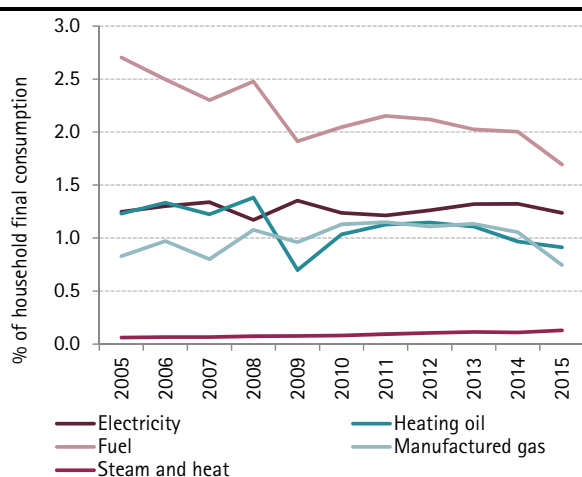
The share of different energy forms in household's final and industry's intermediate consumption over the last 10 years will be put forward, before beginning to evaluate the respective gains in euro.

Data up to 2014 is based on published annual series whereas the year 2015 is based on the first estimates of the four quarters.

### 4.1 Share of energy forms in household final consumption

Over the last five years, the shares of different forms of energy (at current prices) in household final consumption were relatively constant: 2% for liquid fuel, around 1.4% for electricity and 1.2% for gas. Steam only plays a subordinate role. The fact that the share of, for example, heating oil is relatively constant since the price drop in 2009 and that it remained constant despite the price increase between 2009 and 2013, could indicate that rising prices lead to efforts to reduce physical consumption to keep the share of total expenditures for energy constant.

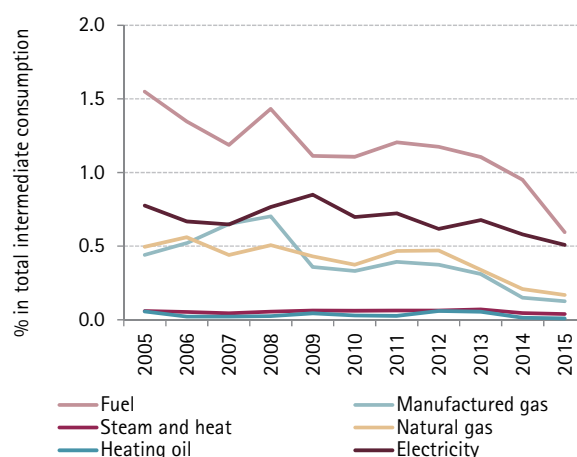
**Figure C: Share of energy in household final consumption (HHFC) at current prices (CP)**



Source: STATEC

### 4.2 Share of energy forms in intermediate consumption

**Figure D: Share of energy sources in intermediate consumption at current prices**



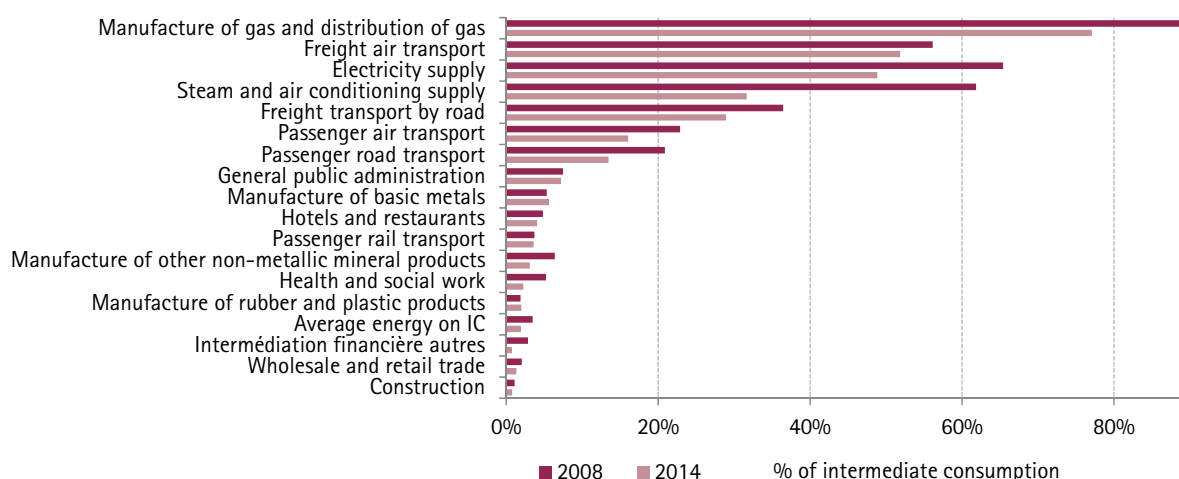
Source: STATEC

On average the share of energy in total intermediate consumption (IC) at current prices is relatively low but constant at around 1.5% (Figure D). The shares of gas and fuel are continuously decreasing since 2008. Steam and heating oil are relatively stable at a low level and electricity shows only a slight fall.

Figure E displays the share of energy in intermediate consumption of selected sectors. One can see that, except in the utility and transport sector, the shares of expenses for energy are less than 10%, being two to three percent on average.

Relating this to total output or value added of industries and services, it becomes clear that the sectors contributing most to Luxembourg's GDP are benefitting very little from sinking oil prices. For example financial and insurance activities contributed to more than one quarter of value added in Luxembourg in 2014 while in these sectors only three percent of intermediate consumption was energy related. On the other hand, all transport sectors together contribute only around 3.5 percent to Luxembourg's value added but they profit the most from falling oil prices. There are sectors like manufacturing of gas and its distribution which theoretically benefit a lot as well. However, in reality, via sinking consumer prices (Figure B), they hand a share of the gains to their clients in the industry and private sector, albeit with a delay.



**Figure E: Share of total energy in intermediate consumption in 2008 and 2014 by selected sectors**

Source: STATEC

## 5. Cost reductions and income gains

Cost reductions (expressed in million euro) for industry or service sectors and savings for households are defined as current year consumption (in physical units: litre, kilowatt hour, cubic metre) at previous year's prices. National accounts produce data series at previous year's prices (PYP) which are available for most datasets even if they are not published.

To make the approach clearer, here is an example: if in  $t^0$  10 litres of petrol cost 9.00 € (0.90 €/litre) and the price was 1.10 €/litre in  $t^{-1}$ , the consumption of 10 litres at PYP would be 11.0 € in  $t^0$ .

The difference  $11 \text{ €} - 9 \text{ €} = 2.0 \text{ €}$  is the gain through falling petrol prices. The goal of this study is to evaluate the whole economy gains of such price decreases.

### 5.1 Household final consumption

The first gains for households through sinking fuel and electricity prices appeared in 2013. Manufactured gas and steam showed first gains only in 2014. The gains in 2013 totalled 19.6 million euro which is around 36 euro per habitant or 89 euro per household. In 2014 there was a doubling of that saving and, according to the first estimates for 2015, it would have doubled to 78 million, mainly driven by savings for fuel and heating oil (Table A).

**Table A: Income gains for households**

Energy items	2009	2012	2013	2014	2015
Unit: Mio EUR					
Liquid fuels (incl. heating oil)	47.3	-14.9	8.8	9.2	43.7
Fuel	43.9	-20.3	9.4	9.7	28.7
Electricity	-14.8	-3.4	4.5	0.4	-1.8
Manufactured gas	11.5	-12.8	-2.9	18.8	5.2
Steam and heat	0.1	-1.1	-0.3	1.1	1.9
<b>Total gains</b>	<b>87.9</b>	<b>-52.5</b>	<b>19.6</b>	<b>39.2</b>	<b>77.7</b>
Population (in 1000)	493.5	524.9	537.0	549.7	563.0
Number of households (in 1000)	199.6	214.8	220.7	226.9	233.3
Household disposable income	61 008	61 656	64 404	63 480	65 263
Income gain per resident (EUR)	178	-100	36	71	138
Income gain per household (EUR)	440	-245	89	173	333

Source: STATEC (positive numbers indicate gains for households);

Household disposable income 2015 estimated

Comparing current gains to the ones occurred in 2009 where households achieved savings of 87.9 million euro, the main difference is that the drop in prices from 2013 onwards is much slower but more prolonged. That is why total savings since 2013 exceed the gains for 2009 by nearly 50 million euro.

Instead of focussing on average households, gains can be assigned to only those households effectively heating with oil. Each of these households saved around 110 euro in 2013 respectively 2014, and 530 euro<sup>1</sup> in 2015. Assuming the price for heating oil remains below 40 cents per litre in 2016, it could generate additional savings of around 300 euro compared to the year before. Cumulative gains would add up to around 1050 euro over the last 4 years for households with an average consumption of around 2500 litres per year.

<sup>1</sup> Always compared to the previous year.

**Table B: Savings on intermediate consumption for all industries**

Energy items	2009	2012	2013	2014	2015
Unit: Mio EUR					
Natural gas	23.2	-38.9	-14.1	29.1	1.9
Liquid fuels (incl. heating oil)	18.8	-6.1	4.9	0.5	3.7
Fuel	137.3	-74.3	36.8	35.8	82.2
Electricity	-3.8	-10.6	6.8	19.9	12.4
Manufactured gas	38.7	-37.9	-16.5	22.4	14.2
Steam and heat	3.9	-3.8	-0.8	5.5	3.6
<b>Total savings</b>	<b>218.1</b>	<b>-171.6</b>	<b>17.1</b>	<b>113.2</b>	<b>118.0</b>
Output	98 959	130 505	142 435	157 855	176 717
Value added	33 331	39 977	42 599	44 571	48 852
Intermediate consumption excl. VAT	65 628	90 528	99 836	113 285	127 865
<b>Savings as share on:</b>					<b>in %</b>
Output	0.2	-0.1	0.0	0.1	0.1
Value added	0.7	-0.4	0.0	0.3	0.2
Intermediate consumption	0.3	-0.2	0.0	0.1	0.1

Source: STATEC

## 5.2 Intermediate consumption of services and industries

Concerning intermediate consumption of industry and service sectors (Table B), the first cost reductions via sinking fuel and electricity prices occurred in 2013. In 2014, the savings increased dramatically, by more than six, compared with the previous year. This strong increase comes from savings in natural gas (29 million euro), manufactured gas (22 million) and electricity (20 million). In the preliminary data for 2015, a slight growth in savings to 118 million euro can be observed which is mainly caused by sinking fuel prices. Compared with savings of 218 million in 2009, the sum of savings over the past 3 years is only 30 million euro higher. The importance of these savings is fairly insignificant, as according to their share in output, value added or intermediate consumption never exceeded more than half of a percent between 2013 and 2015.

However the composition of the Luxembourgish industry and service sector is very heterogeneous and several sectors profit more from falling energy prices than others. In the following, a breakdown of the various sectors will give a better idea of which sectors are benefitting more than others.

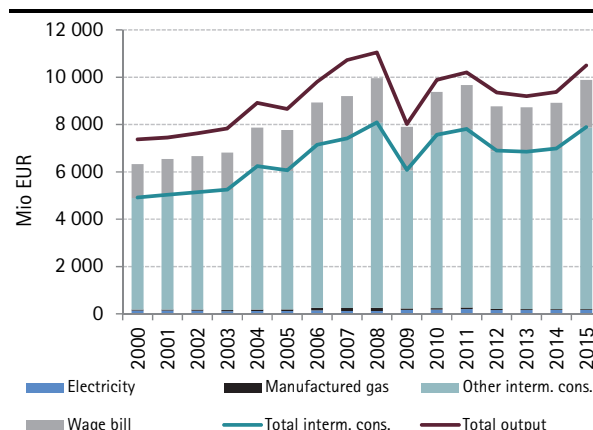
### 5.2.1 Manufacturing industry including agriculture

Looking at manufacturing industries including agriculture in Luxembourg, the first savings appeared in 2013 mainly through decreasing electricity prices. Nevertheless these gains were counter-balanced by the delayed price adjustment for manufactured gas (still increasing in 2013). In 2014, downward adjustment for all energy prices materialised and brought savings of nearly 9.5 million euro. For 2015 we estimate savings, compared to the year before, of nearly 7 million euro (Table C). It can be mentioned that nearly half of these savings are occurring in the metal producing and processing industry.

**Table C: Cost reductions in manufacturing industries including agriculture**

	2009	2012	2013	2014	2015
Unit: Mio EUR					
Liquid fuels (incl. heating oil)	2.2	-0.6	0.5	0.0	0.4
Fuel	3.0	-1.2	0.5	0.4	0.9
Electricity	-1.2	-2.9	1.6	5.2	3.2
Manufactured gas	9.5	-6.4	-2.0	3.3	2.1
Steam	0.3	-0.3	-0.1	0.5	0.3
<b>Total gains</b>	<b>13.9</b>	<b>-11.5</b>	<b>0.5</b>	<b>9.5</b>	<b>7.0</b>

Source: STATEC, National accounts supply and use tables

**Figure F: Revenues and expenditures of manufacturing industries including agriculture**

Source: STATEC, National accounts

The share of energy in intermediate consumption, for this industry group, was between only 2.6% and 4.2% (Figure F) during the last 10 years.

### 5.2.2 Electricity, gas, steam and water supply

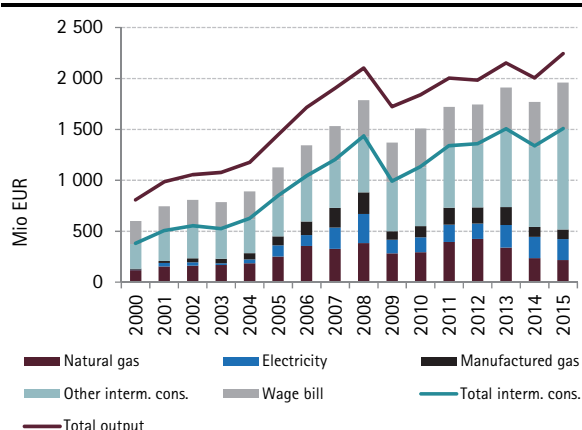
For public utility providers (i.e. energy distributors), the first savings appeared in 2014 mainly through natural and manufactured gas. However the sector of utility providers is a particular one as it uses natural gas to produce manufactured gas, electricity and steam.

It is questionable whether these sectors benefit from cost cuts in intermediate consumption or savings as most of the price effects are handed over, sometimes with a delay, to other intermediate or final consumers. While the sector of manufactured gas gained 29.1 million euro in 2014 through falling prices in natural gas, other utility providers like electricity production, water supply and heat and steam production benefited from price decreases for manufactured gas (passed on from the sector of manufacturing of gas). Naturally in these sectors, energy inputs play a major role as their business is based on the transformation and distribution of energy. In the last 10 years, the share of energy in intermediate consumption (IC) varied between 34% in 2015 and 62 % in 2008. Over the observed period, intermediate consumption correlates closely with total output (Figure G) with nearly constant expenses of other intermediate consumption and compensation of employees.

**Table D: Cost reductions in electricity, gas, steam and water supply**

	2009	2012	2013	2014	2015
	Unit: Mio EUR				
Natural gas	23.2	-38.8	-14.1	29.1	1.9
Liquid fuels (incl. heating oil)	0.5	-0.2	0.2	0.0	0.1
Fuel	1.2	-0.6	0.3	0.2	0.5
Electricity	-0.9	-2.8	2.2	6.3	3.9
Manufactured gas	13.9	-17.8	-9.4	13.1	8.3
Steam	0.0	-0.1	0.0	0.2	0.1
<b>Total gains</b>	<b>37.9</b>	<b>-60.3</b>	<b>-20.8</b>	<b>48.9</b>	<b>14.9</b>

Source: STATEC, National accounts supply and use tables

**Figure G: Revenues and expenditure in the sectors of electricity, gas, steam and water supply**

Source: STATEC, National accounts

### 5.2.3 Construction

The impact of the change in energy prices on the construction industry can be neglected. Only around 1% of intermediate consumption is energy related and a saving of 0.6 million in 2013 can be observed. Corresponding figures for 2014 and 2015 are respectively 0.8 million and 1.4 million and compared with a total output of over 5 billion euro per year, the saving is relatively very small.

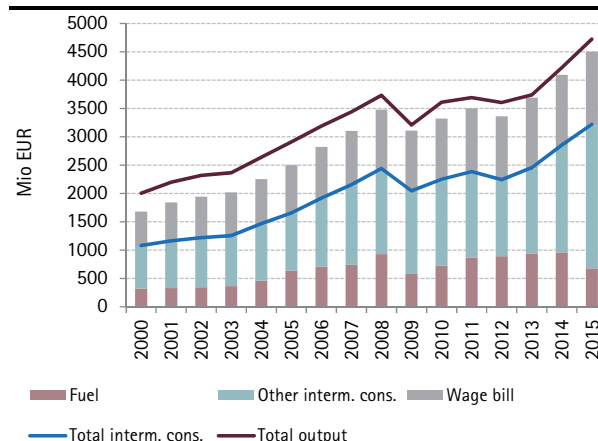
### 5.2.4 Land, air and water transport of persons and freight

Obviously fuel plays a major role in the transport sector as can be seen by its share in intermediate consumption which varied over the last years between 20% and 40%. It has already been mentioned that liquid fuels show the quickest response to global oil price changes. Therefore the transportation sector benefits the most from sinking oil prices, with a 31 million euro saving already in 2013. It is interesting to note that consumption of energy (mostly liquid fuel), at current prices, is nearly the same since 2011 but output and total intermediate consumption are increasing, which means that expenses for other intermediate consumption(s) are increasing in line with output. A reason for this increase could be fees for airport use and freight handling which go in line with higher output.

**Table E: Cost reductions in the transport sector**

	2009	2012	2013	2014	2015
	Unit: Mio EUR				
Natural gas	0.0	-0.1	0.0	0.1	0.0
Liquid fuels (incl. heating oil)	0.8	-0.3	0.2	0.0	0.2
Fuel	110.6	-62.2	31.4	31.9	73.2
Electricity	-0.1	-0.2	0.1	0.4	0.3
Manufactured gas	0.2	-0.1	0.0	0.0	0.0
Steam	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>Total gains</b>	<b>111.6</b>	<b>-62.9</b>	<b>31.7</b>	<b>32.5</b>	<b>73.7</b>

Source: STATEC, National accounts supply and use tables

**Figure H: Revenues and expenditure of the transport sector**

Source: STATEC, National accounts

### 5.2.5 Financial intermediation

Financial activities are accountable for around 25 percent of Luxembourg's gross value added, but their savings on energy costs are very limited (5.5 million euro in 2014 and 4.3 million in 2015). Compared with total intermediate consumption of 66.7 billion euro in 2014 this is less than 0.1 percent. Therefore the fall in energy prices brings this sector some savings but does not have a great impact on its profitability.

**Table F: Cost reductions in the financial and insurance sector**

	2009	2012	2013	2014	2015
	Unit: Mio EUR				
Liquid fuels (incl. heating oil)	2.3	-0.9	0.8	0.1	0.5
Fuel	1.6	-0.9	0.4	0.2	0.5
Electricity	-0.4	-0.9	0.6	1.3	0.8
Manufactured gas	9.9	-9.7	-3.7	3.9	2.5
Steam	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>Total gains</b>	<b>13.4</b>	<b>-12.5</b>	<b>-1.9</b>	<b>5.5</b>	<b>4.3</b>

Source: STATEC, National accounts supply and use tables

**Table G: Cost reductions in other services**

	2009	2012	2013	2014	2015
Unit: Mio EUR					
Liquid fuels (incl. heating oil)	5.9	-1.8	1.5	0.2	1.2
Fuel	15.6	-6.8	3.2	2.4	5.4
Electricity	-0.9	-2.7	1.7	5.0	3.1
Manufactured gas	3.1	-2.5	-0.9	1.4	0.9
Steam	0.3	-0.3	-0.1	0.5	0.3
<b>Total gains</b>	<b>24.0</b>	<b>-14.1</b>	<b>5.4</b>	<b>9.5</b>	<b>11.0</b>

Source: STATEC, National accounts supply and use tables

### 5.2.6 Services other than construction, utilities, transport, financial intermediation and public administration

Services other than construction, utilities, transport, financial intermediation and public administration profited immediately from falling prices in 2013, mainly by lower prices for heating oil, fuels and electricity. The impact of falling gas prices materialized later in 2014. In total, savings from 2012 to 2015 sum up to around 25 million euro. Considering intermediate consumption of these services of approximately 35 billion euro a year and the sheer number of businesses, the ascribed savings to an individual company are quite insignificant.

### 5.2.7 Public administration, education and health

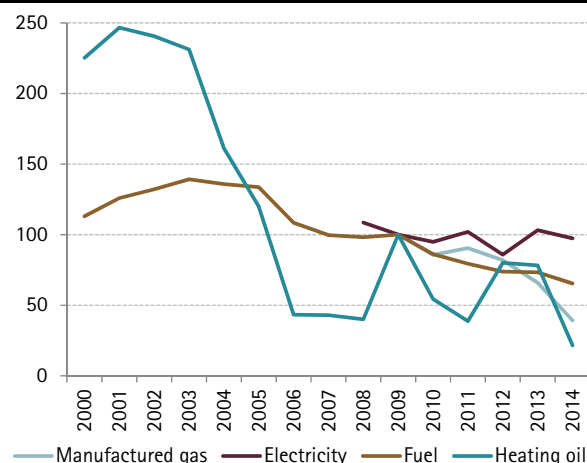
Public administration is the only sector which is significantly profiting from falling prices for steam and heat. This is caused by the fact that public buildings are more often connected to a district heating network. In 2014 there were savings of 6.6 million euro of which 4.3 million were related to falling steam prices and 1.3 million to decreasing electricity prices. Comparing this with total expenditures for energy of 102 million, these are savings of around 6.6%.

**Table H: Cost reductions in public administration, education and health**

	2009	2012	2013	2014	2015
Unit: Mio EUR					
Liquid fuels (incl. heating oil)	6.9	-2.3	1.7	0.2	1.3
Fuel	1.9	-0.8	0.3	0.2	0.5
Electricity	-0.3	-0.9	0.5	1.3	0.8
Manufactured gas	1.8	-1.1	-0.4	0.5	0.3
Steam	3.3	-3.2	-0.6	4.3	2.9
<b>Total gains</b>	<b>13.6</b>	<b>-8.3</b>	<b>1.5</b>	<b>6.6</b>	<b>5.9</b>

Source: STATEC, National accounts supply and use tables

## 6. Do falling oil prices lead to higher consumption?

**Figure I: Index of physical energy consumption per output (2009=100)**

Source: STATEC

To analyse a change of consumption habits caused by decreasing energy prices one has to use physical consumption units like litre, cubic metre (cbm) and kilowatt-hours (kWh). Looking at energy physical consumption, it can be observed that easily storable energy forms are the most erratic ones concerning their consumption pattern<sup>1</sup>. There can be different reasons for these fluctuations in consumption: 1) in output (change of intermediate consumption), 2) weather (cold and long winters need more heating oil and gas) and 3) higher consumption by use of inefficient technology. The latter two are difficult to quantify therefore only output<sup>2</sup> is used to see if there is a relation between physical consumption and production.

While household energy consumption is mainly depending on individual consumption habits and weather conditions the consumption of industries and services often depends on output technology. Figure shows the evolution of the share of energy (in kWh, cbm and liter) per output. All energy forms except electricity (which is more or less constant) show a slight downward trend. This normally is an indication for efficiency gains. In the end, neither for household nor for industries or services

<sup>1</sup> It seems that energy forms which are easy to store are also subject to higher price fluctuations.

<sup>2</sup> Output consists of those goods or services that are produced within an establishment that become available for use outside that establishment, plus any goods and services produced for own final use. (at basic price)

did we find any evidence that in Luxembourg falling energy prices lead to higher consumption<sup>1</sup>.

In the case of heating oil, for example, one can see a fall in demand despite a steady increase in output. For heating oil it has to be considered that changes in stocks can bias the relation of output and consumption. Consumers were probably speculating on further falling prices and delayed the refilling of their tank, which could imply that production and restocking liquid fuels will fall in different observation periods which might explain the fluctuation in 2014.

A similar, but not so extreme, picture can be observed for liquid fuels which are more difficult to keep in stock. For electricity, which is almost impossible to store in bigger quantities, one can see a more smooth evolution of output and consumption in kWh. Looking at gas consumption, the pattern is similar to heating oil and fuel. Sinking energy prices may not automatically lead to less careful consumption or to use of less efficient technology (at least not in the short term as investments in equipment have firstly to be amortized before being replaced by cheaper and less efficient technology). However, regarding the years included in this study, it can be seen for all energy sources that there is a downward trend in energy consumption per output, so the opposite of a rebound effect.

## 7. Summary

From 2013 onwards households profited from falling oil prices, generating cumulated savings of around 140 mio EUR through to 2015. This amounts to (per household) 90 euro in 2013 and an estimated 330 euro in 2015. Comparing aggregate savings in 2015 with total household consumption, the gain amounts to 0.5% or 0.4% of disposable income.

