



2
2018

NOTE DE CONJONCTURE

—
La situation économique au Luxembourg
Évolution récente et perspectives

STATEC

IMPRESSUM

Responsable de la publication
Dr Serge Allegrezza

@ Photos: Rol Schleich,
Shutterstock [couverture]

Rédaction

Ferdy Adam
Michel Geller
Tom Haas
Malik Kerkour
Bastien Larue
Pauline Perray
Cathy Schmit
Véronique Sinner

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

Décembre 2018

Date de clôture statistique:
19 novembre 2018
ISSN 1019-6463

STATEC

Institut national de la statistique et des études économiques

Centre Administratif Pierre Werner
13, rue Erasme
L - 1468 Luxembourg-Kirchberg

+352 247 - 84219
info@statec.etat.lu
www.statec.lu

statec.lu

Sommaire

Préface	2
Résumé et faits principaux	4
1. Conjoncture internationale	7
2. Activité économique	13
3. Inflation et salaires	25
4. Marché du travail	31
5. Finances publiques	37
6. Études thématiques	45
6.1 Mieux prévoir la consommation intermédiaire et l'investissement publics grâce à une approche par fonction	46
6.2 Pertinence des enquêtes qualitatives pour anticiper les évolutions dans le secteur financier	53
6.3 Pourquoi le taux d'investissement du Luxembourg est-il si faible par rapport à ses pays voisins?	60
6.4 Improving year-ahead forecasts using panel regression	71
6.5 Les dessous de la baisse du taux d'emploi au Luxembourg	76
6.6 Risques macroéconomiques liés aux différends commerciaux	85
Liste des études publiées dans les dernières Notes de conjoncture	91

À la recherche de la véritable image quantitative du pays

Les prévisions pour 2018 et 2019 ont été dévoilées, en partie, à Monsieur le Formateur du gouvernement au mois d'octobre. Le STATEC a également livré une mise à jour de ses prévisions, étayant le programme de stabilité notifié à la Commission européenne, et présentée à Monsieur le Formateur en novembre.

Le STATEC a aussi insisté auprès des futurs ministres sur l'importance d'un échange de statistiques individuelles entre les administrations, surtout fiscales, et le STATEC pour détecter des anomalies comptables, susceptibles de perturber la lecture de la véritable situation économique du pays.

Le ralentissement de l'économie mondiale et de l'économie européenne, tout comme la baisse des cours de bourses, devraient limiter l'expansion dans notre pays, à environ 3% (PIB volume) pour l'année en cours et l'année 2019. Les risques baissiers ont fortement augmenté, à commencer par la guerre commerciale entre les USA et la Chine, qui peut dégénérer en une crise caractérisée du multilatéralisme, aux effets négatifs pour l'Europe, championne de l'exportation. Cette Note de conjoncture prend en compte les effets négatifs possibles de la guerre commerciale sur la conjoncture dans notre pays.

Les effets structurels négligés: taux d'emploi et taux d'investissement

La tendance baissière du taux d'emploi (personnes ayant un emploi/personnes en âge de travailler), déjà décrite dans le Rapport travail et cohésion sociale (STATEC), est analysée plus avant. Alors que le taux d'emploi augmente partout dans l'Union européenne, avec la reprise suivant la "Grande Récession" de 2008, la tendance à la baisse du taux d'emploi a été occultée, au Luxembourg, par la méthodologie particulière des enquêtes communautaires sur les "forces de travail". Or, une fois étalonnée par les données administratives, cette tendance révèle d'un côté, un élément positif: la prolongation des études par les plus jeunes, mais aussi, de l'autre côté, un élément négatif: la baisse auprès des hommes âgés de 35 à 44 ans. Cette baisse du taux d'emploi risque de freiner la croissance potentielle, sauf à envisager des flux plus importants de migrants et de frontaliers.

Une autre tendance structurelle passée largement sous silence est l'évolution de l'investissement privé. Une analyse "shift share" distingue l'effet de branche et l'effet intrinsèque. Or, ce dernier effet montre que l'investissement privé, à structure de branche inchangée, a diminué significativement, notamment dans les activités financières et d'assurance et les activités d'information et de communication au cours de la période 2012 à 2016 (par rapport à la période 1995-2000). Cette réduction de l'accumulation de capital pourrait obérer la croissance potentielle.

Améliorer les prévisions: toujours remettre l'ouvrage sur le métier

Le STATEC continue d'améliorer les instruments de prévision de court terme comme en témoignent trois études dans cette Note de conjoncture. La première propose une méthode pour tenir compte d'indicateurs de court terme pour corriger les prévisions macroéconomiques en se servant d'une approche longitudinale sur plusieurs pays. Cette méthode confirme les risques négatifs pesant sur les perspectives de croissance jusqu'en 2019.

Une autre étude confirme l'utilité des enquêtes qualitatives pour la prévision de l'activité financière et bancaire. Et la dernière étude s'interroge sur les moyens de prévoir les dépenses publiques, grandeur macroéconomique essentielle pour l'établissement du Budget de l'État et les perspectives des finances publiques de moyen terme.

Dr Serge Allegrezza
Directeur du STATEC

Résumé et faits principaux

Tableau 1
Prévisions macroéconomiques

	1995-2017	2017	2018	2019	2018	2019
	Évolution en % (ou spécifié différemment)				Révisions (points de % ou spécifié différemment) ¹	
PIB (en vol.)	3.5	1.5	3.0	3.0	-0.9	-1.0
Emploi total intérieur	3.4	3.4	3.7	3.4	0.2	-
Taux de chômage (% de la pop. active, déf. ADEM)	4.4	5.9	5.5	5.2	-0.1	-0.2
Indice des prix à la consommation (IPCN)	2.0	1.7	1.6	1.9	0.3	0.2
Coût salarial nominal moyen	2.9	3.3	1.9	2.5	-	-0.2
Capacité/besoin de financement (% du PIB) ²	1.9	1.4	1.9	2.0	0.2	-0.4

¹ Par rapport à la NDC 1-18, publiée le 5 juin 2018

² Prévision du STATEC 2018-2019

Source: STATEC (1995-2017: données observées; 2018-19: prévisions)

Ralentissement confirmé dans la zone euro

La croissance mondiale semble avoir atteint un pic en 2017 et laisse place à un ralentissement dans la plupart des régions du globe. C'est notamment le cas pour la zone euro et la majorité des autres économies avancées, à l'exception notable des États-Unis où la politique budgétaire très expansive – mais pas sans risque – soutient largement l'activité pour le moment.

Le freinage escompté pour la zone euro, avec une croissance passant de 2.5% en 2017 à 1.7% en 2019, serait plus prononcé que celui qui était déjà prévu dans les prévisions du printemps 2018. Le ralentissement tendanciel du PIB – même s'il résulte en partie de phénomènes à caractère temporaire – est indéniable sur les trois premiers trimestres de 2018, d'autant plus qu'il s'accompagne d'une baisse régulière des indicateurs de confiance des acteurs économiques de la zone euro.

Les risques de nature baissière, notamment ceux liés aux tensions commerciales internationales, se sont accrus et en partie matérialisés. De plus, les signaux envoyés par les marchés financiers ont été bien moins favorables au cours du 2^e semestre 2018.

Des perspectives de croissance au Luxembourg ramenées à 3% par an en 2018 et 2019

La croissance économique des années 2016 et 2017 a été révisée à la baisse dans la dernière version des comptes nationaux. Des phénomènes à caractère technique ont pesé sur la performance de certaines branches, malgré un contexte conjoncturel globalement positif. Les estimations des deux premiers trimestres de 2018 montrent néanmoins une dynamique d'expansion proche de 3% en rythme annuel.

Alors que la confiance des acteurs économiques européens est affectée par un repli significatif en 2018, le moral des entreprises et des ménages du Luxembourg semble mieux résister, un signal conjoncturel positif.

Le ralentissement européen en cours, qui devrait se prolonger en 2019, se traduirait par une moindre demande extérieure adressée au Luxembourg. Du côté des services financiers, l'activité devrait également pâtir du retournement baissier des marchés d'actions. La croissance du PIB prévue pour cette année et l'année prochaine est ainsi revue à la baisse. Elle atteindrait 3% par an sur cette période, contre 4% par an encore prévus au printemps dernier.

La marge d'erreur entourant cette prévision est bien plus importante qu'à l'accoutumée, notamment parce qu'il est difficile d'anticiper le développement futur des phénomènes techniques qui ont affecté la croissance des deux années écoulées, mais aussi en raison de l'impact incertain des tensions commerciales internationales.

Pressions accrues sur l'inflation et les salaires

Sous l'impact d'un renchérissement des prix de l'énergie et de la tranche indiciaire payée en août, l'inflation au Luxembourg a gagné en vitesse sur les derniers mois. Suite à la dissipation de l'effet baissier dû aux chèques-services, le taux d'inflation devrait même passer temporairement au-dessus de 2% à partir de novembre. L'accélération projetée de l'inflation, de 1.6% en 2018 à 1.9% en 2019, repose sur celle de l'inflation sous-jacente, tandis que le soutien des prix pétroliers s'essoufflerait.

Dans la zone euro, l'inflation sous-jacente reste encore étonnamment faible et stable. La baisse continue du chômage, qui a fini par entraîner une accélération des salaires en Europe, devrait pourtant la mettre sous pression sur les prochains trimestres.

Au Luxembourg, les salaires avaient temporairement ralenti en début d'année, ne bénéficiant plus du soutien des effets des accords salariaux et de la tranche indiciaire de 2017. La nouvelle tranche payée en août 2018 et celle prévue pour le 4^e trimestre de 2019 contribueront à redynamiser les salaires. Le STATEC table ainsi sur un taux de progression du coût salarial moyen de 2.6% pour 2019, après 1.9% en 2018.

Une légère baisse de régime attendue pour le marché du travail en 2019

La croissance de l'emploi plafonne en Europe, mais reste encore très dynamique au Luxembourg cette année. Les perspectives d'embauche et les offres d'emploi demeurent élevées au 3^e trimestre, mais un ralentissement devrait néanmoins s'installer à terme, tant en Europe qu'au Grand-Duché. La croissance de l'emploi resterait toutefois suffisamment élevée pour que la baisse du chômage se poursuive jusqu'en 2019.