Corporations and firms gained about 250 mio EUR since 2013. In 2015, this amounts to about 0.2% of total value added or 0.1% of total output. Some industries profit more than others: savings are biggest, in absolute terms, for the transport sector (about half of the total). However, taking into account that the main contribution to GDP comes from the financial sector, which benefits relatively little from falling oil prices, the overall conclusion is one of little impact on overall profitability from a macroeconomic point of view.

---

<sup>1</sup> In the literature, there is often reference to a rebound effect: if for example buying a fuel efficient car goes along with driving more kilometres, the potential saving is annulled or it results in even higher absolute consumption than before (see K. Gilling et al. "The rebound effect and energy efficiency policy" (2003). In our case savings, through lower energy costs, would also be compensated by higher consumption.

# Impact des flux de demandeurs de protection internationale sur les principaux agrégats macro-économiques

## 1. Un contexte pas si nouveau pour le Luxembourg

Le Luxembourg, comme tous les autres pays européens, se voit confronté à une entrée massive de demandeurs de protection internationale (DPI), émanant en large partie des trois pays suivants: Irak, Syrie et Afghanistan. Ainsi, en 2015, près de 2 500 demandes ont été enregistrées, dont une bonne moitié issue des trois pays mentionnés (Graphique A).

Toutefois, pour le Luxembourg, les flux entrants présentent des ordres de grandeur déjà observés par le passé. En particulier, ils sont proches de ce que le Luxembourg a connu, sur certaines années, en matière de flux de DPI issus d'ex-Yougoslavie. Par ailleurs, les DPI arrivant nouvellement ne constituent qu'une faible fraction de l'arrivée totale de migrants (cf. Graphique B). Finalement, d'après les calculs du STATEC, le coût budgétaire ne serait pas de nature à faire dérailler le Luxembourg de ses objectifs en matière de stabilisation de la dette. Pourquoi alors s'interroger plus en profondeur sur l'impact des migrations de type DPI:

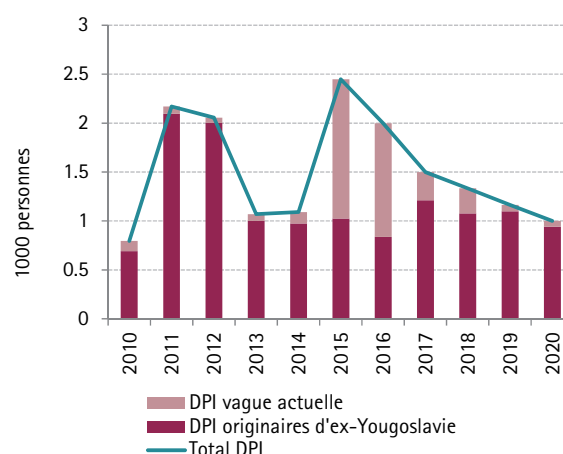
- la situation géopolitique dans les régions d'origine concernées (surtout la Syrie) pourrait entraîner à terme un accroissement important des flux;
- le chiffre de 2 500 mentionné ci-dessus concerne les flux bruts, ou les entrées: il s'agit de demandes, à approuver ou à rejeter; or il est très probable que les flux récents émanant des pays mentionnés se verront octroyés des ratios d'acceptation (du statut protégé) beaucoup plus élevés que par le passé<sup>1</sup>.

Dans cette étude, le STATEC exposera ses projections en matière de flux bruts et nets de personnes de type DPI, ainsi que l'impact potentiel sur l'économie. Pour évaluer ce dernier, il convient en premier lieu d'émettre des hypothèses sur la structure par âge, le taux d'activité et d'emploi, et, par déduction, sur le taux de chômage des DPI. Ces hypothèses seront établies sans réflexion de fond sur le fait si le marché du travail domestique peut absorber ou non ces personnes, respectivement sans prendre en compte leurs qualifications, qu'il est difficile,

voire impossible, de connaître avec précision à ce stade. On parle alors d'impact statique – ce dernier ne prenant pas non plus en compte l'impact potentiel sur le PIB, les finances publiques, etc.

Dans une approche dynamique, le choc subi décrit supra, qui correspond à une hausse exogène de l'offre de travail, sera examiné en s'intéressant aux effets de retour sur les autres variables (PIB, emploi, chômage, finances publiques,...) dans les limites des données disponibles et des spécifications des outils à disposition du STATEC (modèles macro-économiques)<sup>2</sup>. On parlera alors d'impact dynamique ou d'effets de bouclage.

**Graphique A: Entrées de demandeurs de protection internationale (DPI) au Luxembourg**



Source: STATEC

<sup>2</sup> Les calculs prennent appui sur les publications existantes en la matière, émanant surtout des organisations internationales (FMI, Commission européenne) ou d'instituts de recherche des pays les plus concernés (Allemagne, Autriche, Suède, etc.). Voir par. ex. "A first assessment of the macroeconomic impact of the refugee influx" (European Economic Forecast, EC Institutional paper 011, November 2015) ou "The Refugee Surge in Europe: Economic Challenges" (IMF Staff Discussion Note 16/02, January 2016).

<sup>1</sup> Près de 100% d'après un communiqué de presse récent d'Eurostat pour les réfugiés originaires de Syrie.



## 2. L'afflux de réfugiés: un choc peu important pour le Luxembourg

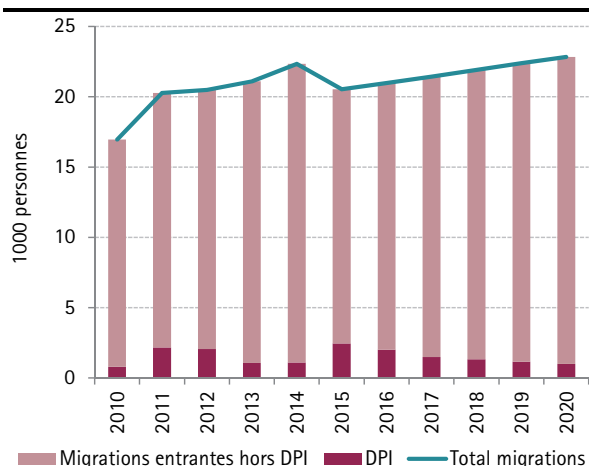
La première étape menant à la quantification de l'impact économique dû à l'afflux de réfugiés consiste à effectuer une projection sur le nombre d'arrivées et sur le nombre de ceux qui vont effectivement pouvoir rester (flux brut et net). En effet, le fait de postuler en tant que DPI ne garantit pas le statut de réfugié. Par le passé, dans le cas du Luxembourg, seulement environ 15-20% des demandeurs (en grande majorité originaires d'ex-Yougoslavie) se sont vus attribués le statut protégé.

Les calculs du STATEC sur les flux bruts et nets de DPI (cf. Tableau A) se basent sur plusieurs hypothèses:

- les nouvelles arrivées, issues de la vague actuelle (Irak, Afghanistan et Syrie);
- les stocks de demandeurs présents issus des vagues précédentes, c'est-à-dire le nombre de dossiers en cours de traitement;
- la vitesse avec laquelle ces dossiers sont traités (y.c. ceux de la vague actuelle);
- le taux d'acceptation respectivement de refus des demandes.

D'après les calculs et extrapolations du STATEC, le nombre de nouvelles arrivées aurait culminé en 2015, avec près de 2 500 personnes. Il serait ainsi légèrement plus élevé que les niveaux atteints en 2011 et 2012 (graphique B). Historiquement, les années 1992, 1995 et 1999 ont également été marquées par des arrivées massives de DPI en provenance d'ex-Yougoslavie, inférieures en termes absolus (entre 1 000 et 1 500 personnes par an) mais proches, voire même supérieures en termes relatifs (c'est-à-dire par rapport à la population totale).

**Graphique B: Composition des migrations entrantes au Luxembourg**



Source: STATEC

Sur base des hypothèses du STATEC en matière de vitesse de traitement des dossiers et de taux d'acceptation/de refus des demandes, le flux net aurait été proche de 1 500 personnes en 2015 puis baisserait progressivement pour s'établir à 200 personnes en 2020 (Tableau A). Il convient de mentionner que ces projections sont de nature purement mécanique, sans composante comportementale, et surtout sans prise en compte d'un risque éventuel de dégénération des conflits ou de tensions nouvelles dans d'autres régions. L'hypothèse centrale sous-jacente est celle d'une convergence graduelle vers les niveaux annuels moyens en matière de flux nets comme on les connaît pour les personnes originaires d'ex-Yougoslavie (entre 400 et 600 personnes arrivant nouvellement, saufs années de pics mentionnées ci-avant).

La prochaine étape consiste à émettre des hypothèses sur:

- la structure par âge des DPI;
- leur taux d'activité/inactivité (par exemple membre du ménage s'occupant des enfants = personne inactive);
- le taux de chômage, c'est-à-dire à la probabilité de pouvoir trouver un emploi stable.

En gros, ces hypothèses sont tirées de la littérature respectivement des données historiques nationales (cf. études mentionnées en note de bas de page n° 2 page 82). On admet ainsi que le ratio "population en âge de travailler / population totale" est de 75% sur toute la période (cf. Tableau A). Les taux d'emploi et d'activité vont progressivement augmenter, tandis que le taux de chômage, qui en est la résultante, passerait de près de 80% en 2015 à environ 30% en 2020<sup>1</sup>.

Jusqu'ici il a été question de *flux*, bruts ou nets. Or la population, l'emploi et le chômage correspondent à des notions de *stocks*. Il convient donc de transformer les séries de flux en séries de stocks, ce qui est fait en additionnant, année par année, les flux nets. En posant le stock à zéro en 2014, on peut déduire l'impact total issu de la vague actuelle sur la population résidente, qui se monterait ainsi, en 2020, à près de 4 000 personnes.

A partir des 4 000 personnes, moyennant les hypothèses effectuées (structure par âge, taux d'activité, etc.), on aboutit aux impacts statiques suivants (en 2020) sur l'emploi (1 000) et le chômage (450, après un pic de près de 550 en 2017). Ces chiffres sont à comparer aux totaux nationaux respectifs, ce qui génère finalement des

<sup>1</sup> Le chiffre de 2015 ne constitue pas une observation, mais une hypothèse. La population concernée des DPI en 2015, c'est-à-dire effectivement inscrite à l'ADEM et issue de la vague actuelle, est trop petite pour établir un taux statistiquement fiable (cf. également chapitre 4 Marché du travail).



impacts relatifs marginaux (+0.2 point de % par exemple sur le taux de chômage).

Les calculs mis en avant ci-dessus supposent implicitement que les 1 000 personnes de DPI "en emploi" trouveront effectivement une occupation, quelle que soit leur qualification ou expérience professionnelle, cela en raison de l'absence de données en la matière pouvant fonder les calculs. Ces derniers ne prennent pas non plus en compte de raisonnement sur la capacité d'absorption du marché du travail domestique, respectivement sur les degrés de complémentarité/substituabilité entre DPI, résidents et frontaliers.

Sans création d'emplois additionnels, il faut qu'un nombre équivalent de personnes sorte de l'emploi. S'il s'agit de travailleurs résidents, le chômage doit augmenter. Or les nouveaux arrivants, une fois leur situation régularisée, voudront se loger, devront se nourrir, etc. Ils auront la capacité de s'endetter, ne serait que pour s'acheter des biens durables (voitures, machines à laver), ce qui générera des effets multiplicateurs ou de bouclage économique. L'approche statique adoptée jusqu'ici ne permet pas de tenir compte de ces interdépendances.

Qui plus est, le primo-accueil des DPI a un coût qui est pris en charge par l'état et les communes. A nouveau, à la marge, les dépenses additionnelles sont susceptibles de générer un surcroît d'activité, qui peut contribuer à mieux compenser l'impact sur le marché du travail (en générant, à la marge ou temporairement, des emplois additionnels). En conséquence de toutes ces opérations, les impôts et cotisations sociales augmenteront également, de manière directe ou indirecte. Ces questions sont traitées dans la section suivante.

### 3. Impact dynamique

La simulation dynamique, à l'aide du modèle macro-économétrique Modux, permet de prendre en compte deux effets:

- les effets induits des dépenses publiques additionnelles effectuées pour accueillir le surcroît de réfugiés issus de la vague actuelle;
- les effets de substitution respectivement de complémentarité pouvant se manifester sur le marché du travail.

#### 3.1 Un coût budgétaire somme toute réduit

Le STATEC avait déjà mentionné les dépenses publiques effectuées pour accueillir les DPI issus de la vague actuelle en se basant sur une question parlementaire (cf. NDC 2-15 p. 78), soit un montant total de 27 mio EUR

pour 2015 et de 46 mio EUR pour 2016. En l'absence d'une mise à jour des ces estimations, et vu que les hypothèses sous-jacentes en matière de flux de DPI ont changé, le STATEC a procédé à ses propres estimations.

Le point de départ est donné par la trajectoire admise en matière de nombre de DPI, sur base du stock, c'est-à-dire le nombre de personnes réellement présentes au Luxembourg, compte tenu de leur durée de séjour, en attendant le verdict final (acceptation ou refus) à la demande. Ce stock est multiplié par un coût moyen par personne et par an, qui est évalué à 22 000 EUR en 2015<sup>1</sup> (et censé suivre l'évolution des prix).

Le coût moyen de 22 000 EUR par an se base sur les estimations établies au niveau international, en particulier par la Commission européenne, qui prend un ratio de 30% du PIB par habitant<sup>2</sup>. Or au Luxembourg, le PIB par habitant est un mauvais indicateur de richesse (car il inclut, au numérateur, la contribution des frontaliers qui ne figure pas au dénominateur) voilà pourquoi le STATEC prend une moyenne de 30% du PIB par tête et de 30% du RNB par tête<sup>3</sup>.

Pour 2015 et 2016, il est supposé que la moitié de cette dépense publique est constituée par de l'investissement (construction d'hébergements, rénovation de structures existantes) et l'autre moitié par de la consommation intermédiaire (CI: chauffage, eau, électricité, nourriture, etc.). Il n'est pas supposé à ce stade que l'état procède à l'embauchage de personnel additionnel affecté à la prise en charge des DPI.

A partir de 2017, la dépense additionnelle d'investissement est supposée tomber à zéro, seule la dépense de CI est prolongée avec le nombre de réfugiés (stock) et les prix. On aboutit ainsi, en 2020, à une dépense de 45 mio EUR, soit 0.1% du PIB. Ce dernier ratio est proche de ce qui a été estimé en moyenne pour les autres pays mais inférieur aux coûts estimés pour des pays comme l'Allemagne, l'Autriche ou la Suède<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Ce coût est plus du double de celui avancé dans la NDC 2-15, sur base de la Question parlementaire no. 1417 (environ 9 000 EUR). Mais ce montant découle du coût total, établi par l'IGF, et du nombre de personnes de DPI concernées, observé ou projeté par le STATEC. Dans l'approche actuelle, le coût total découle de la trajectoire de DPI et du coût moyen, tous les deux établis par le STATEC (en l'absence toutefois de données budgétaires observées ou prévues).

<sup>2</sup> Il correspond grosso modo aux chiffres mis en avant par la BCL dans son Bulletin no. 3-2015 (pp. 214-216), qui se basent quant à eux sur les dépenses effectives sur la période 2000-2006 telles que compilées par l'OLAI (Office luxembourgeois de l'accueil et de l'intégration).

<sup>3</sup> On aurait pu prendre exclusivement le RNB par tête, ou revenu par habitant, mais le PIB est une sorte de "super base fiscale", et un niveau absolu de PIB élevé génère aussi comparativement plus de recettes fiscales, donc plus de moyens pour l'état. Cette décision, tout comme le ratio de 30%, restent entourés d'un degré d'arbitraire, mais constitue à ce stade, selon l'avis du STATEC, la solution la plus facile et la plus pragmatique, tout en étant complètement transparente et comparable avec ce qui s'est fait au niveau international.

<sup>4</sup> Cf. IMF Staff Discussion Note 16/02, January 2016.

### 3.2 Résultats des simulations dynamiques: léger effet favorable sur le PIB, quasi-absorption des coûts additionnels

En l'absence de créations d'emplois additionnels, le choc exogène sur l'offre de travail – sous l'hypothèse que les nouveaux venus veulent et puissent travailler – va résulter en premier lieu, et en l'absence de réactions comportementales, à:

- une hausse du chômage, si les emplois sont disputés exclusivement aux résidents;
- à une baisse de l'emploi frontalier, si les emplois sont disputés exclusivement aux frontaliers.

Il y a une troisième possibilité, à savoir qu'il y a substitution à d'autres migrants potentiels, mais dans ce cas, il n'y a ni hausse du chômage résident, ni baisse de l'emploi frontalier. Dans ce cas, le choc d'offre de travail exogène n'existe pas, car les DPI "remplacent" tout simplement un migrant potentiel qui ne viendra ainsi pas s'installer<sup>1</sup>.

Modux, le modèle économétrique utilisé pour simuler le choc sur l'offre de travail via les DPI, ne contient pas de module comportemental propre du marché du travail<sup>2</sup>. Le STATEC a pris la décision de rendre les nouveaux arrivants, les DPI, substituables aux frontaliers, plutôt qu'aux résidents. Ceci est dû au fait que le travail frontalier réagit en général plus fortement aux chocs (cf. crise de 2008), ce qui est également révélé par les estimations économétriques. Cette substituabilité ne s'appuie, comme mentionné déjà, nullement sur des informations statistiques en matière de complémentarité ou de substituabilité des DPI. En quelque sorte, ces informations sont déjà intégrées dans les hypothèses en matière de taux d'emploi et de taux de chômage énoncées plus haut.

Précision importante: cette substitution parfaite entre travailleurs frontaliers et DPI nouvellement arrivés, est effectuée *avant impact budgétaire positif*. En d'autres mots, sur base des dépenses publiques additionnelles et des autres mécanismes endogènes<sup>3</sup>, un certain nombre d'emplois additionnels sont créés (on parle de quelques centaines d'emplois, donc un choc très mineur) et

disputés de façon "normale", suivant les mécanismes de fonctionnement habituels de Modux, ce qui veut dire qu'en fine, le travail frontalier baisserait moins, en nombre absolu, qu'en cas de substitution parfaite entre DPI et frontaliers.

## 4. Conclusions

Les mécanismes selon lesquels une économie avec un marché du travail très ouvert peut réagir à un choc en matière d'accueil de DPI revêtent ici un caractère surtout illustratif (et en partie hypothétique), surtout du point de vue de la modélisation de cette économie. Les résultats obtenus sont peu spectaculaires du point de vue macro-économique: le PIB en volume ne serait que peu touché, et le seul véritable effet qu'on perçoit est cette substitution entre frontaliers et DPI, qui correspond toutefois à une hypothèse préalable, sur laquelle les résultats ont été calibrés (tout en laissant évidemment tous les autres mécanismes endogènes).

Finalement, le choc additionnel de demande publique (+0.1% du PIB) n'entraîne que peu d'effets positifs significatifs, ils sont généralement trop petits pour être visibles à la première décimale<sup>4</sup>. Le principal mécanisme à travers lequel la hausse du PIB se concrétise est une hausse de l'investissement résidentiel, pour abriter les 4 000 habitants supplémentaires. Il convient de rappeler qu'il s'agit ici de personnes qui se voient attribuées le statut de réfugié, qui peuvent donc rester au pays, et doivent quitter à terme les structures d'accueil provisoires. Dans la mesure où ils sont supposés trouver un emploi, ils devront se loger, avec leur famille, ce qui va entraîner une création additionnelle d'habitat, toutes choses égales par ailleurs<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> Cela présuppose également que les emplois annoncés "vacants" par l'ADEM ne sont pas remplis par des DPI.

<sup>2</sup> Il n'y a par exemple pas de distinction, au niveau du facteur de production travail, entre résidents et frontaliers. Toutefois, les flux migratoires et les flux de frontaliers sont modélisés de façon endogène et réagissent aux créations d'emplois, au chômage et au revenu disponible, avec des élasticités différentes. Il y a donc dans Modux une sorte d'élasticités de substitution implicites. En donnant un choc quelconque, par exemple "hausse du chômage", les frontaliers réagissent de manière différente que les résidents, ou les nouveaux migrants potentiels, ce qui génère une substitution (hausse de l'un et baisse de l'autre, ou hausse plus forte de l'un que de l'autre).

<sup>3</sup> Surtout: investissement en logements, cf. infra.

<sup>4</sup> Une relance budgétaire à travers une hausse permanente de l'investissement public de 0.1% du PIB entraîne la création additionnelle de 200 emplois, soit une hausse de 0.04%.

<sup>5</sup> En pratique, il est plus probable qu'ils vont louer que construire, mais d'une façon ou d'une autre, l'espace additionnel de logement doit être créé. Il n'est ainsi pas supposé dans le cadre de Modux que les personnes concernées aillent se loger dans la Grande Région, ce qui constitue éventuellement un point faible important des simulations.

**Tableau A: Hypothèses sur les demandeurs de protection internationale (DPI) et impact statique**

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<i>Hypothèses sur les migrations type "DPI" (flux)</i>							1000 personnes
Entrées DPI	...	2.447	2.000	1.500	1.333	1.166	1.000
Sorties DPI	...	0.853	1.099	0.991	0.913	0.848	0.808
Flux net DPI	1.091	1.594	0.901	0.509	0.420	0.318	0.192
PM: solde migratoire baseline (sans choc)	9.958	8.831	9.101	9.284	9.428	9.508	9.567
Flux net DPI en % du solde migratoire baseline	11.0	18.1	9.9	5.5	4.5	3.3	2.0
<i>Hypothèses économiques sur les flux de DPI</i>							%
Ratio Population en âge de travailler / total (%)	...	75.0	75.0	75.0	75.0	75.0	75.0
Taux d'emploi (% pop. âge de trav.)	...	8.0	13.7	19.9	26.5	31.0	36.1
Taux d'activité (% pop. âge de trav.)	...	37.5	41.5	44.0	47.0	49.0	51.0
Taux de chômage (% pop. act.)	...	78.6	66.8	54.8	43.3	36.5	28.3
<i>Impact statique des migrations type "DPI" sur les principaux agrégats (population, emploi, chômage)</i>							1000 personnes
DPI (nouveaux flux)	1.091	1.594	0.901	0.509	0.420	0.318	0.192
DPI (stocks, vague actuelle)	0	1.594	2.495	3.004	3.424	3.742	3.934
Pop. 2064, DPI (stocks)	...	1.196	1.871	2.253	2.568	2.806	2.950
Emploi (résident) (stock)	...	0.096	0.255	0.447	0.679	0.869	1.065
Pop. active (stock)	...	0.448	0.777	0.991	1.207	1.375	1.505
Taux de chômage (% pop. act.)	...	78.7	67.1	54.9	43.7	36.8	29.2
Nombre de chômeurs	...	0.353	0.521	0.544	0.528	0.507	0.440
Idem, en % de la pop. active	...	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
<i>Hypothèses sur le coût budgétaire</i>							mio EUR
Coût budgétaire additionnel <sup>1</sup>		36.0	57.1	34.4	39.2	42.8	45.0
Idem, % du PIB		0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Idem, par personne (stock)		22 607	22 880	11 440	11 440	11 440	11 440
PM: montant ayant figuré dans la QP 1417 <sup>2</sup>		26.9	45.8	...	...	...	...

Source: STATEC

<sup>1</sup> Estimation du STATEC<sup>2</sup> QP = Question parlementaire; cf. NDC 2-2015, p. 78**Tableau B: Impact dynamique de l'afflux de migrants de type "DPI" (vague actuelle)**

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Ecart en % (niveaux)						
PIB vol.	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1
Emploi total	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1
dont: emploi résident	0.0	0.1	0.2	0.2	0.3	0.3
emploi frontalier	-0.1	-0.1	-0.2	-0.3	-0.3	-0.3
Taux de chômage (% pop. act.)	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2
Population totale	0.3	0.4	0.5	0.6	0.6	0.6
Prix à la consom.	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Solde public (% du PIB)	-0.1	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0

Source: STATEC

# Secteur financier luxembourgeois: la résilience dans la mutation

Le secteur financier constitue un pilier majeur de la structure économique du Luxembourg et cette spécialisation est restée de mise au cours des dernières années. La part des activités financières dans la valeur ajoutée totale n'a que peu évolué, même si une certaine diversification entre les différentes composantes du secteur s'est opérée, à l'avantage des auxiliaires financiers et au détriment de l'intermédiation financière. La progression de la valeur ajoutée en valeur a été nettement supérieure à celle enregistrée en moyenne dans la zone euro, soutenue en particulier par des prix de valeur ajoutée relativement dynamiques (un phénomène qui concerne d'autres économies européennes et qui n'est pas propre au Luxembourg).

Au-delà des effets de prix, le volume de la richesse créée par les activités financières a vu son élan nettement brisé à la suite de la crise de 2008-2009, et ce particulièrement dans le domaine de l'intermédiation financière. Il est à cet égard surprenant de constater que l'emploi – dans l'intermédiation financière, mais également dans les autres industries du secteur – a continué à progresser, témoignant d'une forte résistance par rapport aux autres pays européens. Cette évolution plus favorable de l'emploi que de la valeur ajoutée en volume débouche sur une détérioration notable de la productivité par tête, ce qui indiquerait un sous-ajustement du facteur travail. Pourtant, le secteur a réussi à maintenir le poids des salaires dans la valeur ajoutée relativement constant.

## 1. Périmètre et données

Les données utilisées se réfèrent à des agrégats majeurs de la comptabilité nationale (valeur ajoutée en valeur et en volume, emploi, excédent d'exploitation et masse salariale) sur la période allant de 2000 à 2015. Selon le niveau de détail considéré, les données ne sont disponibles que de manière partielle pour certains pays / certaines zones géographiques.

Le secteur financier a été divisé en trois composantes, suivant le découpage disponible dans la structure de la Nace Rev. 2 en 64 branches. Ces trois composantes ont été renommées, afin de faciliter la lecture, sous les appellations suivantes:

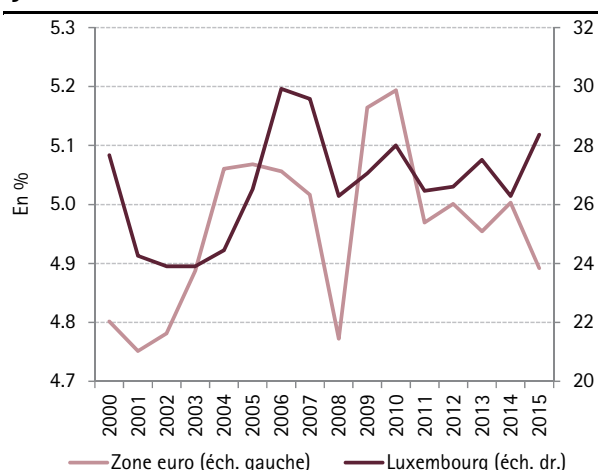
- **Intermédiation financière** (libellé original: "Activités des services financiers, hors assurances et caisses de retraite", code Nace K64): cette rubrique regroupe notamment l'intermédiation monétaire (banque centrale et autres établissements bancaires, caisses rurales et services financiers postaux), les sociétés

holding (holdings 1929, sociétés de participation financière) et les fonds de placement;

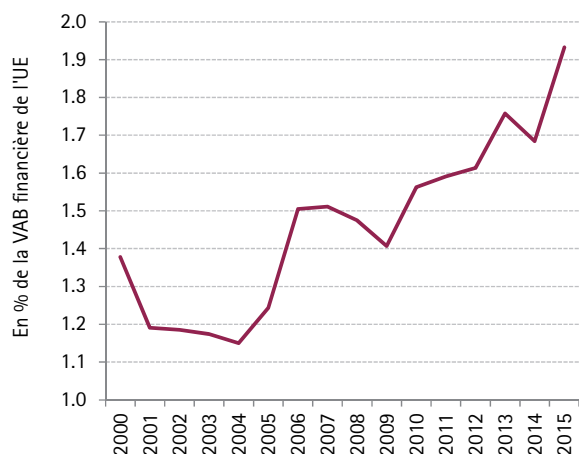
- **Assurance** (libellé original identique, code Nace K65): services d'assurance (vie, autres) et de réassurance;
- **Auxiliaires financiers** (libellé original: "Activités auxiliaires de services financiers et d'assurance", code Nace K66): cette rubrique regroupe les auxiliaires de services financiers (administration de marchés financiers, courtage de valeurs mobilières et de marchandises, conseillers en opérations financières) et d'assurances (évaluation des risques et dommages et activités des agents et courtiers d'assurances) ainsi que la gestion de fonds (gestion de fonds d'investissement et de pension et gérants de fortune).

## 2. Une part des activités financières dans la valeur ajoutée relativement stable

La part du secteur financier dans l'économie totale du Luxembourg, calculée sur base des données de valeur ajoutée (considérées en valeur), a quelque peu fluctué depuis le début des années 2000, mais sans montrer de tendance durable ni à la hausse ni à la baisse (cf. Graphique A). Cette part a culminé au cours des années 2006-2007 puis s'est amenuisée, mais elle s'élève toujours à un peu plus du quart de l'ensemble des branches de l'économie. Dans la zone euro, elle a fluctué autour de 5% sur l'ensemble de cette période, marquant un pic en 2009-2010. La crise économique de 2008 a impacté l'ensemble des activités financières de la zone euro de manière immédiate. Les deux années suivantes, 2009 et 2010, leur ont plutôt été profitables et constituent une phase de rémission. A partir de 2011 – cette année est marquée par la crise des dettes souveraines et constitue le début d'une phase de renforcement de la régulation bancaire et financière – elles voient leur valeur ajoutée progresser à un rythme tendanciellement moins important que celui des autres secteurs économiques.

**Graphique A: Part du secteur financier dans la valeur ajoutée totale**

Sources: Eurostat, STATEC

**Graphique B: Part du Luxembourg dans l'ensemble des activités financières de l'UE**

Sources: Eurostat, STATEC

**Tableau A: Poids relatif dans la VAB financière de l'UE**

	2000	2005	2010	2015
	En %			
Zone euro	72.5	68.1	69.8	65.9
Belgique	3.4	2.8	3.1	3.3
Allemagne	20.2	19.4	16.6	15.4
Irlande	1.7	2.5	2.6	2.2*
Grèce	1.4	1.5	1.5	1.0
Espagne	6.5	6.9	6.9	5.5
France	13.1	10.7	12.8	12.6
Italie	13.0	12.2	11.9	11.8
Chypre	0.2	0.1	0.2	0.2
<b>Luxembourg</b>	<b>1.4</b>	<b>1.2</b>	<b>1.6</b>	<b>1.9</b>
Malte	0.0	0.1	0.1	0.1
Pays-Bas	6.3	5.8	7.5	6.8
Autriche	2.4	1.9	1.9	1.9
Portugal	1.6	1.6	1.6	1.2
Finlande	0.9	0.7	0.7	0.8
Suède	2.5	2.1	2.0	2.5
Royaume-Uni	20.0	24.7	21.2	24.2

\* 2014

Sources: Eurostat, STATEC

### 3. Le secteur financier luxembourgeois gagne du poids en Europe

Si la part du secteur financier dans le tissu économique a été assez stable depuis le début des années 2000 (au Luxembourg et en Europe), la valeur ajoutée a en revanche progressé de manière bien plus prononcée au Luxembourg que dans les autres pays européens<sup>1</sup> (ce constat vaut également pour les activités non financières), et ce y compris sur les années les plus récentes. Relativement à l'ensemble de la richesse créée par les activités financières à l'échelle européenne, le Luxembourg a ainsi vu sa part de marché s'accroître progressivement (cf. Graphique B et Tableau A).

Ce sont surtout les économies de l'Europe de l'Est qui ont vu le poids relatif de leur secteur financier progresser à l'échelle européenne. Ce phénomène découle pour une majorité d'entre eux du dynamisme de leur croissance économique d'ensemble (et non d'une plus grande spécialisation vers les activités financières).

### 4. Diversification? Oui et non.

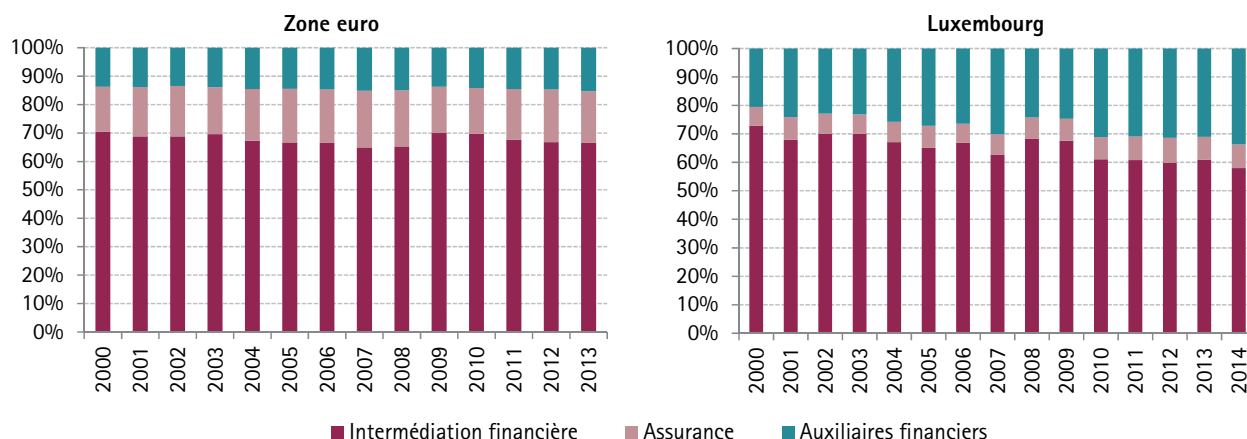
La part relativement constante de la valeur ajoutée du secteur financier dans l'ensemble de l'économie luxembourgeoise pourrait conduire à la conclusion que le pays est toujours aussi dépendant de ce secteur et qu'il n'y a donc pas eu de réels progrès enregistrés en termes de diversification de l'économie.

Cependant, il convient de préciser que sur la période étudiée, la structure de la création de richesses à l'intérieur même du secteur financier s'est considérablement diversifiée.

Au niveau des différentes industries qui composent ce secteur, la zone euro a eu tendance à voir la valeur ajoutée être progressivement moins générée par l'intermédiation financière et davantage par les autres composantes. Ce phénomène ressort de manière encore plus marquée au Luxembourg, et a surtout profité aux auxiliaires financiers (cf. Graphique C): il correspond principalement au développement d'activités liées à la gestion de fonds, en ligne notamment avec l'essor des actifs nets des organismes de placement collectif au Grand-duché<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> La valeur ajoutée des activités financières a progressé d'environ 6% par en valeur depuis 2000 au Luxembourg, soit deux fois plus vite qu'à l'échelle européenne (considérant la progression de leurs PIB respectifs, les chiffres sont à peu près identiques).

<sup>2</sup> Sur le marché des fonds d'investissement européens, le Luxembourg est en position de leader avec une part de marché de 28% environ à la fin de 2015 (contre 20% environ au début des années 2000, données EFAMA).

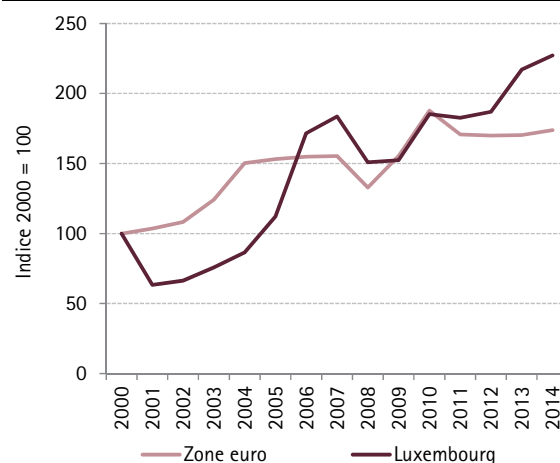
**Graphique C: Contribution des différentes industries à la valeur ajoutée du secteur financier**

Sources: Eurostat, STATEC

### 5. Une montée en puissance des auxiliaires financiers qui se retrouve sur l'excédent d'exploitation

L'expansion relativement rapide des activités des auxiliaires financiers du Luxembourg déjà constatée pour la valeur ajoutée se remarque encore davantage au niveau de l'excédent d'exploitation<sup>1</sup>. Ce dernier est égal à la valeur ajoutée, diminuée de la rémunération des salariés, des autres impôts sur la production et augmentée des subventions d'exploitation et constitue un indicateur de profit.

L'excédent d'exploitation des auxiliaires financiers a notamment enregistré une progression impressionnante sur les dernières années (hausse de 120% entre 2008 et 2014, contre 55% pour les assurances et 10% pour l'intermédiation financière). Ce phénomène a largement contribué à la dynamique bien plus soutenue – toujours en termes d'excédent d'exploitation du secteur financier – du Luxembourg que de la zone euro depuis la crise financière de 2008 (cf. Graphiques D et E).

**Graphique D: Excédent d'exploitation du secteur financier**

Sources: Eurostat, STATEC

**Graphique E: Excédent d'exploitation du secteur financier – composantes**

Sources: Eurostat, STATEC

<sup>1</sup> Les auxiliaires financiers représentent plus de 45% du secteur financier en termes d'excédent d'exploitation depuis 2010 (contre un peu plus de 30% en termes de valeur ajoutée)



## 6. Une valeur ajoutée en volume quasi-stagnante depuis la crise de 2008-2009

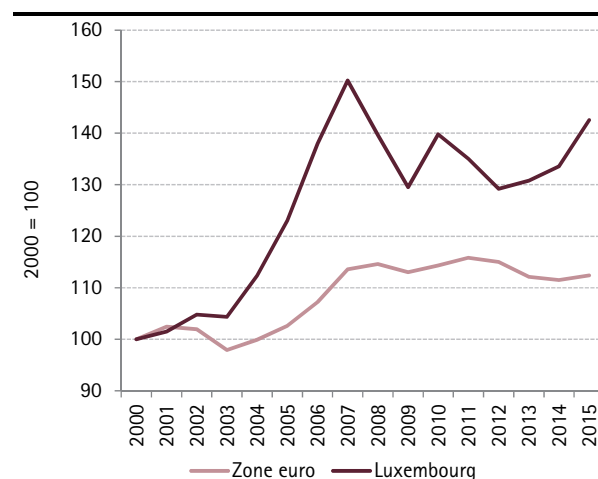
Marquée par une très forte expansion de 2004 à 2007, la valeur ajoutée en volume du secteur financier a vu son élan brisé par la crise de 2008-2009, au Luxembourg comme dans l'ensemble de la zone euro (cf. Graphique F).

Depuis cette date, on constate là encore pour le Luxembourg une évolution divergente entre l'intermédiation financière (à la baisse) et les autres composantes (à la hausse, cf. Graphique G). Dans l'ensemble de la zone euro, la relative stabilité de la VAB de l'intermédiation financière depuis 2008 cache des évolutions très contrastées entre pays: pour la plupart d'entre eux, c'est un mouvement de baisse qui a prévalu (relativement comparable à celui éprouvé par le Luxembourg), mais celui-ci a épargné les trois premières économies (Allemagne, France, Italie). Au final, et malgré une reprise qui semble se confirmer en 2015 pour le Luxembourg (et, dans une moindre mesure, pour la zone euro), les volumes d'avant-crise ne sont pas encore rattrapés.

La différence entre la valeur ajoutée exprimée en valeur (ou à prix courants) et en volume (ou à prix constants) est constituée par les prix de valeur ajoutée. Dans le cas des activités financières, cette différence est relativement élevée pour ce qui concerne le Luxembourg. Les prix de VAB du secteur financier luxembourgeois ont ainsi progressé de presque 3% par an depuis 2000, contre 2%

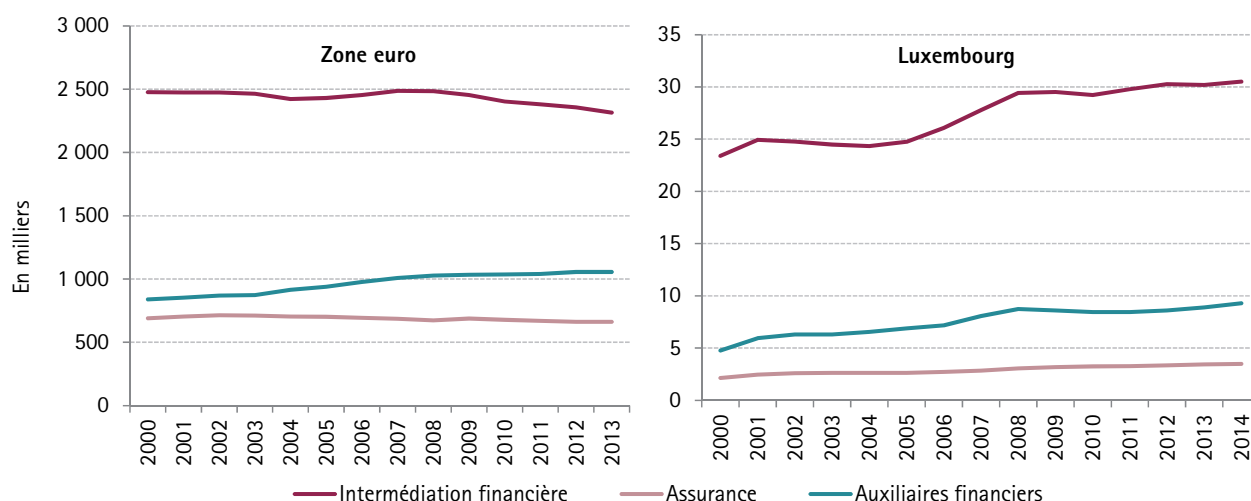
environ pour l'ensemble de la zone euro. Et l'écart est encore plus marqué depuis 2008, avec +5% par an environ pour le Luxembourg (contre +2% dans la zone euro). Le Luxembourg ne constitue cependant pas un cas isolé: le déflateur de la VAB financière enregistre sur la même période des progressions encore plus élevées dans des pays tels que la Norvège, les Pays-Bas, l'Irlande, Chypre ou le Danemark (et très proches au Royaume-Uni, en Belgique et en Suède).

**Graphique F: Valeur ajoutée en volume du secteur financier**



Sources: Eurostat, STATEC

**Graphique G: Valeur ajoutée en volume du secteur financier – composantes**



Sources: Eurostat, STATEC



## 7. Une résistance assez surprenante de l'emploi depuis 2008

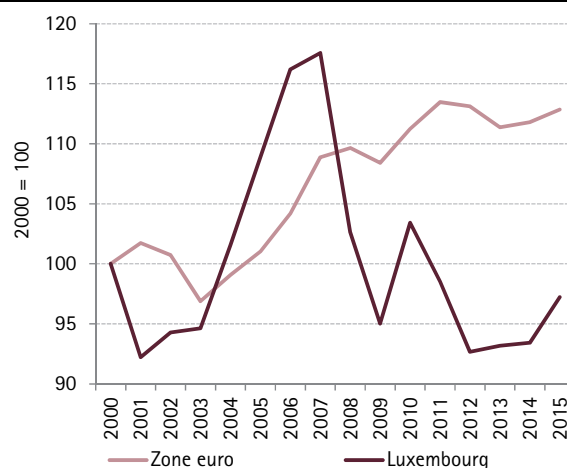
Alors que la valeur ajoutée en volume a subi un net freinage depuis 2008, l'emploi du secteur financier a continué à progresser au Luxembourg. Plus étonnant, les effectifs de l'intermédiation financière – la composante qui a payé le plus lourd tribut en emplois à l'échelle de la zone euro – sont globalement restés sur une tendance légèrement haussière (cf. Graphique H), alors que c'est précisément dans cette catégorie que la VAB en volume a le plus accusé le coup.

Cette bonne résistance de l'emploi dans le secteur financier avait fait l'objet d'une analyse détaillée<sup>1</sup>, qui mettait en avant que la hausse des effectifs devait beaucoup à l'essor récent des créations d'emploi dans les sociétés de participation financière<sup>2</sup> (Soparfi). Concernant plus spécifiquement l'intermédiation financière, il y a en fait deux mouvements qui s'opposent: tandis que les emplois bancaires subissent un repli continu depuis 2008, les effectifs des Soparfi sont en forte expansion<sup>3</sup>.

Considérant la tendance de repli de la valeur ajoutée en volume montrée ci-avant, il semblerait y avoir eu au Luxembourg un sous-ajustement du volume de travail correspondant ("Labour hoarding"). Celui-ci transparaît

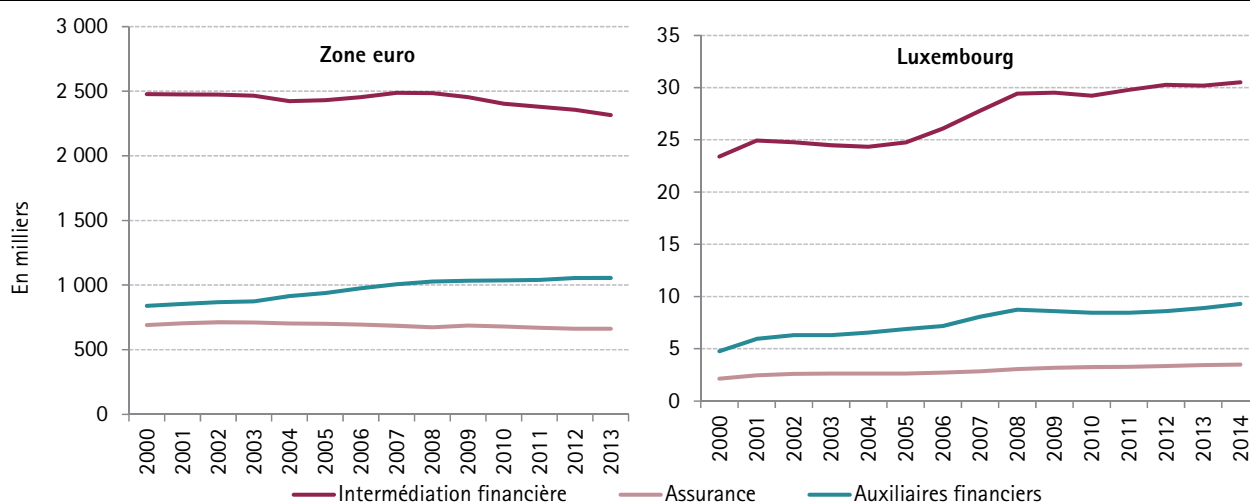
dans l'évolution de la productivité apparente du travail<sup>4</sup>, qui a très nettement reflué depuis 2008 au Luxembourg et qui n'a pas su redécoller par la suite (cf. Graphique I). Comparé aux tendances relevées dans la zone euro, c'est surtout au niveau de l'intermédiation financière que cet ajustement ne se serait pas effectué.

**Graphique I: Productivité apparente du travail du secteur financier**



Sources: Eurostat, STATEC

**Graphique H: Effectifs dans le secteur financier**



Sources: Eurostat, STATEC

<sup>1</sup> "Les Soparfi – locomotive de l'emploi du secteur financier", Note de Conjoncture n° 1-15, pp. 50-51.

<sup>2</sup> L'autre catégorie ayant particulièrement contribué à la hausse des effectifs du secteur est celui de la gestion de fonds d'investissement et de pension (cette rubrique est classée dans les auxiliaires financiers, alors que les Soparfi sont classées dans l'intermédiation financière).

<sup>3</sup> Les effectifs des Soparfi sont légèrement supérieurs à 3 000 personnes en 2014, qui représente un peu plus de 7% de l'emploi du secteur financier (contre à peine encore 3% en 2008).

<sup>4</sup> Cet indicateur s'exprime comme le rapport de la valeur ajoutée en volume sur l'emploi total.

Cette baisse durable de la productivité apparente du travail dans les activités financières au Luxembourg pourrait s'expliquer par différents facteurs. On peut évoquer la possibilité d'une plus grande rétention d'emplois, due à la difficulté de recruter des profils qualifiés. Il y a également le fait que les hausses d'emploi dans l'intermédiation financière ont été largement stimulées par des Soparfi; or, la valeur ajoutée par emploi dans les Soparfi est inférieure de moitié environ à celle générée par les autres acteurs de l'intermédiation financière (soit grosso modo les banques). Cependant, même en tenant compte de ce phénomène, on constate encore un net déficit de productivité. Il se pourrait aussi que les ajustements sur le facteur travail soient davantage passés par les salaires que par le nombre d'emplois, mais ceci impliquerait que le coût salarial unitaire nominal du secteur financier n'ait pas progressé depuis 2008, or ce n'est pas le cas (+2.6% par an en moyenne de 2009 à 2015).

A côté de cette baisse de la productivité apparente du travail, qui reste énigmatique, il y a également lieu de considérer la richesse produite par employé, soit la valeur ajoutée en valeur divisée par l'emploi. Celle-ci a nettement progressé depuis 2009, de près de 6% par an en moyenne, soit quatre fois plus vite que le rythme observé dans l'ensemble de la zone euro. On retrouve ici la différence marquée entre les données selon qu'elles soient considérées en volume ou en valeur. Et il faut garder à l'esprit que les décisions de recrutement des différents acteurs du secteur financier ne se basent pas sur la valeur ajoutée en volume (qui est un concept économique calculé selon les règles de la comptabilité nationale), mais sur des références le plus souvent exprimées en valeur. Si l'on considère d'ailleurs le coût salarial unitaire réel, qui rapporte la masse salariale à la valeur ajoutée exprimée en valeur, on ne constate pas spécialement de dérapage sur les années récentes: la part des salaires dans la valeur ajoutée du secteur financier est ainsi restée proche de 45%, ce qui correspond à la moyenne observée depuis 2000. Ceci relativise un peu le constat de sous-ajustement du facteur travail découlant du seul examen de la productivité apparente du travail.