Les embauches se font surtout dans les services aux entreprises et dans la construction et profitent avant tout aux chômeurs jeunes et peu qualifiés. La hausse de la part des demandeurs d'emploi ayant un niveau de formation plus élevé révèle une inadéquation croissante entre les profils qualifiés recherchés et ceux disponibles sur le marché national.

Les finances publiques soutenues par des recettes très dynamiques

Sur les 10 premiers mois de 2018, les impôts encaissés ont le vent en poupe, affichant une très forte progression de +9.5% sur un an. Toutes les catégories d'impôts d'envergure y contribuent. Le plus grand soutien provient du rebond des prélèvements sur les revenus des ménages, significativement plombés l'an dernier par la réforme fiscale. Au total, les recettes publiques devraient croître de plus de 7% en 2018 avant de ralentir légèrement en 2019 (à +5.4%).

À l'instar des recettes pour 2018, les prévisions pour les dépenses publiques ont également été révisées à la hausse, et ce pour l'année courante et la suivante. Cependant, le STATEC prévoit à politique inchangée une légère décélération des dépenses par rapport à 2017, à +5.9% en 2018 et +5.3% en 2019. En l'absence d'un budget de l'État pour 2019, ces adaptations découlent de l'évolution observée et projetée des dépenses et de leurs déterminants macroéconomiques nominaux et réels.

Au total, ces trajectoires devraient conduire à une poursuite de l'amélioration du solde public. Il serait proche de 2% du PIB en 2018 et 2019, après 1.4% l'an dernier.



Conjoncture internationale

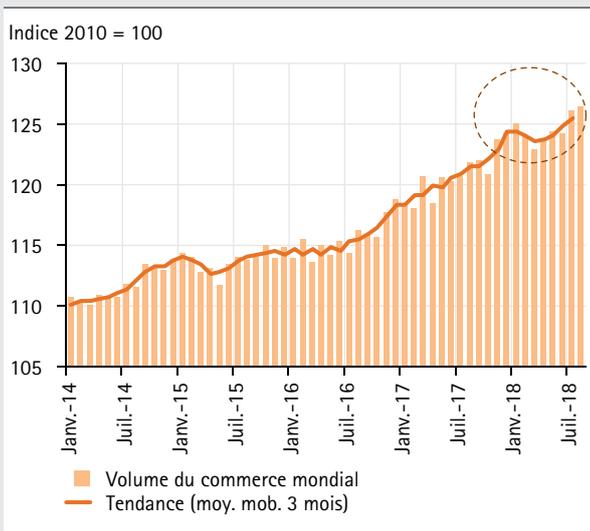
1

La croissance mondiale semble avoir atteint un pic en 2017 et laisse place à un ralentissement dans plusieurs régions économiques du globe. C'est notamment le cas pour la zone euro et la majorité des autres économies avancées, à l'exception notable des États-Unis où la politique budgétaire très expansive – mais pas sans risque – soutient largement l'activité pour le moment.

Le freinage escompté pour la zone euro, avec une croissance passant de 2.5% en 2017 à 1.7% en 2019, serait plus prononcé que celui qui était déjà prévu dans les prévisions du printemps 2018. Le ralentissement tendanciel du PIB – même s'il résulte en partie de phénomènes à caractère temporaire – est indéniable sur les trois premiers trimestres de 2018, d'autant plus qu'il s'accompagne d'une baisse régulière des indicateurs de confiance des acteurs économiques de la zone euro.

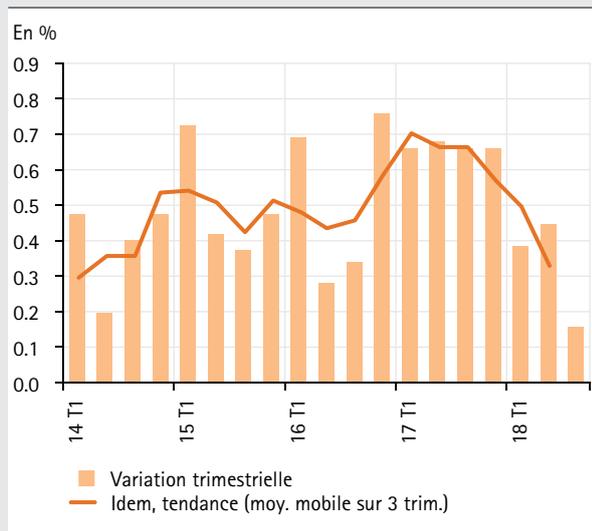
Les risques de nature baissière, notamment ceux liés aux tensions commerciales internationales, se sont accrus et en partie matérialisés. De plus, les signaux envoyés par les marchés financiers ont été bien moins favorables au cours du 2^e semestre 2018.

Graphique 1.1
Commerce mondial: trou d'air au 1^{er} semestre 2018



Source: Centraal Planbureau (www.cpb.nl)

Graphique 1.2
Ralentissement du PIB de la zone euro



Source: Eurostat

Croissance mondiale: fin de l'accélération, avec des risques baissiers plus importants

La croissance mondiale semble avoir atteint un pic en 2017, à 3.7%. Une progression identique ou légèrement inférieure est attendue cette année et l'année prochaine¹. Les signaux négatifs se sont multipliés depuis le printemps dernier et les indicateurs les plus récents privilégient une perspective de ralentissement. Le commerce mondial a nettement freiné au 1^{er} semestre 2018 (de même que la production des industries exportatrices), les conditions monétaires se sont durcies, les indicateurs de confiance demeurent sur une tendance de repli et les marchés financiers montrent davantage de nervosité. La croissance serait en tous cas plus inégale qu'antérieurement prévu et moins synchronisée.

Les prévisions des organisations internationales s'accordent sur le constat que les risques de nature baissière ont augmenté. Parmi ceux-ci, on retrouve principalement la menace d'une escalade des mesures protectionnistes, une remontée des prix du pétrole (bien que les données les plus récentes en la matière aillent dans le sens inverse), les pressions de marché sur les pays émergents, les vulnérabilités financières liées à l'endettement élevé et l'incertitude politique en Europe, en lien avec le Brexit et la situation en Italie.

Le ralentissement se confirme pour la zone euro et la plupart des économies avancées

La croissance du PIB de la zone euro a été de seulement 0.2% au 3^e trimestre 2018, après +0.4% aux 1^{er} et 2^e trimestres, et loin derrière les 0.7% par trimestre enregistrés sur l'ensemble de 2017.

La période estivale a été particulièrement décevante pour l'Allemagne où le PIB s'est replié de 0.2% et de l'Italie où la croissance a été nulle. Pour l'Allemagne, il est encore difficile d'établir clairement les raisons du repli, mais il semble que les nouvelles normes anti-pollution aient destabilisé la production de plusieurs constructeurs automobiles et les exportations.

¹ Le FMI table sur un résultat de 3.7% chaque année en 2018 et 2019 et l'OCDE sur un ralentissement progressif, de 3.7% en 2018 à 3.5% à l'horizon 2020.

Tableau 1.1
Principales hypothèses internationales

	1990-2017	2017	2018	2019	2018	2019
Environnement international	Évolution en % (ou spécifié différemment)				Révisions (points de % ou spécifié différemment) ¹	
PIB zone euro (vol.) ²	1.6	2.5	2.0	1.7	-0.2	-0.3
Demande mondiale, biens (vol.)	4.8	5.8	3.6	4.2	-2.0	-0.3
Demande mondiale, services (vol.)	4.8	2.2	1.5	3.6	-3.2	-0.5
Indice boursier européen Euro Stoxx	5.2	16.3	-1.9	-4.5	-1.8	-11.3
Prix PIB zone euro	2.0	1.1	1.4	1.7	-0.2	0.1
Prix pétroliers (baril/USD)	47.7	54.3	73.9	77.0	0.7	1.7
Taux de change (EUR/USD)	.	1.13	1.19	1.22	-	-
Taux de chômage Grande Région (% de la pop. active)	8.8	7.9	7.5	7.2	-0.1	-0.2
Taux d'intérêt court terme EUR	3.8	-0.3	-0.3	-0.1	-	0.1
Taux d'intérêt long terme EUR	5.0	1.1	1.1	1.6	0.4	0.8

Source: STATEC (1990-2017: données observées; 2018-19: prévisions)

¹ Par rapport à la NDC 1-18, publiée le 5 juin 2018

² Prévisions du STATEC

Pour l'Italie, c'est apparemment aussi une contre-performance du côté de l'industrie qui a tiré les résultats vers le bas, un mauvais signal pour le gouvernement du Premier ministre Giuseppe Conte qui a prévu de mener une politique budgétaire largement expansive².

Pour la France en revanche, les résultats du 3^e trimestre sont meilleurs, avec un PIB en hausse de 0.4% sur un trimestre, contre seulement +0.2% sur chacun des deux trimestres précédents. Cette performance est toutefois inférieure aux attentes³, car le 1^{er} semestre avait été handicapé par des phénomènes de nature temporaire – mouvements de grève et impact négatif lié au calendrier des réformes fiscales – qui laissaient entrevoir un rebond plus marqué de l'activité dans l'Hexagone. D'une manière générale, les éléments temporaires que l'on peut invoquer – pour la France sur la première partie de l'année et pour l'Allemagne au 3^e trimestre – sont insuffisants pour justifier à eux seuls le ralentissement observé dans la zone euro cette année. Celui-ci s'accompagne en effet aussi d'une dégradation régulière des indicateurs de confiance des entreprises et des ménages, ce qui semble receler des inquiétudes aux racines plus profondes. Cette baisse de la confiance se poursuit à l'entrée du 4^e trimestre, avec un nouveau repli de l'indice des directeurs d'achat (PMI composite) et de l'indicateur du sentiment économique pour la zone euro en octobre, ne laissant pas envisager de redressement significatif de la croissance sur la fin de 2018.