# Fluctuations boursières et performance économique

## 1. Contexte de l'analyse

Dans le cadre des prévisions macroéconomiques du STATEC pour le Luxembourg, certaines variables exogènes doivent faire l'objet d'hypothèses. L'évolution de l'environnement financier international est notamment formalisée au travers d'hypothèses relatives aux taux d'intérêt, aux taux de change et aux indices boursiers. Concernant ces derniers, le STATEC prend comme référence l'indice Eurostoxx 50 (composé d'un panier de 50 actions de sociétés classées selon leur capitalisation boursière au sein de la zone euro).

Historiquement, il y a une relation assez étroite entre l'évolution de cet indice boursier et la performance du PIB luxembourgeois. Le STATEC avait analysé cette relation en 2004<sup>1</sup>, et l'a exploité dans le cadre de ses prévisions. Cet encadré propose de revenir sur ce lien, en se concentrant sur les aspects suivants:

- Ce lien est-il toujours significatif pour le Luxembourg et, dans l'affirmative, est-il plus important que pour les autres pays européens?
- Quel est le délai de transmission entre les fluctuations observées sur les marchés financiers et celles de l'activité économique et comment diffère-t-il en fonction du secteur économique considéré (secteur financier vs. activités non financières)?

Les données utilisées ici commencent en 2000, afin de s'assurer de la comparabilité des résultats – en termes de PIB et de valeur ajoutée – puisque les séries au format SEC 2010 (Système Européen des Comptes nationaux et régionaux) ne sont disponibles pour le Luxembourg qu'à partir de cette date<sup>2</sup>.

## 2. Indices boursiers et activité économique: une relation toujours d'actualité

Les fluctuations des indices boursiers – basées sur celles de l'indice Eurostoxx 50 – et celles du PIB en volume observées au niveau annuel ont continué à montrer de fortes similitudes au cours des dernières années (cf.

Graphique A). Le coefficient de corrélation<sup>3</sup> associé dans le cas du Luxembourg s'élève à plus de 70% en relation coïncidente (ou simultanée, i.e. sans introduire de décalage, ni avance ni retard). Ce coefficient ressort comme l'un des plus élevés en comparaison avec les autres pays européens (cf. Graphique B).

On pourrait penser que la part élevée du secteur financier dans la structure économique du Luxembourg<sup>4</sup> constitue un élément explicatif de cette relation étroite entre PIB et Eurostoxx 50, d'autant plus que le seul pays à présenter un coefficient plus élevé en Europe est la Suisse, qui se caractérise également par un secteur financier relativement important<sup>5</sup>. Cette intuition est cependant contredite par les chiffres, le coefficient de corrélation entre PIB et Eurostoxx apparaissant totalement indépendant du degré de financiarisation de l'économie pour l'ensemble des pays européens<sup>6</sup>.

L'économie luxembourgeoise possède une autre caractéristique qui la distingue foncièrement des autres économies européennes, à savoir un degré d'ouverture particulièrement élevé<sup>7</sup>. Le fait que l'évolution du PIB luxembourgeois soit tellement en phase avec un indicateur synthétique européen comme l'Eurostoxx 50 pourrait éventuellement provenir de cette ouverture sur l'extérieur (en particulier vis-à-vis des autres économies de la zone euro). Cependant, cette hypothèse est de nouveau démentie par les données, sur base desquelles aucune relation significative ne se dégage<sup>8</sup>.

<sup>3</sup> Le coefficient de corrélation entre deux variables aléatoires réelles est le rapport de leur covariance au produit de leurs écarts-type. Un coefficient proche de 1 (ou -1 dans le cadre d'une relation inverse), indique que les variables sont fortement corrélées. Une corrélation égale à 0 ou proche de 0 signifie que les variables ne sont pas ou peu corrélées.

<sup>4</sup> La valeur ajoutée du secteur financier représente environ un quart de la valeur ajoutée totale du Luxembourg, soit la proportion la plus élevée de l'Union européenne.

<sup>5</sup> Celui-ci constitue environ 10% de la valeur ajoutée totale dans la Confédération Helvétique.

<sup>6</sup> Une régression linéaire de ce coefficient de corrélation sur la part des activités financières dans la valeur ajoutée totale, effectuée avec les données correspondantes de plus de 30 pays européens, n'affiche qu'un coefficient de détermination ( $R^2$ ) très faible (0.09).

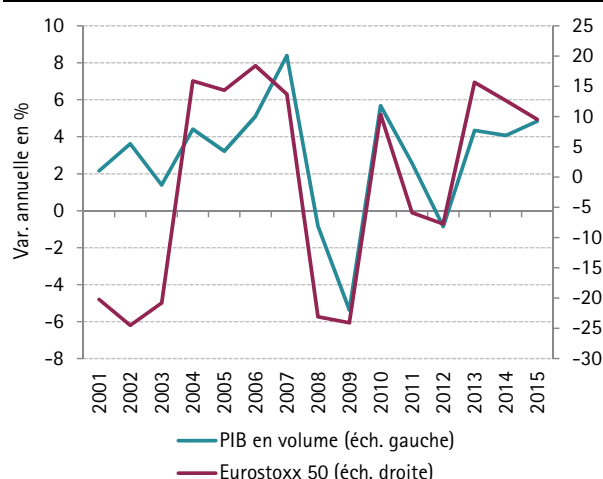
<sup>7</sup> Le degré d'ouverture s'exprime comme le ratio des échanges extérieurs de biens et services sur le PIB. Il peut être calculé de plusieurs façons, la méthode la plus courante consistant à diviser la moyenne des exportations et importations de biens et services par le PIB. Le degré d'ouverture du Luxembourg atteint dans ce cas près de 180%, contre seulement quelque 40% à l'échelle de la zone euro.

<sup>8</sup> Une régression linéaire du coefficient de corrélation PIB/Eurostoxx sur le degré d'ouverture, effectuée avec les données correspondantes de plus de 30 pays européens, n'affiche qu'un coefficient de détermination ( $R^2$ ) très faible (0.04).

<sup>1</sup> "Indices boursiers et croissance économique", Note de Conjoncture n° 2-04, pp. 48-50.

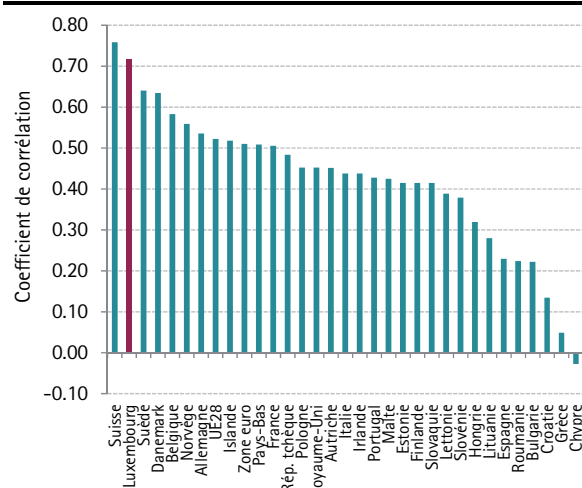
<sup>2</sup> Les données des cinq années précédentes (1995 à 1999) font actuellement l'objet d'un retraitement et seront bientôt disponibles à la diffusion au format SEC 2010).

Graphique A: PIB et indice Eurostoxx 50



Sources: STATEC, Macrobond

Graphique B: Corrélation entre l'évolution du PIB en vol. et l'indice Eurostoxx 50



Sources: STATEC, Macrobond

### 3. Un délai de transmission relativement rapide

Les coefficients de corrélation présentés ci-avant ont été calculés sur base de données en fréquence annuelle. Celles-ci ne montrent pas de caractère avancé (ni retardé) de l'indice Eurostoxx par rapport au PIB (les coefficients de corrélation tendant vers zéro dès l'introduction de décalages).

Cependant, ces mêmes données étant également disponibles sur une base trimestrielle, il est intéressant de tester d'autres décalages suivant cette fréquence. Il ressort de l'analyse des corrélations que les fluctuations du PIB luxembourgeois montreraient le plus de similitudes avec celles de l'Eurostoxx après un retard d'un

Tableau A: Corrélations entre le PIB en volume et l'Eurostoxx (données trimestrielles)

Décalage	Luxembourg	Zone euro
En trimestres (avance:+,retard:-)	Coeff. de corrélation	
-5	0.04	0.18
-4	0.21	0.38
-3	0.40	0.56
-2	0.63	<b>0.66</b>
-1	<b>0.73</b>	<b>0.65</b>
0	0.66	0.47
1	0.48	0.21
2	0.16	-0.06
3	-0.13	-0.25

Interprétation: le PIB luxembourgeois montre une corrélation maximale de 0.73 avec l'Eurostoxx 50 après un trimestre de retard.

Sources: Eurostat, Macrobond, STATEC

trimestre<sup>1</sup>. Dans le cas du PIB de la zone euro, le retard serait un peu plus important, de un à deux trimestres (cf. Tableau A).

Il convient de rappeler que l'on se concentre ici uniquement sur la relation directe entre PIB et indices boursiers. L'introduction de variables supplémentaires (comme les taux d'intérêt par exemple) à côté de l'Eurostoxx entraînerait des résultats différents en termes de corrélations et de décalages associés.

### 4. Une relation plus immédiate via le secteur financier

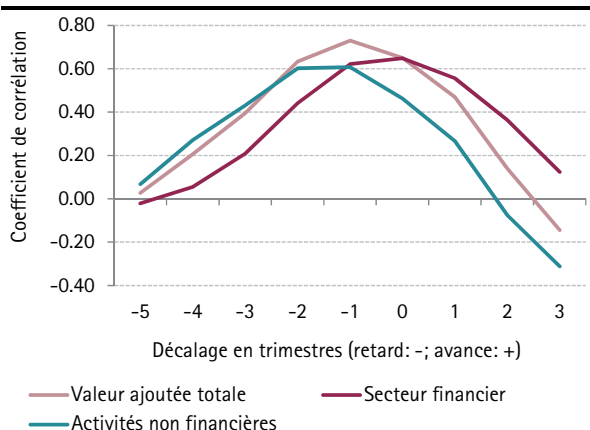
Si le lien entre PIB et indices boursiers semble relativement fort dans le cas du Luxembourg, il convient de vérifier si cette relation se matérialise davantage au niveau des activités financières que des autres branches. Comme vu précédemment, le degré de financiarisation de l'économie (i.e. la part du secteur financier dans l'ensemble des activités) ne semble pas d'une manière générale être le garant d'une relation solide entre PIB et indices boursiers. Cela ne veut cependant pas dire que, dans le cas du Luxembourg, cette relation ne passerait pas de manière privilégiée par le canal des activités financières.

Si tel était le cas, le coefficient de corrélation entre les indices boursiers et la valeur ajoutée devrait être plus important pour les activités financières que pour les autres activités. Les résultats obtenus montrent – surtout en données annuelles, moins en données trimestrielles – des coefficients plus élevés pour la valeur ajoutée du secteur financier que pour le reste de l'économie<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Le coefficient de corrélation associé est de 0.73. Ce résultat est obtenu avec des données trimestrielles du PIB exprimées en variation annuelle (T/T-4). Exprimées en variation trimestrielle (T/T-1), les coefficients de corrélation sont bien inférieurs en raison d'une volatilité plus marquée et sont de ce fait difficilement interprétables.

<sup>2</sup> Coefficient de corrélation avec l'Eurostoxx de 0.75 pour la valeur ajoutée du secteur financier, contre 0.52 pour celle des autres activités.

**Graphique C: Corrélation entre la valeur ajoutée et l'Eurostoxx: secteur financier vs. autres branches**



Source: Macrobond, STATEC

Comme vu précédemment, le PIB du Luxembourg montre la meilleure corrélation avec l'Eurostoxx 50 avec un retard d'un trimestre. Pour la valeur ajoutée du secteur financier, le coefficient optimal est obtenu sans décalage (relation coïncidente) tandis que pour la valeur ajoutée non financière, il est associé à un retard de un à deux trimestres (cf. Graphique C).

En résumé, les fluctuations de l'Eurostoxx 50 se répercuteraient sur la valeur ajoutée du secteur financier luxembourgeois de manière quasi-immédiate et sur les autres branches économiques avec un retard d'un à deux trimestres (et sur la valeur ajoutée totale – ou le PIB – avec un retard d'un trimestre).

## 5. Conclusion et pistes de développement

Les fluctuations du PIB luxembourgeois continuent à montrer, y compris depuis la crise de 2008-2009, de fortes similitudes avec celles d'un indice boursier européen phare tel que l'Eurostoxx 50. Cette relation entre les indices boursiers et l'activité au Luxembourg est plus forte et plus rapide dans le cas du secteur financier que pour les autres branches d'activité.

Si les données présentées ici mettent en évidence l'existence d'une relation directe relativement étroite entre PIB et indices boursiers pour le Luxembourg, les déterminants de cette relation n'ont pas été abordés ni étudiés et restent à ce stade du domaine de l'inconnu. Tout de même, la confrontation avec les données d'autres pays européens permettent d'exclure comme facteurs directs d'explication dans cette relation aussi bien la part des activités financières dans le tissu économique que le degré d'ouverture aux échanges internationaux (ces deux indicateurs étant particulièrement élevés dans le cas du Luxembourg).

Malgré l'absence d'éléments explicatifs dans cette relation, il apparaît difficile de l'ignorer totalement et donc de faire fi des évolutions des marchés financiers, tant ces dernières collent aux grandes phases du cycle économique luxembourgeois (expansion, récession, reprise) et, dans une moindre mesure, du cycle économique européen. Le lien est en tous cas suffisamment important pour que tout mouvement significatif des marchés d'actions européens soit considéré comme un signal d'alerte (en cas de baisse) ou de soutien (en cas de hausse) vis-à-vis des résultats économiques attendus à court terme.

Cette analyse mériterait d'être élargie concernant les indicateurs pris en référence. D'une part au niveau des indices boursiers, en testant des indices nationaux (DAX pour l'Allemagne, CAC pour la France, LUXX pour le Luxembourg, etc.) ou des indices mondiaux (comme le MSCI World index par exemple). Mais aussi au niveau des indicateurs d'activité, en allant à un niveau de désagrégation des branches plus élevé que celui retenu ici (secteur financier et autres).

Enfin, il conviendrait d'investiguer plus avant les relations de causalité. L'analyse menée ici reste très descriptive en s'attachant seulement à déterminer le décalage entre indices boursiers et PIB sur base des corrélations. Mais il serait plus opportun de déterminer les facteurs qui lient ces deux variables sur la base de relations économétriquement éprouvées, et notamment ce qui fait – dans la nature de ses activités économiques – que le Luxembourg voit les fluctuations de son PIB afficher un lien intime avec le contexte boursier européen. Les résultats obtenus ici indiquent que ces fluctuations sont retardées par rapport à l'environnement boursier et l'on pourrait donc être tenté d'affirmer que la causalité va uniquement des indices boursiers vers la croissance. Cependant, on peut légitimement supposer une causalité en sens inverse – au moins au niveau européen<sup>1</sup> – car les marchés financiers sont aussi influencés par la diffusion des statistiques économiques, et notamment celles qui touchent au PIB (qu'il s'agisse d'estimations ou de prévisions). Il importe donc de considérer également ces aspects d'interdépendance, d'interconnexion, entre les sphères financière et réelle.

<sup>1</sup> Il est en effet peu probable que les performances économiques du Luxembourg exercent une influence significative sur un indice tel que l'Eurostoxx 50.

# Impact de la réforme fiscale en faveur des ménages

Cet encadré propose de mesurer les impacts économiques de la réforme fiscale des ménages jusqu'à l'horizon 2020. Ils sont évalués à l'aide de Modux, l'outil macro-économétrique du STATEC.<sup>1</sup>

L'analyse permet de dégager les points suivants: la réforme fiscale consiste implicitement en une réduction du taux d'imposition des ménages. La hausse du revenu disponible qui en résulte entraînera des effets bénéfiques sur la consommation privée, le PIB et l'investissement. Cette hausse du PIB sera toutefois atténuée par la dégradation du solde extérieur résultant de la hausse des importations. L'emploi progressera mais l'effet sur le chômage est ambigu. Le solde budgétaire se dégrade mais dans une proportion moindre que le choc initial. Ce phénomène met en avant un effet multiplicateur<sup>2</sup> qui apparaît toutefois limité. Les résultats de la simulation comportent des limites et des réserves susceptibles de biaiser les résultats. En particulier, l'absence dans le modèle de comportement ricardien<sup>3</sup> tend à surestimer l'impact de la mesure alors que l'absence de propensions marginales à la consommation différentes en fonction du revenu tend éventuellement à sous-estimer l'impact.

## 1. Une réforme fiscale modérée qui vise les revenus moyens

La récente réforme de la fiscalité des ménages vise les tranches moyennes et prendra effet dès 2017. L'enveloppe budgétaire est de 425 Mio EUR pour 2017, ce qui englobe deux aspects de la réforme, à savoir la modification des barèmes d'imposition et la disparition de l'impôt d'équilibre budgétaire temporaire (IEBT).<sup>4</sup>

Cette réforme apparaît relativement modérée de par son ampleur, notamment par rapport à la dernière réforme fiscale en faveur des personnes physiques au

Luxembourg. Pour rappel<sup>5</sup>, une réduction d'imposition de toutes les tranches salariales avait été mise en place au début de la décennie 2000. L'enveloppe budgétaire correspondait à l'époque à quelque 250 Mio EUR en 2001 et 420 Mio EUR à partir de 2002. Bien que proches de manière absolue, ces enveloppes sont différentes d'un point de vue relatif. En effet, la réforme de 2001-2002 représentait 1.4% du PIB alors que la réforme actuelle en constitue la moitié (soit 0.7% du PIB).

## 2. Un impact positif sur l'économie luxembourgeoise

Au travers du comportement de consommation et d'épargne des ménages, la réforme fiscale aura des conséquences positives sur l'économie luxembourgeoise.

**Une réduction du taux d'imposition des ménages de 1.7%.** Selon les simulations<sup>6</sup>, cette enveloppe budgétaire correspond à une réduction implicite du taux de taxation moyen des ménages dans Modux qui passera, en 2017, de 21.3% à 20.2% du revenu imposable contre 21.9% dans un scénario sans réforme. Cet écart de taux persistera sur tout l'horizon de simulation.

<sup>1</sup> Il convient de spécifier que les modalités de la réforme ainsi que l'enveloppe budgétaire totale sont respectivement simplifiées et approximées par rapport aux dispositions finales retenues par le gouvernement, ceci pour des raisons informationnelles et de calendrier.

<sup>2</sup> Par multiplicateur, il est entendu l'impact final sur le PIB de la variation des taxes.

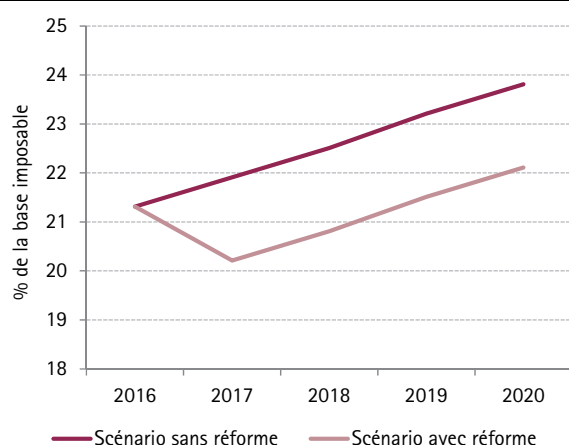
<sup>3</sup> Par comportement ricardien, il est entendu le comportement d'un ménage qui suite à une baisse des taxes, ne dépenserait pas le revenu disponible supplémentaire engendré par cette baisse en anticipation d'une hausse des taxes futures.

<sup>4</sup> Consultez <http://www.reforme-fiscale.public.lu/fr/personnes-physiques/index.html> pour davantage de détails concernant la réforme fiscale des personnes physiques.

<sup>5</sup> Cf. Ministère des Finances, Grand-Duché de Luxembourg, 4ième actualisation du programme de stabilité et de croissance au Luxembourg 2001-2005, Janvier 2003.

<sup>6</sup> Une baisse de la charge fiscale de 425 Mio EUR en faveur des ménages entraîne une baisse ex-ante du taux d'imposition implicite de 1.7 point. Ce calcul s'effectue en deux étapes: premièrement, une différence entre la somme des impôts totaux des ménages avant et après applications des nouveaux barèmes est calculée. Cette différence est de 425 Mio EUR. Deuxièmement, la différence entre le taux d'imposition avant la réforme - calculé selon la formule suivante: impôts sur les revenus et la fortune des ménages/ (Masse salariale intérieure - Cotisations sociales totales + Prestations sociales et pensions) - et le taux d'imposition après la réforme, calculé selon la même formule en soustrayant 425 Mio EUR au numérateur correspond à 1.7 point de pourcentage.

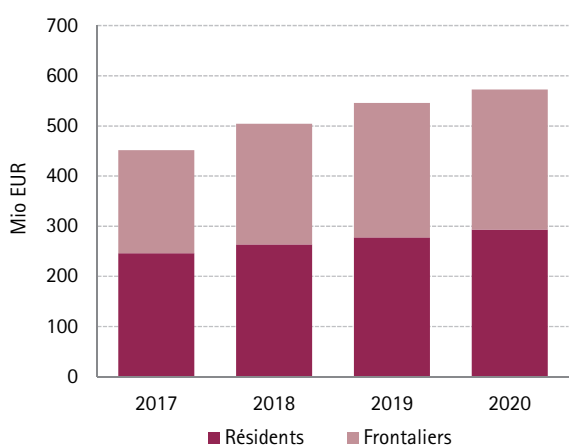


**Graphique A: Taux d'imposition implicite du revenu des personnes physiques avant et après réforme**

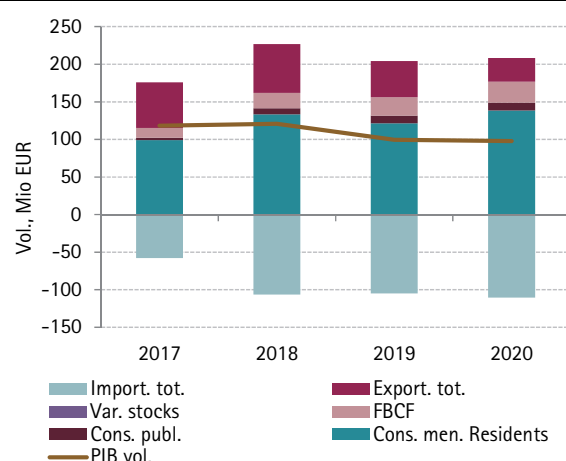
Source: STATEC

**Hausse du revenu disponible des ménages de 1.2%.** L'allègement fiscal augmentera le revenu disponible des ménages de 1.2% en moyenne sur l'ensemble des années 2017 à 2020 (voir Tableau A). En valeur, pour l'année 2020, la réforme représente une hausse d'environ 570 Mio EUR qui se partage à peu près équitablement entre résidents et frontaliers. Tout au long de la période de simulation, l'augmentation du revenu disponible est supérieure à l'enveloppe initialement annoncée. Ceci est attribuable à un effet multiplicateur qui sera discuté ci-après.

**Hausse du PIB de 0.2%.** Toutes choses égales par ailleurs, cette hausse du revenu disponible va se répercuter sur la consommation des ménages résidents et frontaliers. Notons toutefois que la propension marginale à consommer au Luxembourg est plus petite pour les frontaliers que pour les résidents.

**Graphique B: Ecart de revenu disponible par rapport au scénario sans réforme**

Source: STATEC

**Graphique C: Ecart du PIB et de ses composantes en volume par rapport au scénario sans réforme**

Source: STATEC

Cette hausse de la consommation se répercutera sur le PIB. L'impact sur le PIB est toutefois modéré par une dégradation de la balance commerciale qui résulte d'une hausse des importations. Selon les simulations, l'écart en pourcentage du PIB en volume par rapport au scénario sans réforme est de 0.2% en moyenne sur la période.

En réponse à cette hausse du PIB, comme illustré au Graphique C, l'investissement augmente légèrement. L'écart par rapport au scénario sans réforme est de 0.1% en 2017, 0.2% de 2018 à 2019 et de 0.3% en 2020.