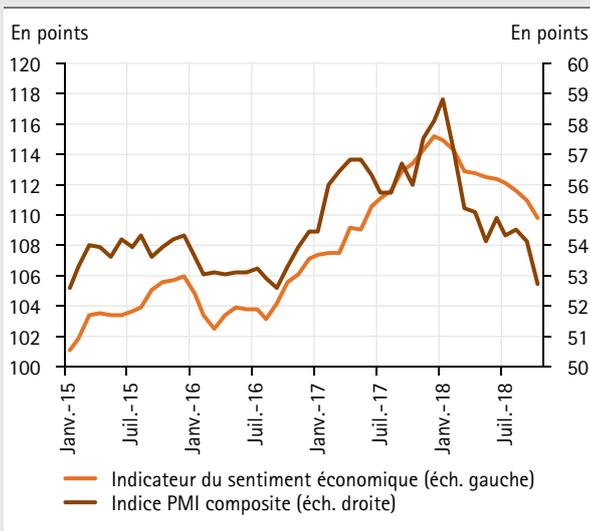
Dans le cadre des hypothèses internationales formulées pour établir ses prévisions macroéconomiques, le STATEC retient une croissance du PIB de la zone euro de 2.0% pour 2018 et 1.7% pour 2019 (soit une décote de 0.2 et de 0.3 point de % par rapport aux prévisions du printemps dernier). Cette moindre croissance s'accompagnerait d'un relèvement des taux d'intérêt européens plus marqué qu'antérieurement escompté, en particulier des taux longs.

La modération de la croissance, cette année et en 2019, devrait concerner également la plupart des économies avancées et notamment le Japon, le Canada et le Royaume-Uni. Pour ce dernier, la perspective d'un Brexit désordonné – qui n'est pas encore à ce stade le scénario retenu dans les prévisions – pourrait entraîner des effets plus négatifs que prévu.

² L'Italie a présenté un projet de budget pour 2019 prévoyant un déficit de 2.4% du PIB, contre seulement -0.8% prévus en juillet par l'ancienne majorité. La Commission européenne a rejeté cette proposition – une première dans l'histoire de l'Union européenne – et en a demandé une révision, laissant planer la menace de sanctions financières dans le cadre de la procédure pour déficit excessif.

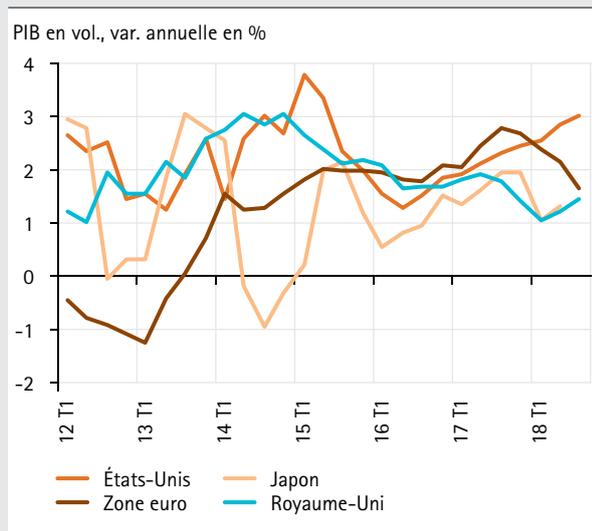
³ La Banque de France tablait notamment sur un rebond du PIB de 0.5%.

Graphique 1.3
Repli de la confiance dans la zone euro en 2018



Sources: Commission européenne, Markit

Graphique 1.4
Les États-Unis en marge du ralentissement



Source: Eurostat

États-Unis: tout va bien (pour l'instant)

Les États-Unis sont l'une des seules économies avancées où la croissance devrait encore accélérer en 2018⁴. Cette configuration découle d'une politique budgétaire très expansive, avec des baisses d'impôts profitant aux entreprises et aux ménages. La croissance US s'en trouve dopée: le PIB a progressé de quasiment 1% sur un trimestre aux 2^e et 3^e trimestres 2018, bien au-delà des 0.6% enregistrés en moyenne sur les deux trimestres précédents. Un contrecoup est à attendre lorsque les effets de ces mesures exceptionnelles prendront fin (à l'horizon 2019-2020).

Il s'agit malgré tout d'une croissance à crédit, car l'endettement public de la première économie mondiale s'accroît significativement. Ceci marque une rupture avec l'orthodoxie économique qui stipule de réduire l'endettement lorsque l'économie va bien (ce qui est le cas aux États-Unis). Une politique budgétaire très expansive dans une économie qui tourne déjà à plein régime fait craindre la surchauffe, et donc une hausse bien plus marquée des prix à la consommation et des salaires. Par conséquent un resserrement monétaire plus marqué que prévu devient plus probable.

Le gouvernement américain continue par ailleurs sur la voie de mesures à caractère protectionnistes, vis-à-vis de la Chine en particulier. Les différentes simulations pour en estimer l'impact (notamment en cas d'escalade) montrent cependant que ce type de mesures ne bénéficie en général à personne, et ne bénéficierait en tous cas pas aux États-Unis. L'économie européenne et le Luxembourg seraient également touchés, mais de manière relativement modérée (cf. étude 6.6).

⁴ Le FMI et la Commission européenne tablent tous les deux sur une hausse du PIB américain de 2.9% en 2018 (contre 2.2% en 2017).

Tableau 1.2
Prévisions de la Commission européenne

	PIB à prix constants			Prix implicites à la consommation privée			Nombre de chômeurs			Solde de la balance des paiements courants		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019
	Variation en %						En % de la pop. active			En % du PIB		
Belgique	1.7	1.5	1.5	1.8	2.2	2.1	7.1	6.4	6.1	0.9	1.2	1.1
Allemagne	2.2	1.7	1.8	1.6	1.8	1.9	3.8	3.5	3.2	8.2	7.8	7.3
Irlande	7.2	7.8	4.5	1.3	1.3	1.4	6.7	5.6	5.1	8.5	11.7	11.6
Grèce	1.5	2.0	2.0	0.6	0.3	1.2	21.5	19.6	18.2	-1.0	-0.2	-0.2
Espagne	3.0	2.6	2.2	1.6	1.8	1.7	17.2	15.6	14.4	1.9	1.2	1.0
France	2.2	1.7	1.6	1.3	1.8	1.7	9.4	9.0	8.8	-0.6	-0.6	-0.7
Italie	1.6	1.1	1.2	1.1	1.3	1.5	11.2	10.7	10.4	2.7	2.6	2.5
Luxembourg ¹	1.5	3.1	3.0	1.6	1.6	2.0	5.6	5.3	5.2	4.4	4.2	3.8
Pays-Bas	2.9	2.8	2.4	1.6	1.7	2.5	4.9	3.9	3.6	10.5	10.1	9.5
Autriche	2.6	2.7	2.0	1.7	2.1	2.1	5.5	4.8	4.6	2.1	2.0	2.2
Portugal	2.8	2.2	1.8	1.2	1.5	1.5	9.0	7.1	6.3	0.2	0.0	-0.1
Finlande	2.8	2.9	2.2	1.1	1.1	1.4	8.6	7.8	7.2	0.6	0.7	1.1
Danemark	2.2	1.2	1.8	1.3	1.2	1.7	5.7	5.2	4.9	7.8	6.1	6.2
Suède	2.4	2.4	1.8	1.7	1.7	1.7	6.7	6.3	6.2	3.6	3.2	3.0
Royaume-Uni	1.8	1.3	1.2	2.1	1.9	1.5	4.4	4.3	4.5	-3.7	-3.3	-3.2
UE28	2.4	2.1	1.9	1.6	1.8	1.8	7.6	6.9	6.6	1.2	1.1	1.0
Zone euro	2.4	2.1	1.9	1.4	1.7	1.8	9.1	8.4	7.9	3.2	3.1	2.9
États-Unis	2.2	2.9	2.6	1.8	2.1	2.2	4.4	3.9	3.5	-2.3	-2.4	-2.6
Japon	1.7	1.1	1.0	0.1	0.0	0.6	2.8	2.7	2.6	4.3	4.7	4.7

¹ Les prévisions de la Commission européenne pour le Luxembourg peuvent diverger de celles du STATEC.
Source: Commission européenne 8.11.2018

Fortunes diverses pour les économies émergentes

Les perspectives dessinées pour les économies émergentes demeurent stables pour les pays pris dans leur ensemble⁵, mais pas au niveau individuel, notamment selon qu'ils soient exportateurs ou importateurs nets de matières premières (dont les prix se sont redressés) ou que leur dette extérieure soit fortement exposée à l'appréciation du dollar.

L'expansion devrait se renforcer jusqu'en 2019 en Russie, au Mexique, au Brésil et en Inde. Mais c'est un ralentissement qui devrait affecter la Chine, les économies de l'Asie du Sud-Est ainsi que les pays émergents européens. Le repli de la croissance devrait être particulièrement marqué en Turquie, plongée dans une crise qui a fait fondre la valeur de sa monnaie.

Stabilité apparente du prix du pétrole, des perspectives plus sombres pour les marchés d'actions

Le prix du pétrole est tendanciellement orienté à la hausse depuis le début de 2016, mais il a accusé une baisse récemment: après un pic du baril à 85 USD début octobre, il est revenu vers les 70 USD au début du mois de novembre. In fine, le STATEC ne révisé que peu ses hypothèses pour ce paramètre par rapport aux prévisions du printemps dernier.

Il en va différemment de l'hypothèse retenue pour l'évolution des marchés boursiers, formalisée par celle de l'indice Euro Stoxx. Celui-ci s'est sensiblement replié depuis le printemps 2018 (cf. chapitre 2), de presque 10%, ce qui conduit le STATEC à modifier la trajectoire retenue, pour 2019 en particulier, avec une baisse de 5% environ sur l'ensemble de l'année (contre une hausse de 7% antérieurement escomptée).

⁵ Le FMI table sur une croissance de 4.7% par an en 2018 et 2019 (un rythme identique à celui de 2017).



Activité économique

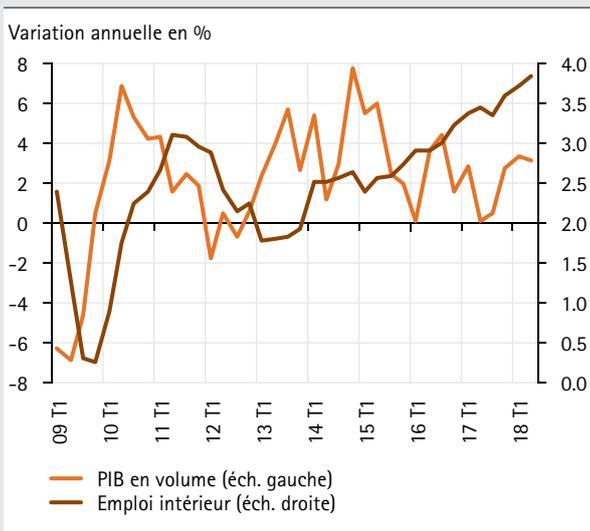
2

La croissance économique des quatre années écoulées a été révisée à la baisse dans la dernière version des comptes nationaux (surtout 2016 et 2017). Des phénomènes à caractère technique ont pesé sur la performance de certaines branches, malgré un contexte conjoncturel globalement positif. Les estimations des deux premiers trimestres de 2018 montrent néanmoins une dynamique d'expansion proche de 3% en rythme annuel.

Alors que la confiance des acteurs économiques européens est affectée par un repli significatif en 2018, le moral des entreprises et des ménages du Luxembourg semble mieux résister, un signal conjoncturel positif.

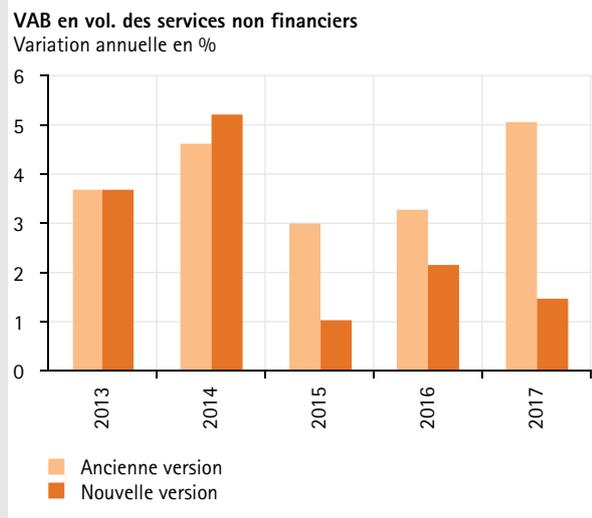
Le ralentissement européen en cours, qui devrait se prolonger en 2019, se traduirait malgré tout par une moindre demande extérieure adressée au Luxembourg. Du côté des services financiers, l'activité devrait également pâtir du retournement baissier des marchés d'actions. La croissance du PIB prévue pour cette année et l'année prochaine est ainsi revue à la baisse. Elle atteindrait 3% par an sur cette période, contre 4% par an encore prévus au printemps dernier. La marge d'erreur entourant cette prévision est bien plus importante qu'à l'accoutumée, notamment parce qu'il est difficile d'anticiper le développement futur des phénomènes techniques qui ont affecté la croissance des deux années écoulées, mais aussi en raison de l'impact incertain des tensions commerciales internationales.

Graphique 2.1
PIB et emploi



Source: STATEC (Comptes nationaux)

Graphique 2.2
La performance des services non financiers nettement revue à la baisse



Source: STATEC

Une croissance moins forte qu'escomptée, surtout pour les services non financiers...

La dernière version des comptes nationaux a été publiée en octobre. Elle inclut les données du 2^e trimestre 2018, ainsi que des chiffres révisés pour les années 2014 à 2017.

Quels sont les principaux éléments qui se dégagent de ces nouvelles données? D'abord, la croissance des quatre dernières années a été revue à la baisse: le rythme moyen de la progression du PIB sur cette période a été revu de 3.5% à seulement 3.0% par an. Au final, la croissance du PIB enregistrée en 2016 et 2017 (+2.4 puis 1.5%) est étonnamment faible. Elle est inférieure à celle de l'emploi (+3.2% par an sur la même période) et ne réplique pas la trajectoire d'accélération relevée pour la plupart des pays européens, où l'expansion a atteint son paroxysme en 2017. Pourtant, si l'on observe les développements de l'emploi (ou du chômage) et des enquêtes de conjoncture, les tendances luxembourgeoises sont clairement à l'amélioration depuis 2014 et bien en ligne avec les tendances européennes.

Des phénomènes perturbateurs non conjoncturels

Grosso modo, c'est surtout la performance des services non financiers qui a été revue à la baisse (c'est l'inverse pour les activités financières). L'analyse montre que cette moindre croissance ne relève pas d'un mouvement général qui serait soutenu par des fondements macroéconomiques, mais principalement de cas isolés, pour lesquels se posent des difficultés méthodologiques de mesure. De nouvelles informations (quantitatives et qualitatives) ont notamment entraîné le retraitement statistique de quelques opérations exceptionnelles de groupes multinationaux présents sur le territoire du Grand-Duché, avec un effet baissier notable sur le PIB.

De fait, les phénomènes atypiques ou à caractère exceptionnel relevés pour un nombre restreint de sociétés semblent entraîner une certaine déconnexion entre le PIB (ou la valeur ajoutée) et les fondamentaux conjoncturels.

Tableau 2.1
Valeur ajoutée par branche

Nace rév. 2	Poids						Année				Trimestre	
	2017	2013	2014	2015	2016	2017	17 T3	17 T4	18 T1	18 T2		
	En %						Variation annuelle en %					
Valeur ajoutée en volume												
Agriculture, sylviculture et pêche	0.2	-26.1	17.4	9.1	-11.2	-0.6	0.9	-4.0	5.4	5.1		
Industrie	7.8	14.0	-6.5	17.1	8.8	-2.1	2.6	5.0	4.8	4.8		
Construction	4.9	0.7	12.2	-0.1	0.8	-2.9	-4.0	-6.4	4.8	3.3		
Commerce, transport, Horeca	16.2	7.0	4.0	-8.5	8.0	1.6	-0.2	4.0	1.8	4.2		
Information et communication	5.0	-10.2	6.9	13.9	-11.5	-17.1	-22.9	-22.2	-9.0	-3.7		
Activités financières et d'assurance	26.9	2.5	3.3	9.4	1.6	3.6	1.2	5.5	4.7	-0.6		
Activités immobilières	9.1	4.6	7.9	2.5	2.7	3.1	1.2	0.5	2.1	3.8		
Services aux entreprises et location	11.8	2.1	7.2	6.7	3.8	4.3	3.7	12.2	1.3	6.8		
Adm. publique, défense, éducat. et santé	16.0	5.2	1.2	2.1	1.6	5.0	5.4	6.0	5.7	4.9		
Autres services ¹	1.9	5.2	1.0	2.4	-3.5	4.8	4.5	6.7	2.9	2.2		
Total	100.0	3.6	3.9	4.1	2.5	1.7	0.5	3.4	3.2	2.9		

Source: STATEC (comptes nationaux)

¹ Arts, spectacles et activités récréatives, services personnels, activité des ménages, activités extraterritoriales.

Les services d'information et de communication sont largement concernés par ces révisions: alors qu'ils affichaient un rythme de croissance insolent dans la précédente version des comptes, ils subissent à présent un net recul de la valeur ajoutée en 2016 et 2017. Pourtant, c'est une des branches où l'emploi est le plus dynamique (+6.0% en 2017, contre 3.4% pour l'emploi total).

Ces phénomènes, bien qu'isolés, ont donc un impact technique – mais significatif – sur le PIB et biaisent son interprétabilité en tant qu'indicateur synthétique de l'activité économique du pays. Il faut par ailleurs garder à l'esprit que les résultats de 2017 reposent encore largement sur des estimations et qu'ils seront révisés lors de la prochaine campagne annuelle des comptes (automne 2019).

Une croissance proche de 3% sur un an au 1^{er} semestre 2018

Sur la première moitié de 2018, le PIB a renoué avec un rythme annuel de croissance de l'ordre de 3%¹. Cette progression a surtout été portée par les services aux entreprises, le secteur financier et l'industrie. Ces résultats amènent l'acquis de croissance² pour 2018 à 2.2% à l'issue du 2^e trimestre.

À cet égard, le Luxembourg se distingue de la tendance européenne, et cette fois-ci de manière avantageuse. Les économies de la zone euro ont en effet subi un ralentissement significatif depuis le début de 2018 (cf. chapitre 1), qui ne ressort pas dans le profil du PIB luxembourgeois, du moins pas sur les résultats exprimés en variation annuelle. Mais ceci provient du fait que l'activité avait été peu dynamique au début de 2017 (notamment dans les services aux entreprises, l'industrie et la construction), ce qui provoque un effet de base positif sur le début de 2018. Exprimées en variation trimestrielle, les fluctuations du PIB indiquent bel et bien une certaine modération, avec une progression moyenne de 0.2% par trimestre sur la première moitié de 2018, contre +1.0% par trimestre au 2^e semestre 2017. Pour résumer, les résultats du début 2018 sont bien meilleurs que ceux du début de 2017, mais peu de progrès ont été enregistrés depuis la fin de 2017. On observe ainsi sur l'ensemble du 1^{er} semestre une certaine stabilisation de la valeur ajoutée dans la majorité des branches.

¹ +3.3% sur un an au 1^{er} trimestre 2018 et +3.1% au 2^e trimestre.

² L'acquis de croissance pour 2018 représente la progression du PIB obtenue en supposant que le PIB se stabilise à son niveau du 2^e trimestre sur le restant de l'année.