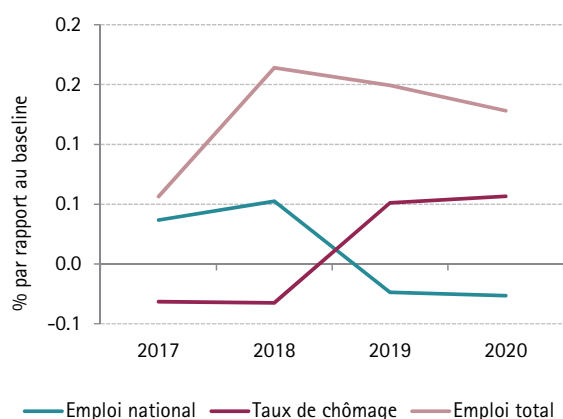
**Dégradation du solde extérieur de 0.2%.** La hausse de demande qui résulte de l'allègement fiscal est partiellement satisfaite par une hausse des importations. La dégradation de la balance commerciale est toutefois atténuée par la hausse de la consommation des frontaliers comptabilisée, quant à elle, en exportations.

**Hausse de l'emploi de 0.1% et effet ambigu sur le chômage.** Comme constaté au Graphique D, de manière générale, la situation sur le marché du travail s'améliore: la hausse du PIB induit un effet bénéfique sur les créations d'emplois. Ainsi on peut observer un pic en 2018, correspondant à la création supplémentaire de +/- 720 postes, chiffre qui a tendance à s'amenuiser quelque peu par après.

Le chômage quant à lui, évolue de manière irrégulière (cf. Graphique D). Ainsi, il décline au moment du choc mais augmente par la suite. En effet, la hausse des salaires nets attire des travailleurs frontaliers qui réduisent la part de l'emploi résident dans l'emploi total. L'emploi national d'ailleurs évolue de manière moins soutenue que l'emploi total.



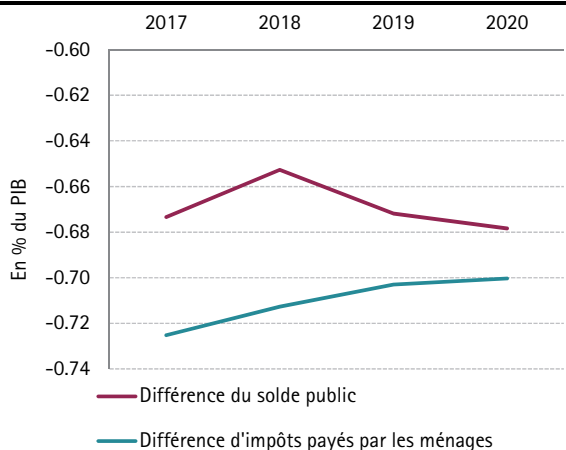
**Graphique D: Ecart en % de l'emploi et du chômage par rapport au scénario sans réforme**



Source: STATEC

**Détérioration du solde public de 0.67 point de PIB en 2017.** Suite à la baisse de la fiscalité, le solde public diminuerait de 0.67 point de PIB en 2017 par rapport au scénario sans réforme, ce qui est moindre que l'impulsion initiale de 0.71 point de PIB. En effet, en raison d'effets multiplicateurs favorables, la perte d'impôts est moindre que l'enveloppe accordée ex-ante, ce qui signifie que la réforme se finance en partie d'elle-même. Une manière différente de comprendre ceci est de considérer le ratio solde public-impôts payés par les ménages en variation. Dans notre cas, ce dernier est de 0.94 en moyenne sur la période de simulation. Ce résultat, inférieur à 1, indique qu'une baisse d'impôt d'1 EUR induit une baisse du solde public de seulement 0.94 EUR.

**Graphique E: Ecart des impôts payés par les ménages et solde public par rapport au scénario sans réforme**



Source: STATEC

**Un multiplicateur positif mais limité.** Avant toute chose, il convient de revenir sur ce qu'est un effet multiplicateur. Toutes choses égales par ailleurs, une baisse des impôts payés par les ménages induit une hausse de l'activité au travers de la hausse du revenu disponible qui se répercute sur la consommation privée et, in fine, sur le PIB.

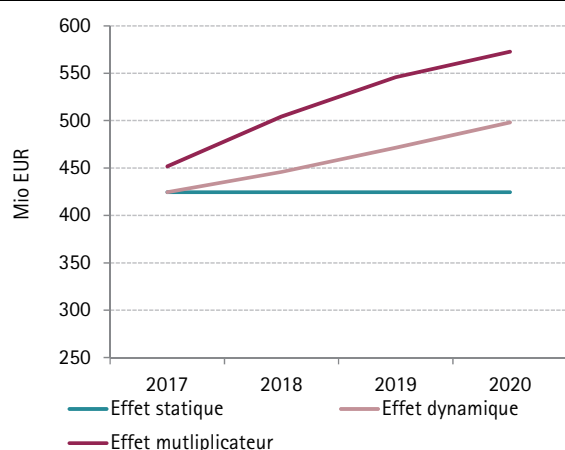
Toutefois, la consommation finale (ou le PIB) ne va pas nécessairement augmenter d'un montant exactement égal au gain du revenu disponible généré par la baisse d'impôt. La hausse dépendra en réalité d'un multiplicateur, appelé dans la littérature le multiplicateur fiscal<sup>1</sup>.

Un multiplicateur de 0 signifie qu'une baisse d'impôts n'a aucun impact sur l'activité économique. Un multiplicateur de 1 en valeur absolue signifie qu'une baisse d'impôts de 100 Mio EUR induit une hausse du PIB d'exactly 100 Mio EUR. Enfin, un multiplicateur supérieur à l'unité indique que la richesse économique engendrée sera supérieure à la baisse d'impôts. Cela se produit si les revenus, issus de la baisse d'impôts initiale, donnent lieu à des dépenses en cascade qui s'accumulent au sein de la demande agrégée<sup>2</sup>. Plus concrètement, la baisse d'impôts va, dans un premier temps, augmenter le PIB au travers de l'amélioration de la consommation finale. Dans un second temps, cette hausse de PIB va, en réaction faire augmenter la consommation au travers de la hausse de l'emploi et des salaires.

Ce multiplicateur fiscal peut être quantifié. Le Graphique F décompose les effets statiques, dynamiques et multiplicateurs de la réforme sur le revenu disponible des ménages. L'effet statique consiste en une simple augmentation du revenu disponible d'un montant équivalent à la réduction initiale d'impôts, soit 425 Mio EUR. L'effet dynamique montre comment la réduction initiale des impôts augmente au fil du temps en raison de l'évolution hors mesures de l'emploi et du salaire moyen. Enfin, l'effet multiplicateur montre comment l'impact de la baisse d'impôts se diffuse au travers de l'économie, via une hausse de la consommation privée, qui entraîne une hausse de l'emploi, et du PIB, qui engendre à son tour de nouvelles recettes fiscales et vient diminuer le coût de la réforme.

<sup>1</sup> Plus précisément, le multiplicateur correspond à la variation du PIB en volume suite à une variation unitaire des impôts ( $\Delta \text{PIB} / \Delta \text{Impôts}$ ) ou  $\Delta$  correspond à la variation. Ce multiplicateur est pris en valeur absolue.

<sup>2</sup> STATEC, Regards n. 21: Regards sur l'impact des mesures budgétaires, Décembre 2012, Adam. F et Haas T.

**Graphique F: Décomposition des effets statique, dynamique et multiplicateur sur le revenu disponible**

Source: STATEC

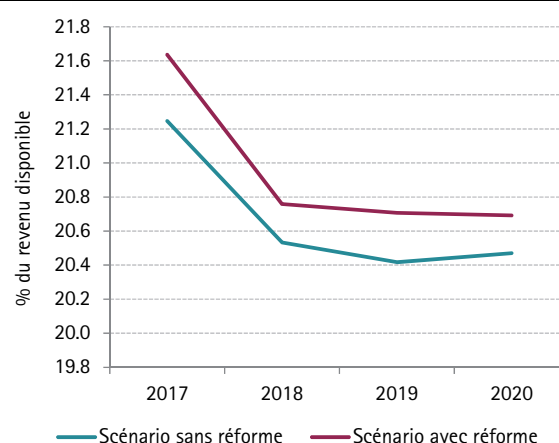
Dans Modux, le multiplicateur fiscal réel en valeur absolue est en moyenne de 0.2. Ainsi, une baisse des impôts des ménages de 1 EUR induit une hausse du PIB réel de l'ordre de 0.2 EUR. Ce montant met en évidence la faiblesse du multiplicateur. Une des raisons, que nous développerons par la suite, est que la hausse du revenu disponible n'est pas entièrement consommée mais épargnée en partie par les ménages.

### 3. Réserves et limites

Cette section s'attache à mettre en avant les limites et réserves de l'analyse. Deux points sont retenus: (i) la non modélisation d'un comportement ricardien des ménages et (ii) l'absence de propensions marginales à la consommation différentes en fonction du revenu. Notons que ces deux limites tendent à biaiser les impacts sur l'activité, respectivement, à la hausse et à la baisse.

Selon la théorie économique, un comportement ricardien dérive de l'équivalence valable sous certaines conditions entre l'augmentation de la dette publique aujourd'hui et l'augmentation des impôts requise demain pour le remboursement de cette dette<sup>1</sup>. Ainsi, si les agents économiques se comportent de manière rationnelle, une diminution des impôts aujourd'hui ne les poussera pas à consommer, mais plutôt à épargner, en prévision de hausses d'impôts futures. Dès lors, il est aisé de comprendre dans quelle mesure l'effet multiplicateur décrit précédemment peut être affecté par ce type de comportement.

<sup>1</sup> Voir Barro, R. J. (1974) "Are Government Bonds Net Wealth" *Journal of Political Economy* 81, 1095-1117, ou encore Barro, R. J. (1989) "The Ricardian Approach to Budget Deficits" NBER Working Paper No. 2685.

**Graphique G: Evolution du taux d'épargne des ménages avant et après la réforme**

Source: STATEC

Bien que Modux ne prenne pas en compte explicitement ce type de comportement, les simulations font apparaître une hausse du taux d'épargne (voir Graphique G). Cette hausse du taux d'épargne est en réalité due à l'ajustement partiel et progressif des comportements tels que faisant partie intégrante des équations à correction d'erreur. A cela s'ajoute une propension marginale à consommer de court terme inférieure à celle de long terme.

Il convient d'alerter le lecteur sur les limites de cette théorie de l'équivalence ricardienne. En effet, plusieurs études<sup>2</sup> ont montré que les ménages adoptent des comportements intermédiaires, c'est-à-dire se situant entre une dépense totale et une épargne totale du gain de revenu disponible.

Une seconde limite de l'approche, qui peut être facilement reliée à la théorie ricardienne, est de ne pas distinguer les comportements de consommation-épargne en fonction de la classe de revenu. En effet, il apparaît que la propension marginale à la consommation des ménages est dépendante de son revenu. Ainsi un ménage avec un haut revenu, non-contraint financièrement, ne verra pas la nécessité de consommer l'allègement fiscal que lui apporte la réforme autant que le ménage à faible revenu, contraint financièrement.

En distinguant les différentes classes de revenus et en supposant que la mesure fiscale est parfaitement ciblée vers les revenus faibles à moyens, on comprend, à la lumière de ce qui a été décrit précédemment comment l'impact de la réforme fiscale peut être amplifié. Dans ce dernier cas, la hausse du taux d'épargne devrait être moindre qu'escompté et le multiplicateur plus important.

<sup>2</sup> Voir notamment Stanley, T.D. (1998), "New Wine in Old Bottles: A Meta-Analysis of Ricardian Equivalence", *Southern Economic Journal*, 64, 713-727, ou encore, Elmendorf, D.W. and Mankiw N.G. (1999). "Government Debt", in Taylor, J.B. and Woodford, M. (eds.), *Handbook of Macroeconomics*, North Holland, Amsterdam.

Afin d'illustrer ce possible scénario, une simulation alternative a été effectuée. Ce scénario suppose que le taux d'épargne des ménages reste identique à celui du scénario sans réforme. De manière synthétique, les conséquences sont:

- Une légère hausse de l'effet multiplicateur qui gagne 0.1 point. L'hypothèse sur l'évolution du taux d'épargne implique qu'une proportion plus petite des gains de revenu disponible à la suite de la réforme est épargnée et donc qu'une plus grande partie est consommée. Il en résulte une hausse plus importante de la consommation finale et donc du PIB.
- Un impact minime sur l'activité économique et l'emploi. L'écart de PIB en volume par rapport au scénario sans réforme passe de 0.12% à 0.16% en 2017, ce qui est mineur. L'emploi quant à lui augmente également de manière modérée. Le gain d'emploi par rapport au premier scénario est de +/-85 emplois en 2017 et +/-180 emplois en 2020.
- Une amélioration marginale de l'autofinancement de la mesure. A la suite de la hausse de l'effet multiplicateur, le solde public continue de se détériorer mais dans une moindre mesure. Il en résulte une légère amélioration du ratio d'autofinancement, ce dernier passant de 0.94 à 0.92 en 2017.

Une simulation plus précise requiert toutefois des données par tranches de revenus ventilées entre frontaliers et résidents, données qui n'étaient pas disponibles au moment de la clôture de cette étude.

## 4. Résumé des impacts de la réforme sur les principaux indicateurs macroéconomiques

**Tableau A: Résumé des effets de la baisse des impôts en faveur des ménages**

	2017	2018	2019	2020
Ecart en pourcentage par rapport au scénario sans réforme (sauf *: en points de %)				
<i>Variables modifiées</i>				
Taux d'imposition du revenu des ménages*	-1.7	-1.7	-1.7	-1.7
Impôts directs payés par les ménages	-7.7	-7.3	-7.1	-6.9
<i>Principales variables endogènes</i>				
PIB en vol.	0.2	0.2	0.2	0.2
Revenu disponible des ménages, vol.	1.2	1.1	1.1	1.1
Consommation des ménages résidents, vol.	0.7	0.8	0.7	0.8
Formation brute de capital fixe, vol.	0.1	0.2	0.2	0.3
Exportations totales, vol.	0.1	0.1	0.0	0.0
Importations totales, vol.	0.1	0.1	0.1	0.1
Taux d'épargne des ménages (% du rev. disp)*	0.0	0.0	0.4	0.2
<i>Marché de l'emploi</i>				
Emploi intérieur (1000 pers.)	0.1	0.2	0.1	0.1
Taux de chômage*	0.0	0.0	0.1	0.1
Coût salarial moyen	0.0	0.1	0.1	0.1
<i>Finances publiques</i>				
Solde public (% PIB)*	-0.7	-0.7	-0.7	-0.7

Source: STATEC

# Annexe I: Statistiques principales

## Sommaire

	page
Tableau 1a: PIB optique dépenses (prix courants)	103
Tableau 1a – suite: PIB optique dépenses (prix constants)	104
Tableau 1b: Formation brute de capital fixe (prix courants)	105
Tableau 1b – suite: Formation brute de capital fixe (prix constants)	106
Tableau 1c: Exportations et Importations (prix courants)	107
Tableau 1c – suite: Exportations et Importations (prix constant s)	108
Tableau 2a: Indice des prix à la consommation, désagrégation de l'indice luxembourgeois (IPCN)	109
Tableau 2b: Indice des prix à la consommation harmonisé, comparaison internationale	110
Tableau 3: Rémunération moyenne des salariés (Nace Rév.2)	111
Tableau 4a: Marché du travail (1)	112
Tableau 4b: Marché du travail (2)	113
Tableau 5a: Emploi salarié par résidence et par nationalité	114
Tableau 5b: Emploi salarié par secteur d'activité, nationalité et pays de résidence	115
Tableau 5c: Emploi salarié par branches (Nace Rév.2)	116

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](http://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](mailto:info@statec.etat.lu)  
[www.statec.lu](http://www.statec.lu)

**Pour en savoir plus:**

Pascale Armstrong  
Tél: 247-84234  
E-mail: [Pascale.Armstrong-Pax@statec.etat.lu](mailto:Pascale.Armstrong-Pax@statec.etat.lu)

Bastien Larue  
Tél: 247-84339  
E-mail: [Bastien.Larue@statec.etat.lu](mailto:Bastien.Larue@statec.etat.lu)

Véronique Sinner  
Tél: 247-84228  
E-mail: [Veronique.Sinner@statec.etat.lu](mailto: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 <sup>1</sup>	Exportations	Importations
Prix courants, Mio EUR						
2000	23 201	8 807	3 307	5 112	34 214	28 239
2001	23 526	9 189	3 611	5 349	34 981	29 605
2002	24 768	9 735	3 916	5 074	35 213	29 171
2003	25 877	10 105	4 189	5 684	36 127	30 228
2004	27 661	10 392	4 544	6 134	42 245	35 654
2005	29 734	10 903	4 946	6 559	47 901	40 575
2006	33 409	11 544	5 112	6 612	58 680	48 538
2007	36 766	12 086	5 378	7 500	67 715	55 912
2008	37 648	12 523	5 708	8 243	71 167	59 994
2009	36 268	12 727	6 184	6 452	60 404	49 498
2010	39 525	13 074	6 536	7 314	70 746	58 145
2011	42 227	13 697	6 879	8 656	78 377	65 383
2012	43 574	14 303	7 330	8 714	82 459	69 233
2013	46 541	14 621	7 733	8 524	91 018	75 355
2014	48 897	15 264	8 345	9 451	99 393	83 556
2015	52 113	15 323	8 672	9 251	111 442	92 577
1T 2015	12 643	3 714	2 068	2 457	27 279	22 876
2T 2015	13 042	3 859	2 108	2 186	27 961	23 072
3T 2015	12 607	3 801	2 069	2 317	26 966	22 546
4T 2015	13 821	3 950	2 428	2 291	29 236	24 084
Taux de variation en % (glissement annuel)						
2001	1.4	4.3	9.2	4.6	2.2	4.8
2002	5.3	5.9	8.4	-5.1	0.7	-1.5
2003	4.5	3.8	7.0	12.0	2.6	3.6
2004	6.9	2.8	8.5	7.9	16.9	17.9
2005	7.5	4.9	8.8	6.9	13.4	13.8
2006	12.4	5.9	3.4	0.8	22.5	19.6
2007	10.0	4.7	5.2	13.4	15.4	15.2
2008	2.4	3.6	6.1	9.9	5.1	7.3
2009	-3.7	1.6	8.3	-21.7	-15.1	-17.5
2010	9.0	2.7	5.7	13.4	17.1	17.5
2011	6.8	4.8	5.2	18.3	10.8	12.4
2012	3.2	4.4	6.6	.7	5.2	5.9
2013	6.8	2.2	5.5	-2.2	10.4	8.8
2014	5.1	4.4	7.9	10.9	9.2	10.9
2015	6.6	0.4	3.9	-2.1	12.1	10.8
1T 2015	9.6	-0.2	6.5	-2.9	17.1	14.7
2T 2015	8.9	1.6	3.8	9.4	15.6	15.1
3T 2015	5.8	0.0	4.0	-1.1	9.9	8.6
4T 2015	2.6	0.0	1.8	-11.2	6.8	5.6

<sup>1</sup>Formation 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](http://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) <sup>1</sup>	Consommation finale nationale des ménages (yc les ménages collectifs)	Consommation publique	Formation brute de capital fixe <sup>2</sup>	Exportations	Importations
Prix constants, année de référence 2005, Mio EUR						
2000	30 248	10 627	4 675	5 490	43 984	35 361
2001	30 900	10 878	4 998	5 942	46 382	37 617
2002	32 018	11 354	5 229	5 951	47 354	37 756
2003	32 466	11 576	5 420	6 213	48 686	39 780
2004	33 898	11 653	5 603	6 609	53 989	44 244
2005	34 988	11 878	5 833	6 392	56 957	46 806
2006	36 776	12 266	5 871	6 692	64 375	52 724
2007	39 864	12 562	5 934	7 691	70 076	56 492
2008	39 528	12 734	6 076	8 250	74 260	61 793
2009	37 402	12 860	6 330	7 157	65 330	53 546
2010	39 525	13 074	6 536	7 158	70 746	58 145
2011	40 540	13 360	6 610	8 392	74 595	62 525
2012	40 196	13 716	6 848	8 370	74 756	63 444
2013	41 943	13 845	7 117	7 763	79 906	67 062
2014	43 650	14 360	7 440	8 529	85 341	72 438
2015	45 766	14 380	7 640	8 283	91 323	77 114
1T 2015	11 115	3 511	1 902	2 177	22 438	19 093
2T 2015	11 444	3 613	1 899	1 941	22 650	18 973
3T 2015	11 236	3 563	1 895	2 032	22 288	18 917
4T 2015	11 971	3 693	1 943	2 132	23 947	20 131
Taux de variation en % (glissement annuel)						
2001	2.2	2.4	6.9	8.2	5.5	6.4
2002	3.6	4.4	4.6	0.2	2.1	0.4
2003	1.4	2.0	3.6	4.4	2.8	5.4
2004	4.4	0.7	3.4	6.4	10.9	11.2
2005	3.2	1.9	4.1	-3.3	5.5	5.8
2006	5.1	3.3	0.7	4.7	13.0	12.6
2007	8.4	2.4	1.1	14.9	8.9	7.1
2008	-0.8	1.4	2.4	7.3	6.0	9.4
2009	-5.4	1.0	4.2	-13.2	-12.0	-13.3
2010	5.7	1.7	3.3	0.0	8.3	8.6
2011	2.6	2.2	1.1	17.2	5.4	7.5
2012	-0.8	2.7	3.6	-0.3	0.2	1.5
2013	4.3	0.9	3.9	-7.2	6.9	5.7
2014	4.1	3.7	4.5	9.9	6.8	8.0
2015	4.8	0.1	2.7	-2.9	7.0	6.5
1T 2015	4.9	0.1	4.3	6.0	9.4	8.5
2T 2015	5.9	1.1	2.2	-0.1	8.3	8.8
3T 2015	5.8	0.2	2.9	0.2	6.7	6.1
4T 2015	2.9	-0.8	1.5	-14.9	3.9	2.9

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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	622	1911	726	962	449	4 670
2001	582	2175	915	966	656	5 294
2002	590	2504	869	868	548	5 380
2003	669	2756	589	1031	601	5 646
2004	747	2611	1009	1053	651	6 070
2005	746	2613	1194	885	561	6 000
2006	958	2806	908	903	724	6 299
2007	1379	2836	1250	1052	880	7 397
2008	1551	2962	1422	1218	938	8 091
2009	1225	3164	821	1047	873	7 130
2010	1039	2986	1181	1029	923	7 158
2011	1076	3477	1676	1189	1127	8 545
2012	1319	2912	2297	1371	886	8 784
2013	1405	2858	1733	1354	862	8 213
2014	1655	2900	2327	1303	908	9 093
2015	1544	3095	2056	1437	920	9 052
1T 2015	279	836	739	343	197	2 394
2T 2015	400	803	365	365	159	2 092
3T 2015	380	709	649	323	189	2 250
4T 2015	485	747	302	405	377	2 316
Taux de variation en % (glissement annuel)						
2001	-6.5	13.8	26.1	0.4	46.2	13.4
2002	1.4	15.2	-5.0	-10.1	-16.5	1.6
2003	13.5	10.0	-32.2	18.8	9.6	5.0
2004	11.6	-5.3	71.2	2.1	8.3	7.5
2005	-0.1	0.1	18.4	-16.0	-13.7	-1.2
2006	28.3	7.4	-24.0	2.1	28.9	5.0
2007	44.0	1.1	37.6	16.5	21.6	17.4
2008	12.5	4.4	13.8	15.8	6.6	9.4
2009	-21.0	6.8	-42.3	-14.0	-6.9	-11.9
2010	-15.2	-5.6	43.9	-1.7	5.8	0.4
2011	3.6	16.4	41.9	15.6	22.1	19.4
2012	22.6	-16.2	37.1	15.2	-21.4	2.8
2013	6.6	-1.9	-24.5	-1.2	-2.7	-6.5
2014	17.7	1.5	34.2	-3.8	5.3	10.7
2015	-6.7	6.7	-11.6	10.2	1.3	-0.5
1T 2015	-17.2	1.4	47.2	14.2	-3.1	10.5
2T 2015	-4.2	3.4	-4.5	21.5	-11.3	1.8
3T 2015	8.3	3.1	6.5	2.3	-2.9	4.3
4T 2015	-11.8	22.1	-63.7	4.9	13.3	-14.6