Tableau 2.2
PIB et composantes de la demande

Nace rév. 2	Année				Trimestre			
	2014	2015	2016	2017	17 T3	17 T4	18 T1	18 T2
	Variation annuelle en %							
Dépense de consommation finale des ménages	4.1	3.2	1.7	3.0	4.6	2.4	5.1	3.7
Dépense de consommation finale des adm. pub.	1.9	2.8	2.5	3.1	2.7	4.2	3.3	4.0
Formation brute de capital fixe	9.5	-9.9	10.4	4.0	-5.8	-6.5	-11.2	-13.9
Exportations de biens et de services	16.4	5.3	3.8	-1.9	-2.4	1.0	5.2	6.9
Exportations de biens	20.7	-7.3	2.5	1.3	-1.0	-1.2	-5.2	1.0
Exportations de services	16.3	9.9	4.8	-2.8	-3.2	1.9	8.4	9.1
Exportations de services financiers	9.2	5.2	0.0	-2.9	-1.8	-1.2	5.9	5.7
Exportations de services non financiers	28.8	17.0	11.4	-2.7	-4.8	5.4	11.6	13.4
Importations de biens et de services	19.5	4.3	4.5	-2.2	-2.2	0.3	4.9	6.2
Importations de biens	16.0	-4.0	4.6	1.7	-0.5	-1.8	-6.6	-4.4
Importations de services	21.8	7.1	5.6	-2.6	-2.4	1.5	8.3	9.5
Importations de services financiers	10.9	4.7	-1.8	-6.6	-4.5	-4.5	6.5	6.5
Importations de services non financiers	32.0	9.0	11.2	0.0	-1.0	5.1	9.5	11.4
PIB	4.3	3.9	2.4	1.5	0.5	2.8	3.3	3.1

Source: STATEC (données en volume)

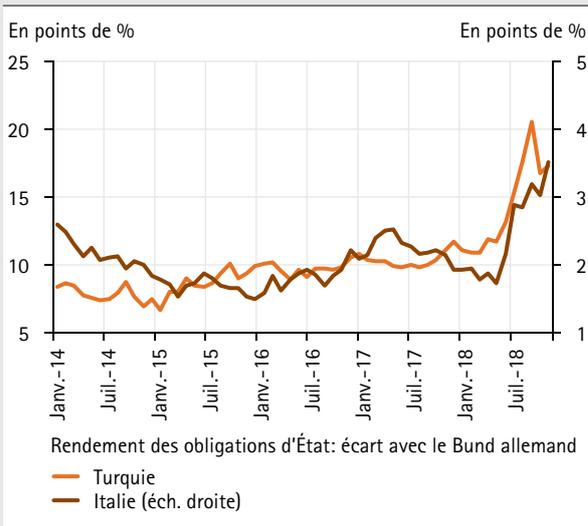
Une demande extérieure nettement revue à la baisse, du mieux pour la consommation et l'investissement

Les révisions à la baisse de la valeur ajoutée des services non financiers se reflètent dans l'optique "dépenses" du PIB par une forte révision à la baisse des exportations nettes de services non financiers. Pour les services financiers, c'est l'inverse (révision à la hausse de la valeur ajoutée et des exportations nettes), mais cela ne compense qu'en partie le premier phénomène. Au final, la demande extérieure nette apporte une contribution quasiment nulle à la croissance en 2016 et 2017, alors que celle-ci s'élevait à environ 1.5% point de PIB sur chaque année dans la version précédente des comptes. Ceci tranche avec ce que l'on peut observer traditionnellement, car une contribution aussi faible (ou négative) des échanges extérieurs coïncide généralement avec des périodes de crise (2003, 2008-09, 2011-12), et confirme le caractère plus technique que conjoncturel du ralentissement du PIB en 2016 et 2017.

La demande intérieure a en revanche été revue à la hausse sur ces deux années, surtout pour les dépenses d'investissement et la consommation publique.

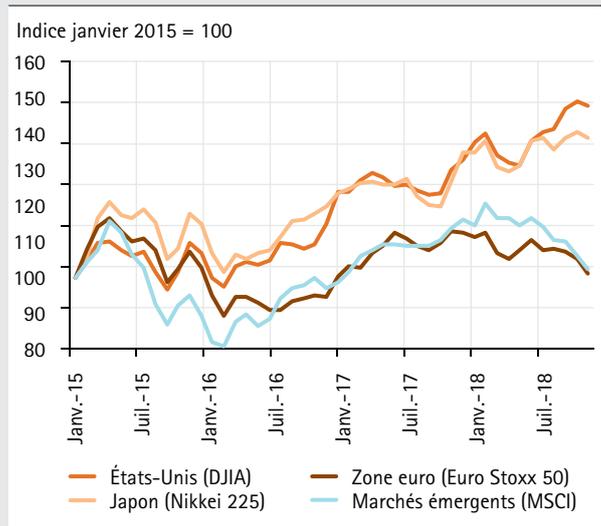
Sur le 1^{er} semestre 2018, la consommation des ménages et la consommation publique demeurent bien orientées, avec une hausse en volume proche de 4% sur un an (contre 3% sur l'ensemble de 2017). La consommation devrait rester dynamique sur le restant de l'année et en 2019 (cf. ci-après). L'investissement subit pour sa part un net recul (-12% sur la même période), principalement du fait que les acquisitions en avions et satellites avaient été très importantes au début de 2017. Hors avions et satellites, le volume d'investissement est quasiment identique à celui de l'an passé, ce qui reste malgré tout un peu décevant. Rappelons que ces résultats ne sont pas définitifs et que les tendances qui s'en dégagent doivent être considérées plus comme des indications provisoires que comme des constats immuables.

Graphique 2.3
La montée des risques en Turquie et en Italie fait bondir les obligations souveraines



Source: Macrobond

Graphique 2.4
... et contribue à creuser l'écart sur les marchés boursiers



Source: Macrobond (données en euros)

Malgré la tourmente des marchés boursiers et les taux d'intérêt faibles...

Sur les dix premiers mois de l'année, la montée des tensions commerciales et politiques dans les pays émergents et au sein de l'Union européenne ont pesé sur les actions. L'indice Euro Stoxx 50 a chuté de 10% entre janvier et octobre et le MSCI des marchés émergents même de 20%. Alors que l'économie américaine profite de la réforme fiscale et affiche une croissance tonique, le ralentissement de la croissance en zone euro, les craintes d'un dérapage budgétaire en Italie, les inquiétudes concernant les banques exposées au risque turc³ et les taux faibles qui érodent les rendements bancaires rendent les actions européennes moins attrayantes.

Les conflits commerciaux entre la Chine et les États-Unis ont toutefois conduit certaines entreprises américaines à revoir à la baisse leurs anticipations et afficher des résultats qui ont déçu les investisseurs en octobre. L'indice Dow Jones s'est ainsi replié de 5% en un mois, entraînant une hausse de la volatilité sur les marchés financiers.

La politique monétaire reste accommodante en zone euro avec des taux d'intérêt directeurs maintenus au plus bas depuis le début de 2016⁴ et des crédits encore en hausse pour les ménages et entreprises au 3^e trimestre (+2.7% sur un an). Les taux d'intérêt appliqués au Luxembourg restent ainsi faibles et ont même légèrement diminué au 2^e trimestre⁵. Les prêts octroyés aux entreprises et aux ménages résidents ont dans ce contexte continué à progresser (+8.5% sur un an). Selon l'enquête sur le crédit bancaire, les banques auraient plutôt tendance à augmenter leurs marges sur les prêts aux entreprises au 3^e trimestre alors qu'elles les garderaient faibles pour les ménages. La demande de crédit des entreprises commencerait plutôt à s'affaiblir mais elle resterait soutenue pour les crédits immobiliers.

... les revenus des banques, assurances et OPC ont bien augmenté

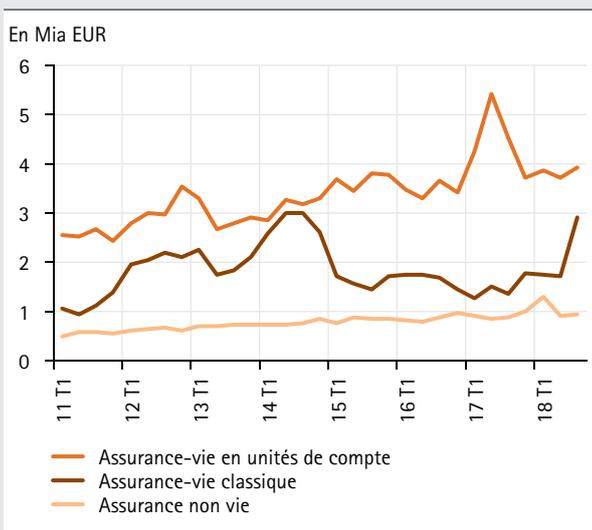
En octobre, 137 banques étaient actives au Luxembourg, soit 4 de moins qu'il y a un an suite au retrait de banques italiennes principalement. Cette tendance à la baisse pourrait toutefois être freinée par l'arrivée de nouveaux acteurs dans le cadre du Brexit.

³ Les emprunteurs turcs pourraient en effet avoir des difficultés à rembourser les emprunts contractés auprès des banques européennes (espagnoles et françaises principalement) si leur devise nationale continue de perdre de la valeur.

⁴ C.-à-d. un taux de refinancement de 0%, un taux de facilité de dépôt de -0.40% et un taux de la facilité de prêt marginal de 0.25%.

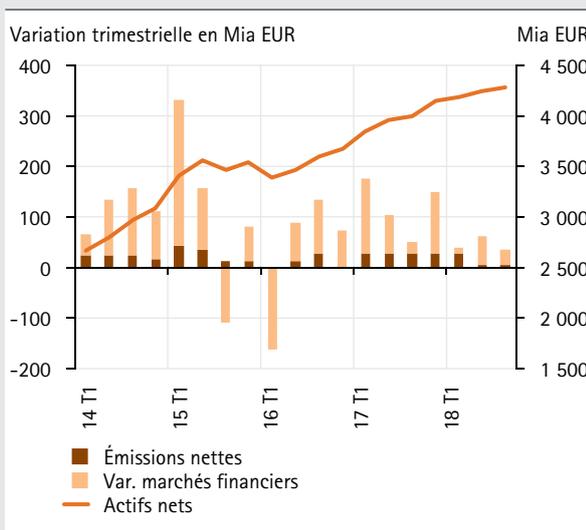
⁵ Les taux d'intérêt des nouveaux crédits aux entreprises reculent de 0.4 point de % sur un an, de 0.7 point de % pour les crédits à la consommation et de 0.1 point de % pour les crédits immobiliers.

Graphique 2.5
Rebond de l'assurance-vie classique



Sources: Commissariat aux assurances, STATEC (données désaisonnalisées)

Graphique 2.6
Les tensions boursières ont limité la croissance des fonds d'investissement



Source: CSSF

Selon KPMG⁶, 9 banques ont déjà annoncé qu'elles souhaitent transférer une partie de leur activité au Luxembourg dans les années à venir. Les banques allemandes (25), françaises (14) et chinoises (14) restent quant à elles majoritaires sur la place.

La plupart des banques ont vu leurs principaux revenus progresser sur les 6 premiers mois de l'année (+8.5% sur un an), excepté plusieurs banques privées et universelles. Les revenus nets sur commissions ont progressé de 7% et la marge d'intérêts de 10% grâce aux intérêts reçus sur les obligations et autres produits financiers hors crédits. Les frais généraux sont également en hausse pour 57% des banques. L'association des banques ABBL a déclaré que les dépenses destinées à la mise en conformité avec les nouvelles réglementations pouvaient représenter jusqu'à 50% des revenus des petites structures⁷ et environ 20% pour les grandes banques⁸.

Les primes encaissées par les compagnies d'assurances ont de leur côté progressé de 17.8% sur un an au 3^e trimestre, portées par le regain d'attractivité de l'assurance-vie classique dont les primes ont plus que doublé (+115%). Les risques et la volatilité des marchés boursiers ont pesé sur les primes des produits d'assurance-vie investis sur divers supports financiers qui ont encore reculé de 9.8%. Selon KPMG, 10 sociétés d'assurance ont annoncé leur transfert au Luxembourg pour se préparer à une probable perte de leurs passeports européens (IMD et Solvency II)⁹ suite au Brexit.

Les actifs domiciliés dans les OPC luxembourgeois ont augmenté de 7.1% sur un an au 3^e trimestre malgré les remous en bourse. Cette progression repose sur les valorisations des actions et obligations américaines alors que les autres actifs se sont globalement dépréciés et les investissements nets sont restés stables. Selon le sondage State Street mené dans 15 pays en juin 2018¹⁰, le Luxembourg reste la destination privilégiée des gestionnaires d'actifs pour les fonds transfrontaliers. Près de la moitié des gestionnaires interrogés ont fait le choix de placer leurs fonds au Luxembourg et 62% comptent en domicilier d'autres dans les 5 prochaines années. Dans la cadre du Brexit, 13 sociétés de gestion de fonds d'investissement ont d'ailleurs déjà annoncé vouloir relocaliser une partie de leur activité au Luxembourg.

⁶ Cf. <https://home.kpmg.com/content/dam/kpmg/lu/pdf/Brexit-Roadmap-Update.pdf>

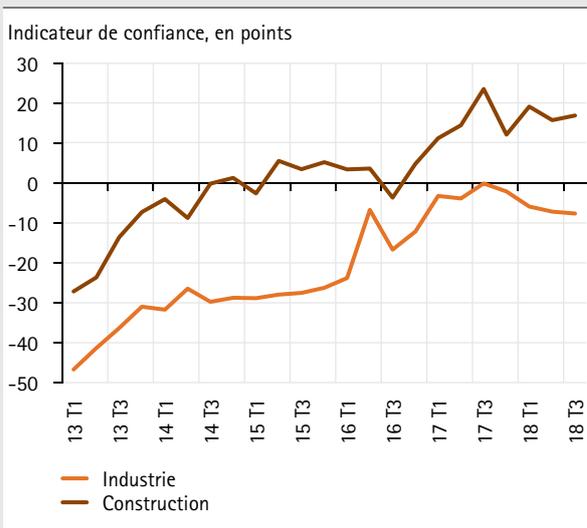
⁷ Cf. <http://paperjam.lu/news/un-avenir-technologique-des-enjeux-pragmatiques>

⁸ Une enquête d'EY et de l'ABBL avait de plus estimé que le domaine réglementaire mobilisait en moyenne 13% des effectifs du secteur bancaire et représentait 35% de son investissement en 2016.

⁹ Selon BNP Paribas, plus de 5 500 sociétés britanniques détenaient en 2017 un passeport IMD pour la distribution d'assurance et un peu plus de 700 avaient un passeport Solvency II pour l'assurance et la réassurance.

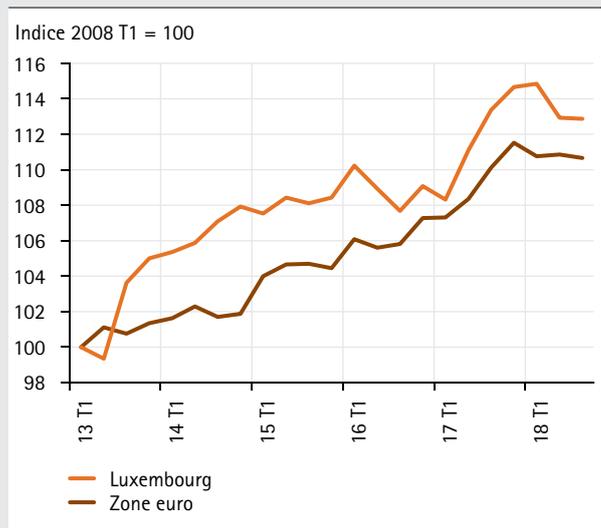
¹⁰ Cf. <http://www.statestreet.com/ideas/articles/cross-border.html>

Graphique 2.7
Baisse de la confiance des industriels en 2018



Source: STATEC (données désaisonnalisées)

Graphique 2.8
Coup de frein sur la production industrielle



Sources: Eurostat, STATEC

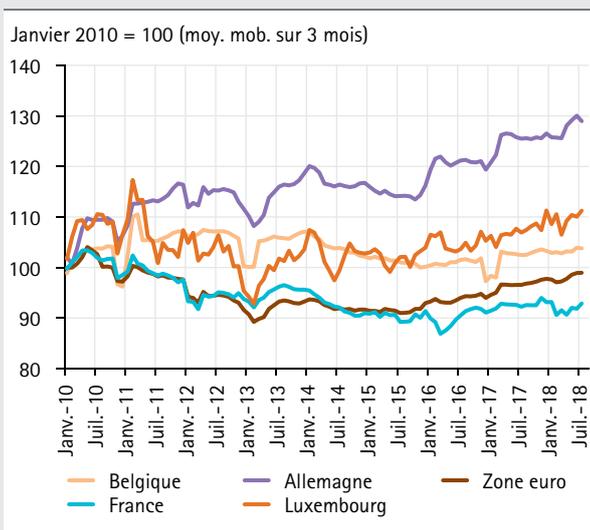
Baisse de régime dans l'industrie, mais des vents encore porteurs pour la construction

La production de l'industrie luxembourgeoise est en hausse de 2.8% sur un an à l'issue des huit premiers mois de 2018. Ce résultat est légèrement supérieur à celui relevé pour l'ensemble de la zone euro (+2.2% sur la même période).

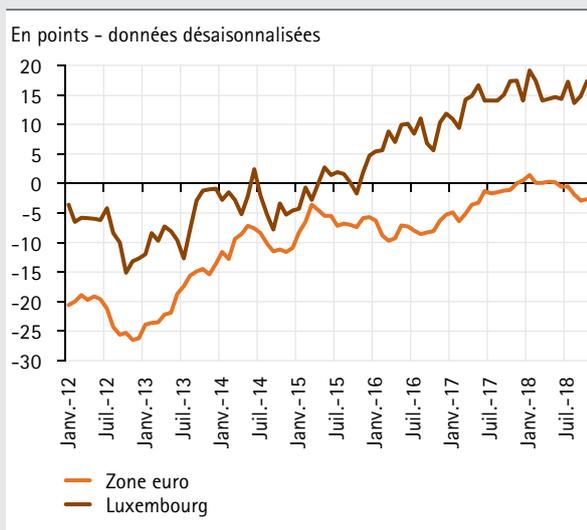
Comme dans les autres pays d'Europe, la confiance des industriels du Luxembourg a atteint un sommet vers la fin de 2017 et s'est progressivement affaïssée depuis. En même temps, l'industrie est la branche où les opinions des entrepreneurs européens se sont le plus dégradées cette année. Parmi les raisons évoquées, les tensions commerciales générées par l'inclinaison protectionniste des États-Unis et la remontée des prix du pétrole reviennent souvent, même s'il est difficile de voir comment ces éléments ont joué sur le moral et les décisions des industriels. Toujours est-il que la production industrielle a clairement subi un changement de tendance, vers une stabilisation (et même une légère baisse) depuis le début de 2018.

Au Luxembourg, la production industrielle s'est sensiblement repliée entre le 1^{er} et le 2^e trimestre (elle a plus ou moins stagné au 3^e), à cause principalement des domaines du textile, des produits électroniques et du verre. Ce mouvement est loin d'être généralisé à tous les secteurs industriels: la sidérurgie et les machines et équipements ont par exemple bien résisté.

Les résultats sont meilleurs dans la branche de la construction. La production y progresse de 4.5% sur un an à l'issue des huit premiers mois de 2018, soit le double de la performance relevée pour la zone euro. Et dans ce domaine, le moral des entrepreneurs est resté au beau fixe (au Luxembourg mais aussi dans l'ensemble de la zone euro). Le volume relatif aux autorisations de bâtir délivrées sur l'ensemble de 2017 a progressé de presque 25% – +13% pour le secteur résidentiel, +34% pour le non résidentiel – et rejoint celui des très bonnes années 2014 et 2015.

Graphique 2.9**La production de la construction demeure bien orientée**

Sources: Eurostat, STATEC

Graphique 2.10**La confiance des consommateurs reste élevée**

Sources: BCL, Commission européenne

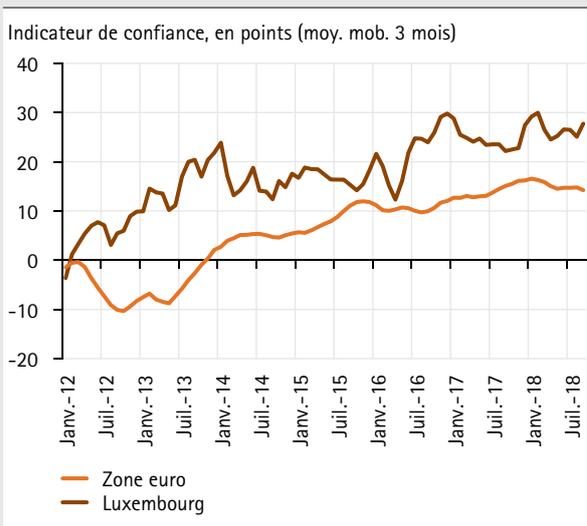
Les prix de l'immobilier restent sous tension, symptomatiques d'une demande encore très dynamique. Sur la première moitié de 2018, les prix de vente des logements au Luxembourg ont progressé de 5.7% sur un an, dans la continuité de la tendance relevée pour 2017 (+5.6% par rapport à 2016). La hausse des prix est relativement comparable entre biens anciens et biens neufs. Près de 4 000 biens ont été vendus au cours du 1^{er} semestre, une hausse de 11% sur un an (soit un léger ralentissement par rapport à la progression de 14% sur l'ensemble de 2017).