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 2000, Mio EUR						
2000	806	2 457	701	773	754	5 490
2001	721	2 669	866	716	970	5 942
2002	711	2 995	836	661	748	5 951
2003	791	3 232	576	867	748	6 213
2004	858	2 974	1 007	887	884	6 609
2005	831	2 887	1 184	730	760	6 392
2006	1 038	3 023	896	871	864	6 692
2007	1 454	2 975	1 265	1006	992	7 691
2008	1 583	3 011	1 464	1190	1002	8 250
2009	1 236	3 185	830	1038	868	7 157
2010	1 039	2 986	1 181	1029	923	7 158
2011	1 045	3 380	1 701	1155	1111	8 392
2012	1 246	2 757	2 194	1338	834	8 370
2013	1 304	2 659	1 675	1339	787	7 764
2014	1 511	2 655	2 243	1322	798	8 529
2015	1 394	2 829	1 784	1471	805	8 283
1T 2015	252	765	634	359	168	2 177
2T 2015	363	736	327	372	145	1 941
3T 2015	343	646	551	332	160	2 032
4T 2015	437	683	272	408	332	2 132
Taux de variation en % (glissement annuel)						
2001	-10.6	8.7	23.6	-7.3	28.6	8.2
2002	-1.3	12.2	-3.5	-7.7	-22.8	0.2
2003	11.2	7.9	-31.1	31.1	-0.1	4.4
2004	8.5	-8.0	74.6	2.3	18.2	6.4
2005	-3.1	-2.9	17.6	-17.7	-14.0	-3.3
2006	24.9	4.7	-24.3	19.4	13.7	4.7
2007	40.0	-1.6	41.2	15.4	14.9	14.9
2008	8.9	1.2	15.8	18.3	0.9	7.3
2009	-21.9	5.8	-43.3	-12.8	-13.3	-13.2
2010	-16.0	-6.2	42.3	-0.9	6.3	0.0
2011	0.6	13.2	44.0	12.3	20.4	17.2
2012	19.3	-18.4	29.0	15.8	-24.9	-0.3
2013	4.6	-3.6	-23.7	0.1	-5.7	-7.2
2014	15.8	-0.1	33.9	-1.3	1.5	9.9
2015	-7.7	6.5	-20.4	11.2	0.8	-2.9
1T 2015	-18.1	0.9	27.5	18.2	-10.3	6.0
2T 2015	-5.2	3.2	-12.8	22.5	-14.5	-0.1
3T 2015	7.2	3.1	-7.1	3.1	-3.3	0.2
4T 2015	-12.7	22.3	-65.0	3.9	20.2	-14.9

Source: STATEC (comptes nationaux SEC 2010)

Tableau 1c: Exportations et Importations (prix courants)

	Exportations			Importations		
	Biens	Services	Consommation des non-résidents sur le territoire	Biens	Services	Consommation des luxembourgeois à l'étranger
						Prix courants, Mio EUR
2000	9 151	22 578	2 485	11 783	15 833	624
2001	10 147	22 428	2 406	12 691	16 242	672
2002	10 030	22 564	2 618	12 293	16 138	739
2003	10 059	23 356	2 712	12 336	17 110	782
2004	11 357	27 860	3 027	13 980	20 817	857
2005	11 636	33 124	3 140	15 265	24 402	907
2006	14 056	41 483	3 141	16 347	31 211	980
2007	14 849	49 529	3 336	16 669	38 212	1 031
2008	16 888	50 739	3 540	18 789	40 209	996
2009	13 310	43 688	3 406	14 392	34 118	988
2010	15 994	51 226	3 526	16 704	40 450	991
2011	17 999	56 399	3 979	19 441	44 895	1 047
2012	17 490	60 817	4 152	19 426	48 747	1 060
2013	18 615	68 198	4 173	19 292	54 980	1 068
2014	18 686	76 270	4 181	19 331	63 046	1 068
2015	18 601	88 648	4 180	18 885	72 493	1 074
1T 2015	4 720	21 577	981	5 054	17 563	259
2T 2015	4 635	22 251	1 074	4 648	18 136	288
3T 2015	4 416	21 500	1 051	4 623	17 538	384
4T 2015	4 830	23 319	1 087	4 560	19 255	269
						Taux de variation en % (glissement annuel)
2001	10.9	-0.7	-3.2	7.7	2.6	7.7
2002	-1.1	0.6	8.8	-3.1	-0.6	10.0
2003	0.3	3.5	3.6	0.3	6.0	5.9
2004	12.9	19.3	11.6	13.3	21.7	9.6
2005	2.5	18.9	3.7	9.2	17.2	5.9
2006	20.8	25.2	0.0	7.1	27.9	8.0
2007	5.6	19.4	6.2	2.0	22.4	5.2
2008	13.7	2.4	6.1	12.7	5.2	-3.4
2009	-21.2	-13.9	-3.8	-23.4	-15.1	-0.8
2010	20.2	17.3	3.5	16.1	18.6	0.3
2011	12.5	10.1	12.9	16.4	11.0	5.6
2012	-2.8	7.8	4.3	-0.1	8.6	1.2
2013	6.4	12.1	0.5	-0.7	12.8	0.7
2014	.4	11.8	0.2	0.2	14.7	0.0
1T 2015	1.1	22.7	-5.9	2.4	19.0	1.9
2T 2015	-2.1	21.4	-4.6	2.0	19.3	1.6
3T 2015	-0.6	13.3	-6.1	-2.0	12.0	1.7
4T 2015	-0.1	9.0	-5.3	-11.0	10.5	1.6

Source: STATEC (comptes nationaux SEC 2010)

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

	Exportations			Importations		
	Biens	Services	Consommation des non-résidents sur le territoire	Biens	Services	Consommation des luxembourgeois à l'étranger
Prix constants, année de référence 2005, Mio EUR						
2000	11 675	28 932	3 518	13 599	20 732	779
2001	12 769	30 379	3 346	14 305	22 294	819
2002	12 681	31 169	3 554	13 938	22 829	877
2003	12 753	32 344	3 564	14 284	24 512	908
2004	13 907	36 308	3 746	15 725	27 517	975
2005	13 680	39 667	3 644	16 410	29 427	1 011
2006	15 787	45 200	3 519	17 476	34 372	1 069
2007	15 817	50 735	3 619	17 210	38 442	1 100
2008	16 889	53 888	3 627	18 603	42 460	1 032
2009	14 077	47 814	3 566	15 133	37 712	1 003
2010	15 994	51 226	3 526	16 704	40 450	991
2011	16 914	53 908	3 773	18 327	43 175	1 023
2012	15 996	55 021	3 778	17 775	44 738	1 008
2013	17 104	59 185	3 787	17 763	48 591	1 015
2014	17 420	64 309	3 959	18 159	53 452	1 097
2015	17 561	70 326	3 826	18 485	57 704	1 110
1T 2015	4 463	17 166	914	4 851	14 049	241
2T 2015	4 365	17 399	978	4 506	14 231	266
3T 2015	4 151	17 239	943	4 527	14 042	355
4T 2015	4 582	18 522	991	4 601	15 383	248
Taux de variation annuels en %						
2001	9.4	5.0	-4.9	5.2	7.5	5.2
2002	-0.7	2.6	6.2	-2.6	2.4	7.1
2003	0.6	3.8	0.3	2.5	7.4	3.5
2004	9.0	12.3	5.1	10.1	12.3	7.4
2005	-1.6	9.2	-2.7	4.4	6.9	3.6
2006	15.4	14.0	-3.4	6.5	16.8	5.8
2007	0.2	12.2	2.8	-1.5	11.8	2.9
2008	6.8	6.2	0.2	8.1	10.5	-6.2
2009	-16.7	-11.3	-1.7	-18.7	-11.2	-2.8
2010	13.6	7.1	-1.1	10.4	7.3	-1.2
2011	5.8	5.2	7.0	9.7	6.7	3.2
2012	-5.4	2.1	0.1	-3.0	3.6	-1.5
2013	6.9	7.6	0.3	-0.1	8.6	0.7
2014	1.8	8.7	4.5	2.2	10.0	8.1
2015	.8	9.4	-3.3	1.8	8.0	1.2
1T 2015	3.0	12.1	-1.9	4.6	9.9	1.9
2T 2015	-1.3	11.9	-2.7	5.5	10.0	1.0
3T 2015	0.1	9.2	-4.6	2.7	7.2	1.2
4T 2015	1.4	5.0	-4.1	-5.0	5.1	0.8

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	IPCN hors énergie	Inflation "sous- jacente"	Produits alimen- taires et	Boissons	Habil- lement et	Logement, eau, électricité et combu- stibles	Ameuble- ment, équipe- ment de ménage, entretien	Santé	Trans- ports	Communi- cations	Loisirs, spec- tacles, culture	Enseigne- ment	Hôtels, cafés, res- taurants	Biens et services divers	
				boissons non alcoolisées	alcoolii- sées, tabacs	chaus- sures										
2005=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
2T 2015	100.4	104.1	100.1	100.1	99.8	99.9	102.5	100.8	100.3	99.9	100.9	100.3	99.8	99.3	99.9	99.8
3T 2015	100.2	100.1	100.2	100.2	100.2	100.7	97.7	100.2	99.8	99.8	100.4	100.0	101.3	100.0	100.4	100.1
4T 2015	100.1	95.3	100.5	100.5	100.5	100.6	103.5	99.3	100.7	99.8	99.2	99.6	99.3	101.4	100.7	100.4
1T 2016	99.6	90.1	100.4	100.3	100.7	101.1	97.6	98.3	100.0	99.8	98.3	99.3	99.9	101.4	101.0	100.7
févr-16	100.0	89.2	100.9	100.8	100.6	101.5	103.4	98.1	100.6	99.8	98.2	99.2	100.6	101.4	101.0	100.9
mars-16	100.0	90.7	100.8	100.8	100.4	100.9	103.6	98.6	100.7	99.6	98.2	99.2	100.2	101.4	101.0	100.9
avr-16	100.1	88.4	101.0	100.9	101.3	101.4	103.8	97.5	100.9	100.2	98.7	99.2	99.8	101.4	101.2	101.1
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
2T 2015	0.5	-6.8	1.3	1.3	0.3	2.2	0.1	-0.2	1.2	-0.1	-0.3	-1.2	0.9	0.9	3.8	0.7
3T 2015	0.6	-10.2	1.7	1.7	1.2	2.9	0.5	-0.9	1.2	-0.4	-0.9	-1.2	1.0	1.3	4.1	1.1
4T 2015	0.8	-9.7	1.8	1.8	1.9	2.9	1.4	-0.9	1.4	-0.5	-0.3	-0.5	1.0	2.1	4.0	1.1
1T 2016	0.2	-10.3	1.1	1.1	1.2	2.4	1.4	-1.4	0.8	-0.7	-1.1	-0.9	0.2	2.1	2.0	1.0
févr-16	0.2	-11.2	1.1	1.1	1.2	2.4	1.0	-1.7	0.7	-0.7	-1.2	-1.2	0.2	2.1	1.9	1.0
mars-16	0.0	-12.0	1.1	1.0	1.0	2.5	1.3	-1.7	0.8	-0.8	-2.0	-1.2	0.4	2.1	1.9	1.1
avr-16	0.1	-13.8	1.2	1.1	1.9	2.4	1.2	-2.5	0.8	0.1	-1.8	-1.2	0.2	2.1	1.8	1.3

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	2013	2014	2015	2016
Produits pétroliers	5.5	4.7	4.4	7.0	8.0	7.8	6.0	4.5
Inflation "sous-jacente"	92.6	94.2	94.2	92.0	90.9	91.2	93.2	94.6
Produits alimentaires et boissons non alcoolisées	16.2	14.5	13.7	11.1	10.2	10.4	10.0	11.8
Boissons alcoolisées, tabacs	2.9	4.4	4.0	3.6	3.1	3.4	4.0	3.8
Habillement et chaussures	11.7	8.7	5.9	4.7	6.3	5.9	5.7	5.9
Logement, eau, électricité et combustibles	13.3	13.6	11.9	14.1	15.4	15.7	16.0	15.3
Ameublement, équipement de ménage, entretien	12.0	12.8	11.8	8.5	7.4	7.1	7.7	7.8
Santé	0.3	1.7	1.9	2.5	2.6	2.5	2.6	2.5
Transports	16.1	15.5	20.2	21.5	20.5	20.0	18.1	16.1
Communications	1.7	1.7	2.3	2.4	2.7	2.7	3.0	2.8
Loisirs, spectacles, culture	13.8	13.0	10.7	8.8	7.8	8.2	8.6	8.6
Enseignement	0.3	0.1	0.6	0.7	1.2	1.4	1.7	1.7
Hôtels, cafés, restaurants	6.4	7.2	6.7	7.2	6.7	7.0	7.0	7.4
Biens et services divers	5.3	6.9	10.3	14.8	16.2	15.8	15.7	16.2

Source: STATEC (Enquête budget des ménages)

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

	Luxembourg	Allemagne	France	Belgique	Pays-Bas	Moyenne pondérée des quatre pays*	Zone euro	UE27
								2005=100
2005	80.8	85.9	86.5	82.7	85.6	85.9	84.9	100.0
2006	83.2	87.5	88.1	84.6	87.0	87.5	86.8	102.3
2007	85.4	89.5	89.5	86.1	88.4	89.2	88.6	104.7
2008	88.9	91.9	92.3	90.0	90.3	91.8	91.5	108.6
2009	88.9	92.1	92.4	90.0	91.2	92.0	91.8	109.6
2010	91.4	93.2	94.0	92.1	92.0	93.3	93.3	111.9
2011	94.9	95.5	96.2	95.2	94.3	95.6	95.8	115.4
2012	97.6	97.5	98.3	97.7	97.0	97.8	98.2	118.4
2013	99.3	99.1	99.3	98.9	99.5	99.2	99.5	120.2
2014	99.9	99.9	99.9	99.4	99.8	99.8	100.0	120.9
2015	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	120.9
2T 2015	100.7	100.1	100.5	100.4	100.7	100.3	100.5	121.4
3T 2015	100.2	100.2	100.1	100.1	100.7	100.2	100.0	120.9
4T 2015	100.0	100.1	100.0	100.7	99.9	100.1	100.2	121.1
1T 2016	99.0	99.6	99.5	100.4	99.1	99.6	99.2	...
janv-16	98.1	99.1	99.0	99.0	98.0	99.0	98.7	...
févr-16	99.4	99.5	99.3	100.7	98.9	99.5	98.9	...
mars-16	99.5	100.3	100.1	101.5	100.4	100.3	100.1	...
								Taux de variation annuels en %
2005	-16.1	-12.4	-11.9	-15.2	-13.1	-12.4	-13.2	2.3
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	0.6
2015	0.1	0.1	0.1	0.6	0.2	0.2	0.0	0.0
2T 2015	0.3	0.4	0.3	0.7	0.4	0.4	0.2	0.1
3T 2015	0.0	0.0	0.1	0.8	0.5	0.2	0.1	0.0
4T 2015	0.4	0.2	0.2	1.3	0.4	0.3	0.2	0.1
1T 2016	-0.2	0.1	0.0	1.5	0.4	0.2	0.0	...
janv-16	0.5	0.4	0.3	1.8	0.2	0.5	0.3	...
févr-16	-0.3	-0.2	-0.1	1.1	0.3	0.0	-0.2	...
mars-16	-0.6	0.1	-0.1	1.6	0.5	0.2	0.0	...

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 2014): Allemagne 47.7%, France 37.1%, Pays-Bas 8.9%, et Belgique 6.3%. 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
Unité: 1 000 EUR par an										
<b>Agriculture, sylviculture et pêche</b>	<b>A</b>	<b>20.1</b>	<b>25.2</b>	<b>26.1</b>	<b>28.4</b>	<b>29.8</b>	<b>30.5</b>	<b>31.3</b>	<b>32.2</b>	<b>32.1</b>
<b>Industrie</b>	<b>B_E</b>	<b>37.4</b>	<b>40.7</b>	<b>48.6</b>	<b>53.2</b>	<b>54.1</b>	<b>55.1</b>	<b>56.8</b>	<b>58.0</b>	<b>58.3</b>
Industrie extractive	B	35.2	38.3	42.9	56.2	51.1	56.7	57.2	60.6	62.5
Industrie manufacturière	C	36.9	39.9	47.5	51.7	52.6	53.4	54.9	56.2	56.4
Electricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné	D	55.6	59.4	75.7	80.7	87.2	86.5	86.1	89.4	90.1
Eau, assainissement, gestion des déchets et dépollution	E	35.2	42.7	51.0	56.2	56.7	59.6	62.9	61.7	62.9
<b>Construction</b>	<b>F</b>	<b>26.2</b>	<b>30.9</b>	<b>34.6</b>	<b>41.0</b>	<b>41.8</b>	<b>42.2</b>	<b>43.5</b>	<b>46.1</b>	<b>46.3</b>
<b>Commerce, transport, hébergement et activités de restauration</b>	<b>G_I</b>	<b>27.5</b>	<b>33.6</b>	<b>39.4</b>	<b>45.3</b>	<b>46.5</b>	<b>46.2</b>	<b>48.8</b>	<b>50.4</b>	<b>50.9</b>
Commerce, réparation d'automobiles et de motocycles	G	25.0	30.4	36.6	43.5	44.5	45.1	47.1	49.4	49.8
Transports et entreposage	H	39.4	43.2	51.2	56.2	58.3	57.7	62.3	62.4	63.3
Hébergement et restauration	I	19.9	28.1	28.6	32.7	33.1	33.0	34.7	36.8	37.2
<b>Information et communication</b>	<b>J</b>	<b>46.2</b>	<b>56.1</b>	<b>63.8</b>	<b>71.7</b>	<b>73.9</b>	<b>73.4</b>	<b>75.3</b>	<b>78.1</b>	<b>80.2</b>
<b>Activités financières et d'assurance</b>	<b>K</b>	<b>62.1</b>	<b>74.5</b>	<b>85.7</b>	<b>97.2</b>	<b>97.6</b>	<b>100.6</b>	<b>105.8</b>	<b>104.7</b>	<b>104.8</b>
<b>Activités immobilières</b>	<b>L</b>	<b>26.4</b>	<b>29.1</b>	<b>42.0</b>	<b>50.4</b>	<b>52.5</b>	<b>55.2</b>	<b>59.9</b>	<b>64.4</b>	<b>64.7</b>
<b>Services aux entreprises et location</b>	<b>M_N</b>	<b>29.4</b>	<b>37.3</b>	<b>46.5</b>	<b>56.6</b>	<b>58.5</b>	<b>59.0</b>	<b>60.9</b>	<b>62.5</b>	<b>62.8</b>
Activités spécialisées, scientifiques et techniques	M	38.6	51.7	63.2	76.9	78.3	77.6	79.6	81.6	81.9
Activités de services administratifs et de soutien	N	19.6	23.9	29.7	33.2	34.7	35.3	36.7	38.0	38.1
<b>Administration publique, défense, éducation et santé</b>	<b>O-Q</b>	<b>43.7</b>	<b>49.5</b>	<b>58.2</b>	<b>67.9</b>	<b>69.1</b>	<b>70.3</b>	<b>71.3</b>	<b>74.7</b>	<b>75.9</b>
Administration publique	O	50.8	54.7	66.1	75.6	77.5	78.6	81.5	84.4	86.5
Enseignement	P	51.7	59.4	67.9	84.7	86.9	89.6	91.0	97.5	99.9
Santé humaine et action sociale	Q	30.9	37.5	45.5	53.0	53.6	54.5	54.4	57.4	57.6
<b>Autres services</b>	<b>R-U</b>	<b>20.7</b>	<b>27.1</b>	<b>34.0</b>	<b>38.8</b>	<b>39.9</b>	<b>41.0</b>	<b>42.6</b>	<b>44.0</b>	<b>44.6</b>
Arts, spectacles et activités récréatives	R	32.4	39.0	49.8	58.2	58.1	60.4	62.0	62.3	63.7
Autres activités de services	S	23.8	29.5	35.9	40.9	42.5	43.6	45.6	49.2	49.6
Activités des ménages en tant qu'employeurs	T	14.7	19.3	23.4	24.7	25.6	26.3	27.3	27.4	27.7
<b>Total</b>		<b>36.0</b>	<b>43.0</b>	<b>50.5</b>	<b>58.6</b>	<b>59.7</b>	<b>60.6</b>	<b>62.9</b>	<b>64.7</b>	<b>65.3</b>
Variation annuelle en %										
	Nace Rév.2	1995-2000	2000-2005	2005-2010	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Agriculture, sylviculture et pêche</b>	<b>A</b>	<b>4.7</b>	<b>0.7</b>	<b>1.7</b>	<b>0.6</b>	<b>5.0</b>	<b>2.2</b>	<b>2.6</b>	<b>2.9</b>	<b>-0.2</b>
<b>Industrie</b>	<b>B_E</b>	<b>1.7</b>	<b>3.6</b>	<b>1.8</b>	<b>0.0</b>	<b>1.7</b>	<b>1.9</b>	<b>3.0</b>	<b>2.1</b>	<b>0.6</b>
Industrie extractive	B	1.7	2.3	5.5	1.8	-9.0	11.1	0.7	6.0	3.1
Industrie manufacturière	C	1.6	3.5	1.7	0.3	1.7	1.5	2.8	2.4	0.4
Electricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné	D	1.3	5.0	1.3	-6.4	8.1	-0.8	-0.5	3.9	0.7
Eau, assainissement, gestion des déchets et dépollution	E	4.0	3.6	2.0	1.6	0.9	5.0	5.6	-1.9	1.9
<b>Construction</b>	<b>F</b>	<b>3.3</b>	<b>2.3</b>	<b>3.4</b>	<b>-1.4</b>	<b>2.1</b>	<b>0.9</b>	<b>3.0</b>	<b>6.1</b>	<b>0.3</b>
<b>Commerce, transport, hébergement et activités de restauration</b>	<b>G_I</b>	<b>4.0</b>	<b>3.3</b>	<b>2.8</b>	<b>1.0</b>	<b>2.5</b>	<b>-0.6</b>	<b>5.7</b>	<b>3.2</b>	<b>1.0</b>
Commerce, réparation d'automobiles et de motocycles	G	4.0	3.8	3.5	1.5	2.4	1.2	4.6	4.8	0.8
Transports et entreposage	H	1.8	3.5	1.9	1.2	3.8	-1.1	8.1	0.1	1.4
Hébergement et restauration	I	7.1	0.4	2.7	1.0	1.1	-0.2	5.0	6.0	1.2
<b>Information et communication</b>	<b>J</b>	<b>4.0</b>	<b>2.6</b>	<b>2.4</b>	<b>3.4</b>	<b>3.0</b>	<b>-0.7</b>	<b>2.6</b>	<b>3.7</b>	<b>2.7</b>
<b>Activités financières et d'assurance</b>	<b>K</b>	<b>3.7</b>	<b>2.8</b>	<b>2.6</b>	<b>4.8</b>	<b>0.4</b>	<b>3.1</b>	<b>5.2</b>	<b>-1.0</b>	<b>0.0</b>
<b>Activités immobilières</b>	<b>L</b>	<b>2.0</b>	<b>7.6</b>	<b>3.7</b>	<b>-5.5</b>	<b>4.1</b>	<b>5.2</b>	<b>8.5</b>	<b>7.5</b>	<b>0.4</b>
<b>Services aux entreprises et location</b>	<b>M_N</b>	<b>4.9</b>	<b>4.5</b>	<b>4.0</b>	<b>2.0</b>	<b>3.3</b>	<b>0.9</b>	<b>3.2</b>	<b>2.7</b>	<b>0.4</b>
Activités spécialisées, scientifiques et techniques	M	6.0	4.1	4.0	3.6	1.8	-0.9	2.6	2.4	0.5
Activités de services administratifs et de soutien	N	4.1	4.4	2.3	1.1	4.4	1.7	3.9	3.8	0.0
<b>Administration publique, défense, éducation et santé</b>	<b>O-Q</b>	<b>2.5</b>	<b>3.3</b>	<b>3.1</b>	<b>3.4</b>	<b>1.8</b>	<b>1.7</b>	<b>1.5</b>	<b>4.7</b>	<b>1.6</b>
Administration publique	O	1.5	3.9	2.7	3.0	2.4	1.5	3.7	3.5	2.6
Enseignement	P	2.8	2.7	4.5	7.6	2.6	3.2	1.5	7.2	2.5
Santé humaine et action sociale	Q	4.0	4.0	3.1	1.5	1.2	1.6	-0.2	5.7	0.3
<b>Autres services</b>	<b>R-U</b>	<b>5.5</b>	<b>4.7</b>	<b>2.7</b>	<b>1.8</b>	<b>2.9</b>	<b>2.8</b>	<b>3.7</b>	<b>3.4</b>	<b>1.4</b>
Arts, spectacles et activités récréatives	R	3.7	5.0	3.2	0.4	-0.3	4.0	2.6	0.6	2.1
Autres activités de services	S	4.4	4.0	2.7	2.2	3.9	2.4	4.7	7.9	0.9
Activités des ménages en tant qu'employeurs	T	5.5	4.0	1.0	2.2	3.9	2.5	3.9	0.2	1.4
<b>Total</b>		<b>3.6</b>	<b>3.3</b>	<b>3.0</b>	<b>2.1</b>	<b>2.0</b>	<b>1.6</b>	<b>3.6</b>	<b>2.9</b>	<b>1.0</b>