Services non financiers: des performances contrastées, mais une confiance qui résiste

Comme vu précédemment, la valeur ajoutée des services non financiers a été largement revue à la baisse pour les années 2016 et 2017, surtout pour la branche des services d'information et de communication. Ces révisions sont liées à des phénomènes à caractère exceptionnel, qui viennent alourdir la consommation intermédiaire de cette branche. Par construction, ceci vient également affecter la structure de la valeur ajoutée pour les données de 2018. Elle continue à y baisser sur le début de 2018, de manière certes moins prononcée, mais toujours en décalage avec d'autres indicateurs de la branche tels que le chiffre d'affaires et l'emploi, qui témoignent pour leur part d'une dynamique relativement soutenue.

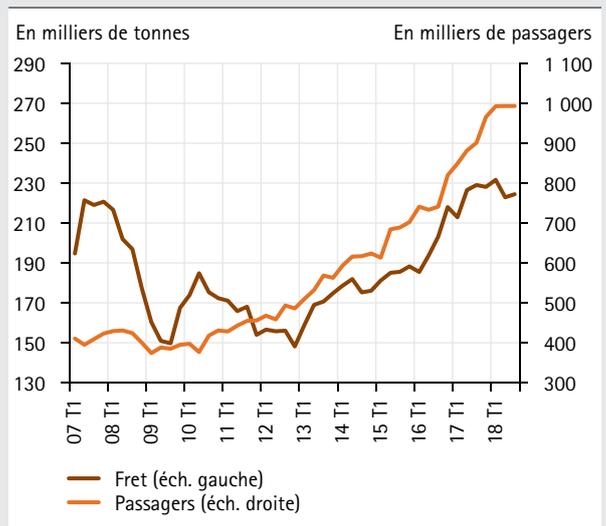
Dans le secteur du commerce, les données sont dans l'ensemble favorables. La valeur ajoutée en volume y progresse de 2.2% sur un an au 1^{er} semestre 2018, contre +1.1% sur l'ensemble de 2017. Les ventes au détail sont restées bien orientées sur la période estivale, avec une progression en volume de plus de 3% sur un an de juin à août (hors carburants et vente à distance). Les ventes de voitures sont en progression de presque 4% sur un an sur les 9 premiers mois de 2018, un chiffre très proche de celui de la zone euro. Les données les plus récentes en matière d'immatriculations sont cependant largement perturbées par l'entrée en vigueur des nouvelles normes d'homologation européennes, avec une forte poussée en août suivie d'un repli brutal en septembre, ce qui ne permet pas de dégager de tendance claire à court terme.

Graphique 2.11
Le moral tient bon pour les services non financiers



Sources: Eurostat, STATEC

Graphique 2.12
Stabilisation du trafic aérien



Sources: ANA, STATEC (données désaisonnalisées)

Le moral des ménages du Luxembourg reste élevé jusqu'en octobre. Les consommateurs sont certes un peu moins optimistes sur l'évolution économique générale depuis le début de 2018, mais leurs appréciations sont plus positives concernant leur situation financière, leur capacité à épargner et leurs anticipations de l'évolution du chômage. L'indicateur de confiance des consommateurs montre au final une quasi-stabilité depuis le début de l'année, alors qu'il recule dans la grande majorité des autres pays de la zone euro sur cette période. Idem pour l'indicateur de confiance dans les services non financiers, légèrement orienté à la baisse dans la zone euro depuis le début de l'année, mais plutôt stable en tendance du côté luxembourgeois (cf. graphique 2.11).

Pour les services de transports, la valeur ajoutée progresse de plus de 3% sur un an au 1^{er} semestre 2018, mais elle tend à se stabiliser par rapport aux résultats de la fin de 2017. Cette tendance ressort notamment au niveau des indicateurs du transport aérien, avec des volumes pour le transport de fret et de passagers qui rompent sur les derniers trimestres avec la poussée des années précédentes. Le moindre dynamisme des échanges mondiaux (cf. chapitre 1) n'y est peut-être pas étranger.

Enfin, les résultats évoluent de manière plus favorable pour les services aux entreprises et le domaine de l'Horeca, qui représentent des pourvoyeurs importants d'emploi. Pour les services aux entreprises, le chiffre d'affaires en volume progresse de 2.6% sur un an au cours des 8 premiers mois de 2018, après un certain trou d'air l'année passée (-1.3%). Dans l'Horeca, la hausse du chiffre d'affaires atteint 3.7% en volume sur la même période, principalement grâce aux résultats de l'hôtellerie et de la restauration collective.

Tableau 2.3
Principales évolutions macroéconomiques

	1995–2017	2017	2018	2019	2018	2019
	Évolution en % (ou spécifié différemment)				Révisions (points de % ou spécifié différemment) ¹	
<i>Principaux agrégats</i>						
PIB valeur (mia EUR)	.	55.30	58.40	61.11	0.45	0.07
Idem, évolution en %	6.2	3.7	5.6	4.6	1.0	-0.7
RNB (mia EUR)	.	39.20	40.73	42.47	0.71	0.48
Idem, évolution en %	4.8	8.3	3.9	4.3	-1.7	-0.6
PIB potentiel (vol.) ²	3.5	2.1	2.3	2.7	-1.0	-0.6
Écart de production (en % du PIB pot.) ²	-1.0	-1.3	-0.6	-0.3	1.0	0.7
PIB (en vol.)	3.5	1.5	3.0	3.0	-0.9	-1.0
Emploi total intérieur	3.4	3.4	3.7	3.4	0.2	-
Taux de chômage (% de la pop. active, déf. ADEM)	4.4	5.9	5.5	5.2	-0.1	-0.2
Indice des prix à la consommation (IPCN)	2.0	1.7	1.6	1.9	0.3	0.2
Échelle mobile des salaires	1.9	2.5	1.0	2.1	0.2	0.4
Coût salarial nominal moyen	2.9	3.3	1.9	2.5	-	-0.2
<i>Finances publiques</i> ³						
Recettes totales	6.3	5.9	7.2	5.4	2.1	-0.3
Dont: impôts ⁴	6.6	5.7	7.2	5.6	2.2	-0.2
Dépenses	6.4	6.6	5.9	5.3	1.3	1.3
Capacité/besoin de financement (% du PIB)	1.9	1.4	1.9	2.0	0.2	-0.4

Source: STATEC (1995-2017: données observées; 2018-19: prévisions)

¹ Par rapport à la NDC 1-18, publiée le 5 juin 2018

² Méthode Com-Lux, cf. NDC 1-2014, pp. 115-116

³ Prévisions du STATEC

⁴ Impôts directs, indirects et cotisations sociales effectives

Croissance révisée à la baisse

Comme exposé ci-avant, les nouvelles données des comptes nationaux étalent une performance historique moins dynamique que ce qui a été admis jusqu'ici, d'environ un demi-point sur les années 2014-2017 (3% de croissance réelle par an au lieu de 3.5%).

D'autre part, les perspectives concernant l'environnement international ont également été révisées à la baisse, ce qui impacte évidemment la croissance économique luxembourgeoise de manière défavorable (cf. graphique 2.13).

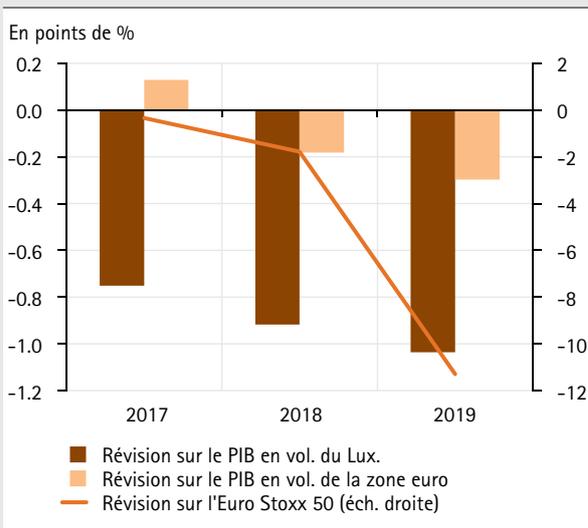
Ainsi, pour 2018 et 2019, cette dernière serait maintenant d'environ 1 point plus faible qu'admis encore au printemps, à 3%. Le conditionnel s'impose, car les incertitudes entourant cette prévision sont plus élevées que d'habitude. Aussi, cette révision à la baisse est en partie de nature technique, car résultant des révisions historiques (acquis de croissance moins favorable à la fin de 2017 pour 2018). Elle est également peu visible au niveau des autres agrégats (marché du travail, demande intérieure), de sorte que le diagnostic conjoncturel global favorable qui avait été établi au printemps reste de mise.

Incertitudes exceptionnellement élevées

En revanche, en cette fin 2018, les incertitudes pesant sur la prévision sont exceptionnellement élevées, pour deux raisons:

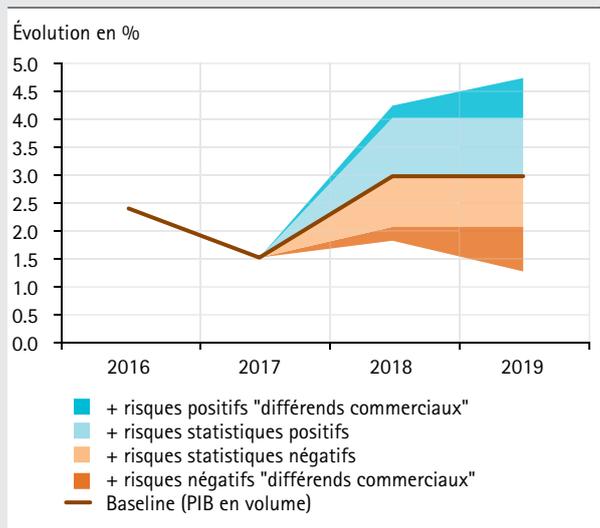
- Une qui est de nature technique, liée aux révisions historiques à la baisse de la croissance du PIB;
- Une deuxième d'ordre économique en lien avec les incertitudes concernant le différend commercial qui oppose les deux puissances économiques les plus importantes, la Chine et les États-Unis.