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 % de la population active
1985	7 525	16 140	132 923	141 538	19 437	20 052	152 360	161 590	2 278	154 638	1.5
1990	8 584	33 679	144 729	169 824	17 835	18 399	162 564	188 223	1 813	164 377	1.1
1995	8 751	55 459	150 787	197 495	17 363	17 958	168 150	215 453	4 515	172 665	2.6
2000	9 151	87 552	167 285	245 685	17 245	18 339	184 530	264 024	4 545	189 075	2.4
2005	10 342	118 330	179 190	287 178	18 517	20 466	197 707	307 643	8 504	206 211	4.1
2010	11 297	149 631	198 961	337 294	19 060	22 148	218 021	359 442	13 535	231 555	5.8
2011	11 461	154 283	204 475	347 298	19 407	22 751	223 882	370 048	13 494	237 376	5.7
2012	11 447	157 590	209 691	355 834	19 637	23 182	229 327	379 015	14 966	244 293	6.1
2013	11 564	160 423	213 390	362 249	19 998	23 705	233 388	385 954	17 213	250 601	6.9
2014	11 508	164 832	217 884	371 209	20 536	24 420	238 420	395 629	18 323	256 744	7.1
2015	11 452	170 209	222 059	380 816	20 760	24 830	242 819	405 646	17 855	260 674	6.8
2T 2015	11 463	169 450	221 597	379 584	20 697	24 742	242 294	404 327	17 953	260 247	6.9
3T 2015	11 441	171 105	222 453	382 116	20 785	24 877	243 238	406 994	17 795	261 033	6.8
4T 2015	11 420	172 775	223 653	385 008	20 847	24 986	244 500	409 994	17 609	262 109	6.7
1T 2016	11 430	174 777	224 946	388 293	20 859	25 045	245 805	413 339	17 179	262 984	6.5
janv-16	11 436	174 278	224 628	387 470	20 837	25 008	245 465	412 478	17 187	262 651	6.5
févr-16	11 430	174 777	224 946	388 293	20 859	25 045	245 805	413 338	17 120	262 925	6.5
mars-16	11 423	175 276	225 265	389 117	20 881	25 083	246 145	414 200	17 230	263 375	6.5
									Taux de variation annuels en %		Var. en point de %
2000-2005	2.5	6.2	1.4	3.2	1.4	2.2	1.4	3.1	13.3	1.8	1.7
2005-2010	1.8	4.8	2.1	3.3	0.6	1.6	2.0	3.2	9.7	2.3	1.7
2006	-1.1	6.4	2.3	4.1	-1.3	-0.3	2.0	3.8	5.4	2.1	0.1
2007	7.5	7.8	2.5	4.6	0.7	1.8	2.3	4.4	1.0	2.3	-0.1
2008	2.3	7.3	3.0	4.9	1.6	2.9	2.9	4.8	2.3	2.9	0.0
2009	0.9	0.8	1.1	1.0	0.7	1.6	1.1	1.0	34.5	2.5	1.3
2010	-0.5	1.9	1.6	1.8	1.1	1.9	1.6	1.8	8.6	2.0	0.4
2011	1.5	3.1	2.8	3.0	1.8	2.7	2.7	3.0	-0.3	2.5	-0.2
2012	-0.1	2.1	2.6	2.5	1.2	1.9	2.4	2.4	10.9	2.9	0.4
2013	1.0	1.8	1.8	1.8	1.8	2.3	1.8	1.8	15.0	2.6	0.7
2014	-0.5	2.7	2.1	2.5	2.7	3.0	2.2	2.5	6.5	2.5	0.3
2015	-0.5	3.3	1.9	2.6	1.1	1.7	1.8	2.5	-2.6	1.5	-0.3
									Taux de variation trimestriels en %		Var. en point de %
2T 2015	-0.2	1.1	0.5	0.8	0.0	0.2	0.5	0.8	-0.8	0.4	-0.1
3T 2015	-0.2	1.0	0.4	0.7	0.4	0.5	0.4	0.7	-0.9	0.3	-0.1
4T 2015	-0.2	1.0	0.5	0.8	0.3	0.4	0.5	0.7	-1.0	0.4	-0.1
1T 2016	0.1	1.2	0.6	0.9	0.1	0.2	0.5	0.8	-2.4	0.3	-0.2
									Taux de variation mensuels en %		Var. en point de %
janv-16	0.2	0.7	0.4	0.5	-0.2	-0.1	0.3	0.5	-2.4	0.1	-0.2
févr-16	-0.1	0.3	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	-0.4	0.1	0.0
mars-16	-0.1	0.3	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.6	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 <sup>1</sup>	Travailleurs intérimaires (fin de mois)	Chômage complet indemnisé <sup>2</sup>	Offres d'emplois non-satisfaites	Flux d'offres	Flux de demandes (nouvelles inscriptions) <sup>3</sup>	Bénéficiaires de mesures pour l'emploi <sup>4</sup>	Taux de chômage élargi (cvs) <sup>5</sup>
	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	338	2 457	2 634	438	796	...	1 301	3.4
2000	624	4 479	2 025	1 364	1 620	1 096	2 109	3.5
2005	858	6 100	5 068	1 210	1 410	1 635	3 957	6.0
2010	960	6 898	6 349	1 959	1 882	1 624	3 843	7.5
2011	939	6 596	6 222	2 857	2 055	1 811	4 221	7.5
2012	858	6 151	6 555	2 748	2 000	1 901	4 592	8.0
2013	875	6 229	7 585	2 598	1 919	1 761	4 422	8.6
2014	938	6 559	7 074	3 563	2 264	1 900	4 926	9.1
2015	1056	7 352	7 175	4 856	2 588	1 851	5 418	8.9
2T 2015	1 164	8 079	6 903	5 053	2 600	1 541	5 563	9.0
3T 2015	1 057	7 527	6 896	4 927	2 511	1 917	5 400	8.9
4T 2015	1 058	7 029	7 074	4 738	2 252	2 014	5 360	8.8
1T 2016	...	...	7 185	5 760	3 149	1 878	5 469	8.6
janv-16	...	...	7 427	5 238	2 907	2 150	5 406	8.6
févr-16	...	...	7 257	5 942	3 279	1 783	5 498	8.6
mars-16	...	...	6 872	6 101	3 261	1 700	5 503	8.6
Taux de variation annuels en %								
1985-1990	...	...	...	...	...	...	...	...
1990-1995	...	...	...	...	...	...	...	...
1995-2000	13.1	12.8	-5.1	...	...	...	...	...
2000-2005	6.6	6.4	20.1	-2.4	-2.7	8.3	13.4	2.5
2005-2010	2.3	2.5	4.6	10.1	5.9	-0.1	-0.6	1.5
2010-2015	1.9	1.3	2.5	19.9	6.6	2.7	7.1	3.5
2010	17.4	15.6	1.4	54.3	44.6	-3.0	24.1	9.5
2011	-2.2	-4.4	-2.0	45.8	9.2	11.5	9.8	-0.6
2012	-8.7	-6.8	5.4	-3.8	-2.7	5.0	8.8	7.3
2013	2.0	1.3	15.7	-5.4	-4.1	-7.4	-3.7	7.8
2014	7.2	5.3	-0.1	37.1	18.0	7.9	11.4	4.9
2015	12.6	12.1	-5.3	36.3	14.3	-2.6	10.0	-1.4
2T 2015	15.6	15.8	-5.8	39.3	15.4	-5.2	12.7	0.0
3T 2015	14.6	13.5	-5.9	30.5	10.9	-5.0	9.9	-0.1
4T 2015	16.8	14.3	-5.9	39.3	11.0	1.9	3.4	-0.1
1T 2016	...	...	-8.2	22.4	5.4	-2.9	2.3	-0.2
janv-16	...	...	-8.2	26.8	5.1	-4.1	3.5	-0.2
févr-16	...	...	-8.5	21.7	20.7	5.8	3.2	0.0
mars-16	...	...	-7.8	19.4	-6.4	-9.2	0.2	0.0

<sup>1</sup> Série corrigée des jours ouvrables (CJO)<sup>2</sup> Rupture de série en 2007<sup>3</sup> Rupture de série en 2011<sup>4</sup> Séries recalculées par le STATEC<sup>5</sup> 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	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Nombre de personnes											
Résidents au Luxembourg	169 998	173 614	177 817	183 260	185 406	188 660	193 991	199 250	202 975	207 776	212 249
Luxembourgeois	94 058	94 735	95 439	96 650	98 040	100 599	102 887	104 697	105 566	106 881	108 079
Communautaires	67 938	70 382	73 528	77 119	77 842	78 545	81 196	84 257	86 451	89 216	91 739
Allemands	3 601	3 824	3 920	4 106	4 138	4 085	4 180	4 246	4 263	4 268	4 206
Belges	6 766	6 737	6 687	6 630	6 515	6 500	6 554	6 594	6 625	6 748	6 916
Français	9 870	10 387	11 111	11 906	12 204	12 538	13 058	13 719	14 242	14 954	15 761
Italiens	6 362	6 398	6 454	6 587	6 551	6 335	6 351	6 457	6 560	6 916	7 248
Néerlandais	1 106	1 120	1 134	1 165	1 199	1 203	1 204	1 199	1 210	1 232	1 219
Portugais	35 493	36 917	38 555	40 335	40 560	40 935	42 180	43 576	44 437	45 192	45 805
Autres	4 740	5 000	5 667	6 389	6 676	6 950	7 669	8 466	9 113	9 907	10 586
Non-communautaires	3 321	3 563	3 887	4 322	4 658	5 129	5 665	6 070	6 691	7 314	7 927
Frontaliers	117 878	125 576	135 443	145 286	146 458	149 217	153 869	157 137	159 860	164 169	169 524
d'Allemagne	25 333	28 016	31 226	34 578	35 675	36 512	37 794	38 622	39 258	40 084	41 179
de Belgique	31 196	32 711	34 805	36 832	36 984	37 340	38 307	38 956	39 639	40 509	41 371
de France	60 577	64 007	68 508	72 762	72 670	73 999	76 141	77 686	78 826	81 036	84 215
Autres	773	842	904	1 115	1 129	1 366	1 627	1 873	2 137	2 541	2 759
<b>Total</b>	<b>287 876</b>	<b>299 190</b>	<b>313 261</b>	<b>328 546</b>	<b>331 864</b>	<b>337 877</b>	<b>347 861</b>	<b>356 387</b>	<b>362 835</b>	<b>371 945</b>	<b>381 772</b>
En % du total											
Résidents au Luxembourg	59.1	58.0	56.8	55.8	55.9	55.8	55.8	55.9	55.9	55.9	55.6
Luxembourgeois	32.7	31.7	30.5	29.4	29.5	29.8	29.6	29.4	29.1	28.7	28.3
Communautaires	23.6	23.5	23.5	23.5	23.5	23.2	23.3	23.6	23.8	24.0	24.0
Allemands	1.3	1.3	1.3	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.1	1.1
Belges	2.4	2.3	2.1	2.0	2.0	1.9	1.9	1.9	1.8	1.8	1.8
Français	3.4	3.5	3.5	3.6	3.7	3.7	3.8	3.8	3.9	4.0	4.1
Italiens	2.2	2.1	2.1	2.0	2.0	1.9	1.8	1.8	1.8	1.9	1.9
Néerlandais	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
Portugais	12.3	12.3	12.3	12.3	12.2	12.1	12.1	12.2	12.2	12.2	12.0
Autres	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0	2.1	2.2	2.4	2.5	2.7	2.8
Non-communautaires	1.2	1.2	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.0	2.1
Frontaliers	40.9	42.0	43.2	44.2	44.1	44.2	44.2	44.1	44.1	44.1	44.4
d'Allemagne	8.8	9.4	10.0	10.5	10.7	10.8	10.9	10.8	10.8	10.8	10.8
de Belgique	10.8	10.9	11.1	11.2	11.1	11.1	11.0	10.9	10.9	10.9	10.8
de France	21.0	21.4	21.9	22.1	21.9	21.9	21.9	21.8	21.7	21.8	22.1
Autres	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.5	0.5	0.6	0.7	0.7
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
Variations annuelles en %											
Résidents au Luxembourg	...	2.1	2.4	3.1	1.2	1.8	2.8	2.7	1.9	2.4	2.2
Luxembourgeois	...	0.7	0.7	1.3	1.4	2.6	2.3	1.8	0.8	1.2	1.1
Communautaires	...	3.6	4.5	4.9	0.9	0.9	3.4	3.8	2.6	3.2	2.8
Allemands	...	6.2	2.5	4.7	0.8	-1.3	2.3	1.6	0.4	0.1	-1.5
Belges	...	-0.4	-0.7	-0.8	-1.7	-0.2	0.8	0.6	0.5	1.8	2.5
Français	...	5.2	7.0	7.2	2.5	2.7	4.1	5.1	3.8	5.0	5.4
Italiens	...	0.6	0.9	2.1	-0.6	-3.3	0.3	1.7	1.6	5.4	4.8
Néerlandais	...	1.3	1.2	2.7	2.9	0.4	0.1	-0.4	0.9	1.8	-1.1
Portugais	...	4.0	4.4	4.6	0.6	0.9	3.0	3.3	2.0	1.7	1.4
Autres	...	5.5	13.4	12.7	4.5	4.1	10.3	10.4	7.7	8.7	6.9
Non-communautaires	...	7.3	9.1	11.2	7.8	10.1	10.4	7.2	10.2	9.3	8.4
Frontaliers	...	6.5	7.9	7.3	0.8	1.9	3.1	2.1	1.7	2.7	3.3
d'Allemagne	...	10.6	11.5	10.7	3.2	2.3	3.5	2.2	1.6	2.1	2.7
de Belgique	...	4.9	6.4	5.8	0.4	1.0	2.6	1.7	1.8	2.2	2.1
de France	...	5.7	7.0	6.2	-0.1	1.8	2.9	2.0	1.5	2.8	3.9
Autres	...	9.0	7.3	23.4	1.3	21.0	19.1	15.1	14.1	18.9	8.6
<b>Total</b>	<b>...</b>	<b>3.9</b>	<b>4.7</b>	<b>4.9</b>	<b>1.0</b>	<b>1.8</b>	<b>3.0</b>	<b>2.5</b>	<b>1.8</b>	<b>2.5</b>	<b>2.6</b>

Sources: IGSS, STATEC

Tableau 5b: Emploi salarié par secteur d'activité, nationalité et pays de résidence – 2015

Secteur d'activité	Nace	Rév.2	Résidents	Nationaux	Etrangers UE	Autres résidents	Frontaliers Allemagne	Frontaliers Belgique	Frontaliers France	Autres	Total
Nombre de personnes (moyenne annuelle)											
Agriculture, viticulture et sylviculture, pêche et aquaculture	A		902	335	550	17	136	160	77	23	1 298
Industrie	B+C		10 669	5 115	5 170	384	5 241	4 217	10 547	866	31 541
Energie et Eau	D+E		1 941	1 590	334	17	309	129	595	2	2 976
Construction	F		19 238	3 874	14 989	374	7 518	4 775	8 821	237	40 589
Commerce	G		21 239	9 803	10 628	809	5 188	6 848	13 524	157	46 956
Transports et logistique	H		10 967	6 966	3 802	199	3 160	3 488	4 182	665	22 462
Horeca	I		11 367	1 831	7 808	1 728	730	1 016	4 525	101	17 739
Information et communication	J		8 229	4 144	3 745	341	1 207	2 788	5 090	60	17 374
Activités financières et d'assurance	K		22 037	8 883	12 369	785	6 078	5 995	10 064	199	44 373
Activités immobilières	L		1 676	811	808	56	197	218	414	17	2 522
Services spécialisés, scientifiques et techniques	M		14 914	5 156	9 125	633	3 644	5 689	7 453	188	31 888
Activités de services administratifs et de soutien	N		11 329	1 967	8 684	678	1 160	2 210	10 711	126	25 536
Administration publique	O		41 521	37 547	3 573	400	950	378	494	22	43 363
Enseignement	P		2 823	1 191	1 295	337	431	239	517	12	4 022
Santé et action sociale	Q		22 513	15 336	6 652	525	4 242	2 442	5 107	24	34 327
Arts, spectacles et activités récréatives	R		1 372	765	533	74	221	120	358	11	2 081
Autres activités de services	S		3 807	2 011	1 654	142	373	421	1 147	7	5 754
Activités des ménages en tant qu'employeurs	T		4 836	542	3 898	396	230	92	330	32	5 520
Activités extra-territoriales	U		522	120	387	15	129	91	165	2	910
Activité inconnue	...		348	92	239	18	35	55	96	8	543
<b>Total</b>			<b>212 249</b>	<b>108 079</b>	<b>96 243</b>	<b>7 927</b>	<b>41 179</b>	<b>41 371</b>	<b>84 215</b>	<b>2 777</b>	<b>381 790</b>
Variation annuelle en %											
Agriculture, viticulture et sylviculture, pêche et aquaculture	A		1.0	5.8	-1.5	-6.0	3.5	7.3	7.5	6.5	2.4
Industrie	B+C		-1.3	-4.6	1.6	6.6	2.3	0.4	1.1	20.1	0.8
Energie et Eau	D+E		3.2	3.4	3.0	-11.8	7.7	13.7	-1.2	47.1	3.1
Construction	F		0.5	2.0	0.0	2.6	1.3	1.3	4.3	15.6	1.6
Commerce	G		0.6	-0.2	1.0	4.3	2.2	1.6	3.4	24.8	1.8
Transports et logistique	H		1.2	0.6	2.4	3.3	-0.1	0.1	1.1	2.1	0.9
Horeca	I		1.4	3.8	0.5	3.2	1.2	5.1	3.5	55.5	2.3
Information et communication	J		3.0	0.5	4.9	15.3	3.0	2.3	3.3	7.5	3.0
Activités financières et d'assurance	K		4.1	0.2	6.3	17.0	1.0	-0.2	2.6	-26.1	2.5
Activités immobilières	L		5.9	4.8	6.1	21.3	4.5	10.3	11.3	41.5	7.2
Services spécialisés, scientifiques et techniques	M		5.3	2.1	6.3	18.0	6.5	3.3	5.4	6.6	5.1
Activités de services administratifs et de soutien	N		4.0	2.8	3.7	12.3	2.9	9.7	8.0	-1.8	6.0
Administration publique	O		1.6	1.2	3.1	22.6	10.7	3.8	7.9	-8.1	1.8
Enseignement	P		4.1	3.5	4.4	5.0	7.1	1.2	9.9	-14.5	4.9
Santé et action sociale	Q		2.8	2.7	2.5	8.3	4.8	3.9	4.7	36.2	3.4
Arts, spectacles et activités récréatives	R		2.3	0.5	5.1	1.0	6.1	3.5	0.9	-15.3	2.4
Autres activités de services	S		0.2	-0.1	0.1	6.7	-0.6	1.9	2.0	43.6	0.7
Activités des ménages en tant qu'employeurs	T		1.3	0.3	1.6	-0.7	6.0	-4.1	2.4	9.6	1.5
<b>Total</b>			<b>2.2</b>	<b>1.1</b>	<b>2.8</b>	<b>8.4</b>	<b>2.7</b>	<b>2.1</b>	<b>3.9</b>	<b>9.3</b>	<b>2.6</b>
En % du total par branche											
Agriculture, viticulture et sylviculture, pêche et aquaculture	A		0.4	0.3	0.6	0.2	0.3	0.4	0.1	0.8	0.3
Industrie	B+C		5.0	4.7	5.4	4.8	12.7	10.2	12.5	31.2	8.3
Energie et Eau	D+E		0.9	1.5	0.3	0.2	0.7	0.3	0.7	0.1	0.8
Construction	F		9.1	3.6	15.6	4.7	18.3	11.5	10.5	8.5	10.6
Commerce	G		10.0	9.1	11.0	10.2	12.6	16.6	16.1	5.6	12.3
Transports et logistique	H		5.2	6.4	3.9	2.5	7.7	8.4	5.0	24.0	5.9
Horeca	I		5.4	1.7	8.1	21.8	1.8	2.5	5.4	3.6	4.6
Information et communication	J		3.9	3.8	3.9	4.3	2.9	6.7	6.0	2.1	4.6
Activités financières et d'assurance	K		10.4	8.2	12.9	9.9	14.8	14.5	11.9	7.2	11.6
Activités immobilières	L		0.8	0.8	0.8	0.7	0.5	0.5	0.5	0.6	0.7
Services spécialisés, scientifiques et techniques	M		7.0	4.8	9.5	8.0	8.8	13.8	8.8	6.8	8.4
Activités de services administratifs et de soutien	N		5.3	1.8	9.0	8.6	2.8	5.3	12.7	4.5	6.7
Administration publique	O		19.6	34.7	3.7	5.1	2.3	0.9	0.6	0.8	11.4
Enseignement	P		1.3	1.1	1.3	4.3	1.0	0.6	0.6	0.4	1.1
Santé et action sociale	Q		10.6	14.2	6.9	6.6	10.3	5.9	6.1	0.9	9.0
Arts, spectacles et activités récréatives	R		0.6	0.7	0.6	0.9	0.5	0.3	0.4	0.4	0.5
Autres activités de services	S		1.8	1.9	1.7	1.8	0.9	1.0	1.4	0.2	1.5
Activités des ménages en tant qu'employeurs	T		2.3	0.5	4.1	5.0	0.6	0.2	0.4	1.1	1.4
<b>Total</b>			<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
En % du total par nationalité et pays de résidence											
Agriculture, viticulture et sylviculture, pêche et aquaculture	A		69.5	25.8	42.3	1.3	10.5	12.3	6.0	1.8	100.0
Industrie	B+C		33.8	16.2	16.4	1.2	16.6	13.4	33.4	2.7	100.0
Energie et Eau	D+E		65.2	53.4	11.2	0.6	10.4	4.3	20.0	0.1	100.0
Construction	F		47.4	9.5	36.9	0.9	18.5	11.8	21.7	0.6	100.0
Commerce	G		45.2	20.9	22.6	1.7	11.0	14.6	28.8	0.3	100.0
Transports et logistique	H		48.8	31.0	16.9	0.9	14.1	15.5	18.6	3.0	100.0
Horeca	I		64.1	10.3	44.0	9.7	4.1	5.7	25.5	0.6	100.0
Information et communication	J		47.4	23.8	21.6	2.0	6.9	16.0	29.3	0.3	100.0
Activités financières et d'assurance	K		49.7	20.0	27.9	1.8	13.7	13.5	22.7	0.4	100.0
Activités immobilières	L		66.4	32.2	32.1	2.2	7.8	8.6	16.4	0.7	100.0
Services spécialisés, scientifiques et techniques	M		46.8	16.2	28.6	2.0	11.4	17.8	23.4	0.6	100.0
Activités de services administratifs et de soutien	N		44.4	7.7	34.0	2.7	4.5	8.7	41.9	0.5	100.0
Administration publique	O		95.8	86.6	8.2	0.9	2.2	0.9	1.1	0.0	100.0
Enseignement	P		70.2	29.6	32.2	8.4	10.7	5.9	12.8	0.3	100.0
Santé et action sociale	Q		65.6	44.7	19.4	1.5	12.4	7.1	14.9	0.1	100.0
Arts, spectacles et activités récréatives	R		65.9	36.7	25.6	3.5	10.6	5.8	17.2	0.5	100.0
Autres activités de services	S		66.2	34.9	28.8	2.5	6.5	7.3	19.9	0.1	100.0
Activités des ménages en tant qu'employeurs	T		87.6	9.8	70.6	7.2	4.2	1.7	6.0	0.6	100.0
<b>Total</b>			<b>55.6</b>	<b>28.3</b>	<b>25.2</b>	<b>2.1</b>	<b>10.8</b>	<b>10.8</b>	<b>22.1</b>	<b>0.7</b>	<b>100.0</b>

Sources: IGSS, STATEC

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

Secteur d'activité	Nace Rév.2	1995	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Unité: 1 000 personnes										
<b>Agriculture, sylviculture et pêche</b>	<b>A</b>	<b>1.2</b>	<b>1.1</b>	<b>1.4</b>	<b>1.9</b>	<b>1.9</b>	<b>2.0</b>	<b>2.1</b>	<b>2.2</b>	<b>2.3</b>
<b>Industrie</b>	<b>B_E</b>	<b>34.8</b>	<b>37.2</b>	<b>37.7</b>	<b>36.8</b>	<b>37.0</b>	<b>36.7</b>	<b>36.2</b>	<b>35.9</b>	<b>36.4</b>
Industrie extractive	B	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2
Industrie manufacturière	C	31.7	33.6	33.8	32.5	32.9	32.5	31.7	31.6	32.0
Electricité, gaz, vapeur et d'air conditionné	D	1.1	1.2	1.3	1.4	1.3	1.3	1.4	1.4	1.5
Eau, assainissement, gestion des déchets et dépollution	E	1.7	2.1	2.3	2.6	2.6	2.7	2.7	2.6	2.7
<b>Construction</b>	<b>F</b>	<b>23.7</b>	<b>27.4</b>	<b>33.2</b>	<b>38.1</b>	<b>38.9</b>	<b>39.3</b>	<b>39.3</b>	<b>39.9</b>	<b>40.6</b>
<b>Commerce, transport, hébergement et activités de restauration</b>	<b>G_I</b>	<b>51.2</b>	<b>61.0</b>	<b>69.9</b>	<b>79.9</b>	<b>82.6</b>	<b>83.3</b>	<b>84.8</b>	<b>86.6</b>	<b>88.1</b>
Commerce, réparation d'automobiles et de motocycles	G	29.7	33.3	37.3	41.7	43.4	44.3	45.1	46.2	47.0
Transport et entreposage	H	12.3	17.0	20.3	23.8	24.2	22.9	23.1	23.2	23.4
Hébergement et restauration	I	9.3	10.6	12.3	14.4	15.1	16.1	16.6	17.2	17.6
<b>Information et communication</b>	<b>J</b>	<b>4.3</b>	<b>8.4</b>	<b>10.0</b>	<b>13.6</b>	<b>14.3</b>	<b>15.9</b>	<b>16.2</b>	<b>16.9</b>	<b>17.5</b>
<b>Activités financières et d'assurance</b>	<b>K</b>	<b>22.3</b>	<b>30.3</b>	<b>34.2</b>	<b>40.9</b>	<b>41.5</b>	<b>42.2</b>	<b>42.5</b>	<b>43.3</b>	<b>44.4</b>
<b>Activités immobilières</b>	<b>L</b>	<b>0.5</b>	<b>0.8</b>	<b>1.0</b>	<b>1.7</b>	<b>1.8</b>	<b>2.0</b>	<b>2.1</b>	<b>2.2</b>	<b>2.3</b>
<b>Services aux entreprises et location</b>	<b>M_N</b>	<b>15.8</b>	<b>27.0</b>	<b>34.2</b>	<b>45.8</b>	<b>47.2</b>	<b>48.9</b>	<b>50.6</b>	<b>52.9</b>	<b>55.9</b>
Activités spécialisées, scientifiques et techniques	M	8.1	13.0	17.2	24.5	25.8	27.3	28.5	29.8	31.5
Activités de services administratifs et de soutien	N	7.7	14.0	17.1	21.3	21.5	21.5	22.1	23.1	24.4
<b>Administration publique, défense, éducation et santé</b>	<b>O-Q</b>	<b>34.1</b>	<b>42.6</b>	<b>54.1</b>	<b>64.7</b>	<b>67.7</b>	<b>70.9</b>	<b>73.4</b>	<b>76.3</b>	<b>78.2</b>
Administration publique	O	11.6	15.0	18.3	20.0	20.8	21.4	21.7	22.6	23.0
Enseignement	P	9.9	11.5	13.7	16.0	16.6	17.2	17.9	17.7	18.1
Santé humaine et action sociale	Q	12.5	16.1	22.0	28.6	30.3	32.3	33.8	36.1	37.1
<b>Autres services</b>	<b>R-U</b>	<b>9.7</b>	<b>9.9</b>	<b>11.5</b>	<b>13.9</b>	<b>14.3</b>	<b>14.6</b>	<b>15.0</b>	<b>15.0</b>	<b>15.2</b>
Arts, spectacles et activités récréatives	R	1.4	1.7	2.1	2.8	3.0	3.0	3.1	3.2	3.2
Autres activités de services	S	3.6	4.3	5.2	6.2	6.4	6.5	6.6	6.3	6.4
Activités des ménages en tant qu'employeurs	T	4.6	3.9	4.1	4.8	4.9	5.1	5.3	5.5	5.6
<b>Total</b>		<b>197.5</b>	<b>245.7</b>	<b>287.2</b>	<b>337.3</b>	<b>347.3</b>	<b>355.8</b>	<b>362.2</b>	<b>371.2</b>	<b>380.8</b>
	Nace Rév.2	1995-2000	2000-2005	2005-2010	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Variation en %										
<b>Agriculture, sylviculture et pêche</b>	<b>A</b>	<b>-1.4</b>	<b>4.4</b>	<b>6.3</b>	<b>8.5</b>	<b>4.2</b>	<b>4.6</b>	<b>3.9</b>	<b>4.1</b>	<b>3.3</b>
<b>Industrie</b>	<b>B_E</b>	<b>1.4</b>	<b>0.3</b>	<b>-0.5</b>	<b>-0.2</b>	<b>0.6</b>	<b>-0.8</b>	<b>-1.5</b>	<b>-0.7</b>	<b>1.3</b>
Industrie extractive	B	-0.5	0.7	-1.2	-4.1	-5.4	-4.6	-2.3	-5.2	-2.2
Industrie manufacturière	C	1.2	0.2	-0.8	-0.3	1.1	-1.2	-2.2	-0.3	1.0
Electricité, gaz, vapeur et d'air conditionné	D	2.8	1.0	1.6	2.8	-10.4	5.8	7.7	-0.3	4.7
Eau, assainissement, gestion des déchets et dépollution	E	4.2	1.6	2.7	1.2	1.7	1.2	2.9	-4.8	2.5
<b>Construction</b>	<b>F</b>	<b>3.0</b>	<b>3.9</b>	<b>2.8</b>	<b>0.7</b>	<b>2.1</b>	<b>1.2</b>	<b>-0.1</b>	<b>1.5</b>	<b>1.7</b>
<b>Commerce, transport, hébergement et activités de restauration</b>	<b>G_I</b>	<b>3.5</b>	<b>2.8</b>	<b>2.7</b>	<b>1.9</b>	<b>3.3</b>	<b>0.8</b>	<b>1.9</b>	<b>2.2</b>	<b>1.7</b>
Commerce, réparation d'automobiles et de motocycles	G	2.4	2.3	2.2	2.8	4.0	2.1	1.9	2.5	1.9
Transport et entreposage	H	6.7	3.6	3.2	-0.8	1.4	-5.3	0.8	0.6	1.1
Hébergement et restauration	I	2.7	3.0	3.3	4.3	4.7	6.7	3.2	3.6	2.4
<b>Information et communication</b>	<b>J</b>	<b>14.4</b>	<b>3.4</b>	<b>6.4</b>	<b>1.2</b>	<b>5.5</b>	<b>11.3</b>	<b>2.0</b>	<b>4.1</b>	<b>3.4</b>
<b>Activités financières et d'assurance</b>	<b>K</b>	<b>6.3</b>	<b>2.5</b>	<b>3.6</b>	<b>-0.8</b>	<b>1.4</b>	<b>1.7</b>	<b>0.7</b>	<b>1.8</b>	<b>2.6</b>
<b>Activités immobilières</b>	<b>L</b>	<b>10.7</b>	<b>5.4</b>	<b>11.4</b>	<b>5.5</b>	<b>6.3</b>	<b>10.0</b>	<b>6.6</b>	<b>4.2</b>	<b>6.0</b>
<b>Services aux entreprises et location</b>	<b>M_N</b>	<b>11.3</b>	<b>4.9</b>	<b>6.0</b>	<b>3.6</b>	<b>3.1</b>	<b>3.5</b>	<b>3.5</b>	<b>4.5</b>	<b>5.7</b>
Activités spécialisées, scientifiques et techniques	M	9.9	5.7	7.4	1.4	5.0	6.2	4.3	4.4	5.8
Activités de services administratifs et de soutien	N	12.8	4.1	4.5	6.3	1.0	0.3	2.6	4.6	5.5
<b>Administration publique, défense, éducation et santé</b>	<b>O-Q</b>	<b>4.6</b>	<b>4.9</b>	<b>3.6</b>	<b>3.6</b>	<b>4.6</b>	<b>4.8</b>	<b>3.6</b>	<b>3.9</b>	<b>2.4</b>
Administration publique	O	5.2	4.1	1.8	0.8	4.1	2.6	1.6	3.9	1.9
Enseignement	P	3.0	3.6	3.1	1.5	3.3	3.9	4.1	-1.2	2.1
Santé humaine et action sociale	Q	5.2	6.4	5.4	6.8	5.7	6.7	4.7	6.7	2.9
<b>Autres services</b>	<b>R-U</b>	<b>0.5</b>	<b>3.0</b>	<b>4.0</b>	<b>3.1</b>	<b>2.8</b>	<b>2.2</b>	<b>2.2</b>	<b>0.2</b>	<b>1.6</b>
Arts, spectacles et activités récréatives	R	3.6	5.1	5.7	3.1	4.4	2.2	2.7	2.5	1.7
Autres activités de services	S	3.3	3.9	3.7	3.7	2.9	1.3	1.0	-4.0	1.1
Activités des ménages en tant qu'employeurs	T	-3.1	0.9	3.3	2.4	1.8	3.3	3.5	4.0	2.1
<b>Total</b>		<b>4.5</b>	<b>3.2</b>	<b>3.3</b>	<b>1.8</b>	<b>3.0</b>	<b>2.5</b>	<b>1.8</b>	<b>2.5</b>	<b>2.6</b>

Source: STATEC, Comptes Nationaux

# Annexe II: Index des tableaux et graphiques

## Tableaux

Tableau 1: Conjoncture internationale, observations récentes	9
Tableau 2: Evolution macro-économique 2015-2017	14
Tableau 3: PIB et composantes de la demande	16
Tableau 4: Valeur ajoutée et emploi par branche	16
Tableau 5: Coût salarial moyen	31
Tableau 6 Coût salarial moyen – contributions par branche	31
Tableau 7: Recettes fiscales et cotisations sociales*	38
Tableau 8: Dépenses publiques – données trimestrielles	45
Tableau 9: Résumé des principales évolutions macroéconomiques	46
Tableau 10: Principales hypothèses	47
Tableau 11: Principales évolutions macroéconomiques	52
Tableau 12: Historique des prévisions de croissance du PIB en vol. par le STATEC	54
Tableau 13: Marché du travail	56
Tableau 14: Impact des différentes mesures en matière d'impôts	59
Tableau 15: Besoin/capacité de financement; solde structurel	60
Tableau 16: Compte simplifié des recettes et dépenses d'Etat	61

## Graphiques

Graphique 1: Volume du commerce mondial	10
Graphique 2: Zone euro: PIB et indice PMI	10
Graphique 3: Indicateur du sentiment économique (zone euro)	10
Graphique 4: Composition du PIB international	12
Graphique 5: PIB en volume des BRICs	14
Graphique 6: PIB en volume	15
Graphique 7: Investissements	15
Graphique 8: Indices boursiers	18
Graphique 9: Principaux postes de revenus des banques	18
Graphique 10: Encours de crédits	19
Graphique 11: Enquête sur la distribution du crédit bancaire	19
Graphique 12: Organismes de placement collectif	20
Graphique 13: Primes d'assurances encaissées – données trimestrielles	20
Graphique 14: Indicateurs de confiance – industrie et construction	21
Graphique 15: Indicateur de confiance dans les services non financiers	22
Graphique 16: Indicateur de confiance des consommateurs	22
Graphique 17: Nouvelles immatriculations de voitures	22
Graphique 18: Economies avancées – prix hors énergie et alimentation	23
Graphique 19: Zone euro – inflation	23
Graphique 20: Inflation au Luxembourg et dans la zone euro (ZE)	24
Graphique 21: Prix mondiaux des matières premières	24
Graphique 22: Prix du Brent en EUR	24
Graphique 23: Contributions à l'inflation dans la zone euro	25
Graphique 24: Prix du Brent et part de la matière première dans le prix à la consommation des carburants	25
Graphique 25: Prix des matières premières énergétiques et prix du gaz au Luxembourg	26
Graphique 26: Gaz – prix à la consommation et matière première	26
Graphique 27: Zone euro – évolution des prix dans différents services	27
Graphique 28: Evolution des prix des services	27
Graphique 29: Evolution des prix des équipements audiovisuels, photographiques et informatiques	27
Graphique 30: Evolution des prix des biens durables	27
Graphique 31: Zone euro – principales composantes (hors énergie)	28
Graphique 32: Evolution des prix alimentaires au Luxembourg	28
Graphique 33: Evolution des prix de l'alimentation non traitée au Luxembourg	28
Graphique 34: Evolution des prix des pommes de terre et des légumes frais	28
Graphique 35: Contributions à l'inflation	29
Graphique 36: Coût salarial moyen: zone euro, Luxembourg et pays voisins	30
Graphique 37: Coût salarial moyen et indexation	30

Graphique 38: Emploi et chômage au Luxembourg	32
Graphique 39: Population active au Luxembourg	32
Graphique 40: Population totale, en âge de travailler et active	33
Graphique 41: Taux d'activité (20-64 ans)	33
Graphique 42: Taux d'emploi (20-64 ans)	33
Graphique 43: Evolution de la population résidente par nationalité (sélection)	34
Graphique 44: Croissance de la population active par nationalité	34
Graphique 45: Emploi public et privé	34
Graphique 46: Emploi salarié par résidence et nationalité	34
Graphique 47: Variation de l'emploi salarié, en nombre de personnes entre 2014 et 2015	35
Graphique 48: Chômage frontalier*	36
Graphique 49: Emploi et perspectives de l'emploi	36
Graphique 50: Indicateur de tension sur le marché du travail (offres d'emplois collectées/entrées de chômeurs)	36
Graphique 51: Nombre d'offres d'emplois	36
Graphique 52: Stock d'offres d'emplois par branche	37
Graphique 53: Contribution en points de % à l'évolution du chômage	37
Graphique 54: Chômeurs et personnes en mesure pour l'emploi	37
Graphique 55: Recettes fiscales: variations annuelles (en Mio EUR) après 3 mois	38
Graphique 56: Impôts perçus sur les ménages	39
Graphique 57: Impôts perçus sur les sociétés	40
Graphique 58: Evolution des impôts perçus sur les sociétés	40
Graphique 59: Evolution inter-annuelle: impôt sur la fortune (données cumulées)	40
Graphique 60: Variation annuelle des recettes de TVA	41
Graphique 61: TVA sur le commerce électronique (données désaisonnalisées)	41
Graphique 62: Evolution de la TVA brute (avant remboursements) hors e-commerce	41
Graphique 63: Recettes de TVA hors e-commerce et remboursements	41
Graphique 64: Evolutions des recettes d'accises par produits (séries désaisonnalisées)	42
Graphique 65: Evolution intra-annuelle: droits d'accises perçus sur le pétrole (données cumulées)	42
Graphique 66: Evolution du prix du Brent et du différentiel des prix à la pompe par rapport aux pays frontaliers*	43
Graphique 67: Evolution du différentiel des prix à la pompe et des ventes de carburants	43
Graphique 68: Evolution des ventes trimestrielles de carburants routiers	43
Graphique 69: Evolution de la taxe d'abonnement, de l'indice Eurostoxx50 et de la valeur nette d'inventaire	44
Graphique 70: Evolution intra-annuelle: taxe d'abonnement (données cumulées)	44
Graphique 71: Cotisations sociales	44
Graphique 72: Evolution intra-annuelle: dépenses publiques (données cumulées)	45
Graphique 73: Formation brute de capitale fixe en proportion du PIB dans la zone euro	48
Graphique 74: Importations totales de l'Asie émergente et de l'Amérique latine	49
Graphique 75: Exportation en valeur des biens de l'UE en dehors de l'UE	49
Graphique 76: Evolution du prix du pétrole (USD/baril)	49
Graphique 77: Eurostoxx 50	49
Graphique 78: Taux de change USD / EUR	50
Graphique 79: Dépenses publiques totales	51
Graphique 80: Investissement public	51
Graphique 81: Dépenses publiques totales, contributions	51
Graphique 82: Dépenses publiques, évolution des parts dans le total	51
Graphique 83: Dépenses publiques totales, parts dans le PIB nominal	51
Graphique 84: PIB potentiel	53
Graphique 85: Ecart de production	53
Graphique 86: Historique des révisions sur la croissance du PIB en vol.	54
Graphique 87: Contributions à la croissance du PIB	54
Graphique 88: Evolution de l'inflation et de la sous-jacente au Luxembourg	55
Graphique 89: Evolution de l'emploi total et de l'emploi frontalier	56
Graphique 90: Taux d'activité global et féminin	57
Graphique 91: Evolution du taux de chômage	57
Graphique 92: Recettes publiques et PIB nominal	59
Graphique 93: Elasticités entre recettes publiques et PIB nominal	60
Graphique 94: Décomposition des recettes publiques	60
Graphique 95: Décomposition des recettes fiscales (contributions)	60
Graphique 96: Recettes, dépenses, solde public (% du PIB)	62
Graphique 97: Solde public nominal	62
Graphique 98: Solde public structurel	62



# Annexe III: Encarts publiés dans les dernières Notes de conjoncture

NDC	Pages	Intitulé	Date de publication
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 chute 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	
NDC 01-2015	89	Scénario alternatif: un ralentissement plus sévère qu'anticipé en Chine	juin 2015
	28	Chute des prix pétroliers	
	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 soparffs – 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	
NDC 02-2013	136	Impact de la disparition de la TVA issue du commerce électronique	octobre 2013
	138	Impact de la hausse de la TVA	
	27	Influence du passage à la Nace Rév.2 sur les données de la construction	
	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	
NDC 01-2013	118	Impact de l'introduction de l'échange automatique pour les paiements d'intérêts au sein de l'UE	mai 2013
	65	Changement de nomenclature: Passage à la NACE rév.2	
NDC 03-2012	125-126	Mise à jour récente des prévisions d'inflation	novembre 2012
	56-58	Evolution conjoncturelle des heures payées	
	85	Hypothèse alternative en matière d'évolution des indices boursiers.	
	95-97	Mesures budgétaires, activité économique et solde des finances publiques: petit précis de multiplicateurs keynésiens	

NDC	Pages	Intitulé	Date de publication
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 décline 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 02-2008	17-23 49-54 56-58 74 86-88 102	L'ampleur de la crise économique actuelle comparée à la période de ralentissement 2001-2003 Les prix des matières premières en recul L'impact mécanique de l'indexation automatique sur l'évolution des salaires Opérations de sauvetage dans le secteur financier Conséquences macro-économiques suite à l'introduction du "statut unique" Quelques généralités sur les modèles d'équilibre général calculables	novembre 2008

NDC	Pages	Intitulé	Date de publication
NDC 01-2008	50-57	La faible diversification de l'économie luxembourgeoise est-elle un facteur de risque?	juin 2008
	75-76	Comparaison européenne de l'inflation sur les dix dernières années	
	125-128	Écarts entre prévisions et réalisations effectives des soldes publics pour les années 2005-2007	
NDC 03-2007	39-43	Évolution récente du pouvoir d'achat au Luxembourg	mars 2008
	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	
	70-72	L'impact du secteur financier sur le reste de l'économie	
NDC 02-2007	11	Le ralentissement s'annonce dans la zone euro	octobre 2007
	23	La hausse des taux se répercute sur le coût des crédits immobiliers	
	35-40	Productivité du travail dans les branches: comparaison entre le Luxembourg et la zone euro	
	47-51	Influence de la structure de consommation sur l'inflation	
	58	Amélioration des termes de l'échange	
NDC 01-2007	12	Moins de faillites au Luxembourg en 2006	mai 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	
	97	Révision des données de la population	
	108-109	D'une analyse des stocks de salariés vers une analyse des flux de main-d'œuvre	
NDC 03-2006	134	Le passage du budget institutionnel au déficit/surplus de l'administration centrale	février 2007
	69-76	Volatilité et croissance: une approche comparative par pays	
	77-81	Évolution de la durée de travail au Luxembourg	
NDC 02-2006	16	La correction des variations saisonnières	octobre 2006
	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	
	50	Évolution du coût salarial des travailleurs résidents et frontaliers	
	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 01-2006	16-20	Révision des comptes nationaux luxembourgeois	mai 2006
	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	
	115	Repondération et extrapolation des résultats des enquêtes sur les forces de travail (EFT) des années 2002, 2003 et 2004	
	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 03-2005	145	Changements méthodologiques relatifs à l'établissement des comptes publics	février 2006
	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)	
	50-52	La problématique des emplois "fictifs"	
	57-58	Le chômage dans la Grande Région	
	64	L'énigme des faibles taux d'intérêt de long terme	
NDC 02-2005	22-25	Perception du chômage et confiance des consommateurs	octobre 2005
	35	Mécanisme de l'indexation des salaires	
	37-38	Prévisions d'inflation: quelles hypothèses retenir?	
	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 01-2005	15-16	Pourquoi des comptes nationaux trimestriels? Quelques précisions méthodologiques	mai 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	
	128	Fonctionnaires et agents des organismes internationaux	
	134	Taux d'emploi	
	138-140	Le chômage au sens du BIT	
	153-156	Changements méthodologiques relatifs à l'établissement des comptes publics	
NDC 03-2004	34-37	Prix du pétrole et prix des carburants	février 2005
	50-52	Inflation: comparaison entre le Luxembourg et la zone euro	
	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	Les nouveaux Etats membres	octobre 2004
	25	De l'utilité d'un modèle économétrique complet pour effectuer des prévisions	
	26-28	Croissance et chômage: que dit la loi d'Okun pour le Luxembourg?	
	38-40	Les ventes de cigarettes au Luxembourg	
	48-50	Indices boursiers et croissance économique	
	56	Libéralisation des prix	
	62	Les grands pays émergents – défis et opportunités à moyen terme	
	68	Résidence et nationalité des travailleurs intérimaires et des entreprises utilisatrices	
NDC 01-2004	70-71	Influence de la saisonnalité du travail intérimaire sur l'emploi et le chômage	mai 2004
	68	Remarque méthodologique: Production bancaire et marge d'intérêts	
	90	Quelques définitions et explications (Indice des prix à la consommation)	
	101	Différences entre le coût salarial dans l'optique IGSS et dans l'optique des Comptes Nationaux	
	104	Mécanisme de l'indexation des salaires	
	107	Taux de prélèvement sur les bas salaires	
	139	Le rôle du STATEC (finances publiques)	
	141	Mesurer la pression fiscale	
NDC 04-2003	148	Output gap	janvier 2004
	148	Établissement du solde structurel	
	16-17	Enquête de conjoncture dans l'industrie: tendance de la production et carnets de commandes	
NDC 03-2003	22	Indicateur de confiance: Relation entre chômage et situation économique	octobre 2003
	29	Enquêtes "baromètre" dans le secteur financier	
	9-15	Utilité des indicateurs conjoncturels internationaux pour la prévision économique au Luxembourg	
NDC 02-2003	48	Définitions concernant le marché du travail	juin 2003
	56-58	Seuils de création d'emplois et taux de chômage	
	10-12	Les risques potentiels de déflation	
NDC 01-2003	44	On distingue huit sortes de mesures pour l'emploi	avril 2003
	52	Le secteur financier dans Modux	
	5	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?	
NDC 04-2002	98	Production bancaire et marge d'intérêts (remarque méthodologique)	janvier 2003
	105	Le secteur financier et sa décomposition par branches (remarque méthodologique)	
	106	Les produits luxembourgeois concernés par la future directive sur les revenus de l'épargne	
	128	Qui peut prétendre au salaire social minimum pour travailleurs qualifiés?	
	132	Développements méthodologiques récents de l'indice des prix à la consommation	
NDC 03-2002	13-14	Le Luxembourg en récession?	octobre 2002
	17	L'apport des enquêtes d'opinion à l'analyse de l'évolution de l'activité dans l'industrie	
	22	Lien entre évolutions en valeur et en volume	
	44-45	Taux de chômage et emploi frontalier	
NDC 02-2002	48	La construction d'une série statistique homogène relative au salaire social minimum	juin 2002
	12	Perspectives économiques 2002/2003 pour l'économie luxembourgeoise	
	26	Risques pesant sur la croissance en 2003	
NDC 04-2001	13	Des indicateurs d'activité mensuels pour l'intégralité du secteur de la construction	janvier 2002
	30-32	Évolution de l'emploi par branches	
	33-42	Analyse de la productivité multi-factorielle du secteur marchand non-bancaire luxembourgeois	
NDC 03-2001	43-57	Un NAIRU pour le Luxembourg?	octobre 2001
	9-10	Le PIB potentiel du Luxembourg	
	22	Solde de la balance courante et balances partielles	
NDC 02-2001	56	En marche vers le premier groupe sidérurgique mondial	juillet 2001
	125	Développements méthodologiques récents de l'indice des prix à la consommation	
	138	Introduction de l'assurance-dépendance au 1.1.1999	
NDC 01-2001	6	Les raisons du fort ralentissement de la croissance américaine	avril 2001
	12	Points de retournement de la conjoncture	
	20-21	Implication de la revalorisation des barèmes dans la fonction publique sur la base statistique servant à l'analyse conjoncturelle des salaires	
	25	Évolution atypique (de l'emploi salarié) en octobre 2000	