Graphique 2.13
Des révisions à la baisse sur l'environnement international affectant l'économie luxembourgeoise



Sources: Oxford Economics, STATEC

Graphique 2.14
Risques accrus sur la prévision du PIB en 2018 et 2019



Source: STATEC

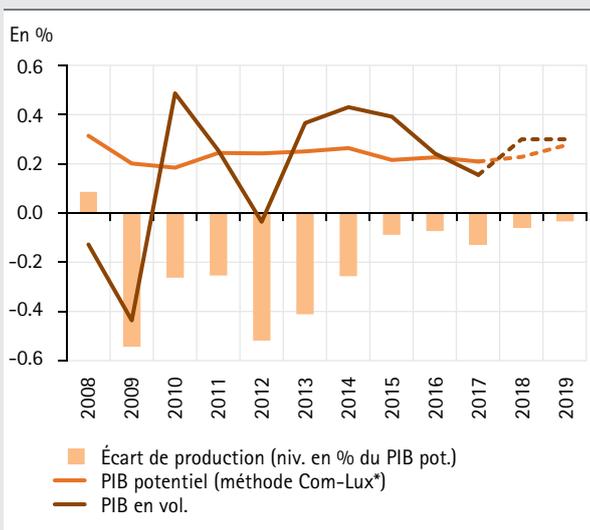
Grille de lecture: pour 2018, le scénario central du STATEC prévoit une croissance de 3%. La matérialisation des risques statistiques négatifs (cf. corps du texte) enlèverait 0.9 point de % (ppt). La matérialisation additionnelle des risques négatifs liés aux différends commerciaux enlèverait encore 0.2 ppt additionnels.

Les incertitudes techniques sont liées aux phénomènes "perturbateurs" non conjoncturels évoqués en début de chapitre, qui correspondent en fait à des valeurs ajoutées brutes (VAB) négatives pour quelques firmes isolées en raison de coûts dépassant les revenus. Leur effet baissier est désormais évalué à environ 1 Mia d'EUR (un peu moins de 2% du PIB).

Toute la question est de savoir comment va évoluer ce phénomène en 2018 et au-delà. Il est malheureusement impossible de se baser sur des données observées pour effectuer cette estimation. Il est même probable, comme 2017 reste très provisoire dans le système des comptes nationaux, que le montant lui-même (1 Mia EUR) soit révisé, peut-être même de manière substantielle, à la lumière des analyses qui sont en train d'être effectuées... Mais comme les données ne vont changer que d'ici l'automne 2019, et que le STATEC doit établir une trajectoire plausible pour le PIB, il convient d'avancer avec des hypothèses alternatives.

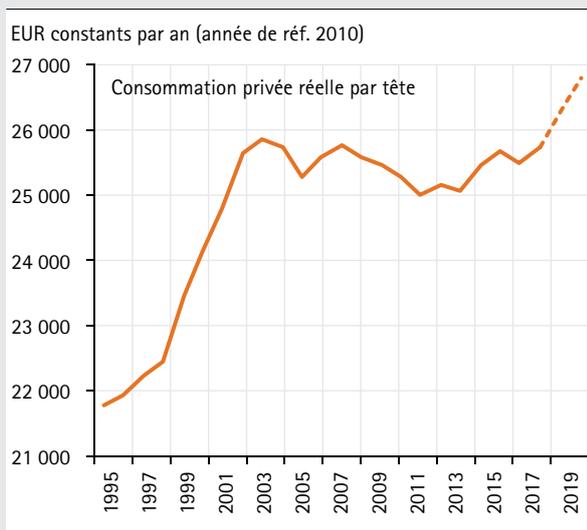
Le montant en question a rapidement crû entre 2014 et 2017, étant quasiment multiplié par deux à chaque fois. Une première hypothèse serait donc d'admettre qu'il en aille de même en 2018. Dans ce cas, la croissance du PIB en 2018 serait une nouvelle fois tirée à la baisse d'environ 1 point de %. Alors que les branches non affectées par le phénomène des VAB négatives croîtraient d'environ 3%, le PIB quant à lui n'évoluerait que de +2%. Cette hypothèse ne change rien au diagnostic conjoncturel, mais comme le PIB sert d'indicateur général pour mesurer la santé de l'économie, comme base fiscale, comme proxy pour étalonner certaines dépenses publiques, il est important de viser une prévision aussi précise que possible du PIB.

Si en revanche le montant des VAB négatives décroissait, aussi rapidement qu'il a crû entre 2014 et 2017, la croissance du PIB pourrait atteindre 4%. Au final, le STATEC a simplement admis que le montant des VAB négatives resterait constant, donc que l'impact sur la croissance du PIB serait nul. Il s'agit d'une hypothèse technique analogue à celle qu'on établit pour d'autres agrégats difficiles à prévoir comme les variations de stocks ou les exportations d'or non monétaire.

Graphique 2.15**Un écart de production qui resterait négatif**

Source: STATEC (2018-2019 prévisions)

* Consensus = moyenne de 5 méthodes (cf. NDC 1-2014, pp. 115-116)

Graphique 2.16**La consommation des ménages dynamisée par la réforme fiscale de 2017**

Source: STATEC (2018-2019 prévisions)

Les incertitudes économiques sont liées au différend commercial qui oppose les USA et la Chine. Elles sont analysées et commentées plus en détail dans l'étude 6.6. Le fin mot est qu'il est aujourd'hui difficile d'anticiper si le différend commercial va se muer en guerre commerciale ou si, au contraire, il pourrait être résolu par la négociation.

Ainsi, plus encore que les résultats quantitatifs mis en avant par le STATEC, il faut retenir la grande incertitude découlant des tensions commerciales, résultant en une fourchette pour 2019 d'un ordre de grandeur similaire à celui issu des incertitudes techniques, c'est-à-dire un peu moins d'1 point de PIB à la hausse ou à la baisse.

L'écart de production resterait négatif

Les chiffres de croissance rabotés se répercutent également sur le PIB potentiel, dont la dynamique a été révisée à la baisse de près de 1 point pour 2018 et 2019, à désormais 2.0-2.5%. Le STATEC a cette fois-ci employé la méthode de calcul communautaire, adaptée aux spécificités luxembourgeoises ("Com-Lux", cf. NDC 1-2014, pp. 115-116) qui est la seule à avoir été mise à jour à ce stade, donc la seule à pouvoir prendre en compte les forts changements de la dynamique du PIB. L'écart de production resterait ainsi négatif, mais il faut rester prudent sur ce constat, car le PIB potentiel évoluera au gré des révisions futures des comptes nationaux. L'écart de production revêt donc un certain caractère endogène, et il est osé d'y vouloir attacher une quelconque fiabilité, dangereux donc de l'utiliser pour situer l'économie luxembourgeoise dans le cycle conjoncturel. Un haut de cycle, comme annoncé par le passé par le STATEC - et ce constat découle de nombreuses autres données statistiques - est difficilement compatible avec un écart de production négatif.

La consommation privée très dynamique

La consommation privée par tête et exprimée en volume vient de retrouver le niveau qu'elle avait il y a quinze ans. Alors qu'elle augmentait déjà depuis le point bas atteint en 2011 voire 2013, la réforme fiscale de 2017, faisant progresser le revenu disponible réel de 5%, semble désormais se manifester à travers une consommation très dynamique (+4% anticipés par le STATEC pour 2018 et 2019).



Inflation et salaires

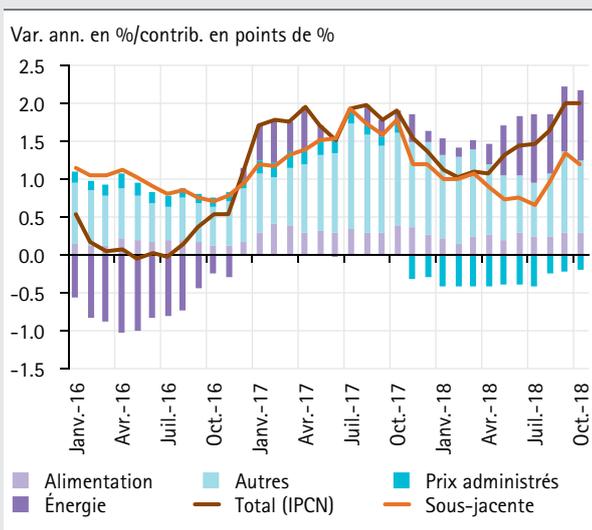
3

Sous l'impact d'un renchérissement des prix de l'énergie et de la tranche indiciaire payée en août, l'inflation au Luxembourg a gagné en vitesse sur les derniers mois. Suite à la dissipation de l'effet baissier dû aux chèques-services, le taux d'inflation devrait même passer temporairement au-dessus de 2% à partir de novembre. L'accélération projetée de l'inflation, de 1.6% en 2018 à 1.9% en 2019, repose sur celle de l'inflation sous-jacente, tandis que le soutien des prix pétroliers s'essoufflerait.

Dans la zone euro, l'inflation sous-jacente reste encore étonnamment faible et stable. La baisse continue du chômage, qui a fini par entraîner une accélération des salaires en Europe, devrait pourtant la mettre sous pression sur les prochains trimestres.

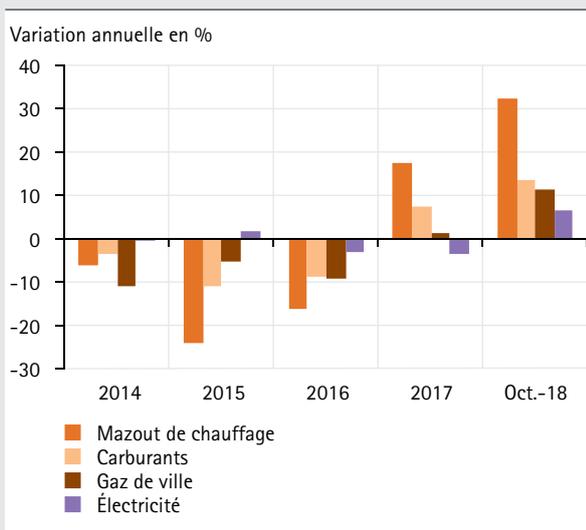
Au Luxembourg, les salaires avaient temporairement ralenti en début d'année, ne bénéficiant plus du soutien des effets des accords salariaux et de la tranche indiciaire de 2017. La nouvelle tranche payée en août 2018 et celle prévue pour le 4^e trimestre de 2019 contribueront à redynamiser les salaires. Le STATEC table ainsi sur un taux de progression du coût salarial moyen de 2.6% pour 2019, après 1.9% en 2018.

Graphique 3.1
L'inflation se redresse à 2%



Source: STATEC

Graphique 3.2
Les prix de l'énergie en forte hausse cette année



Source: STATEC

La barre des 2% bientôt dépassée

Soutenue par une hausse graduelle des prix pétroliers, l'inflation est considérablement remontée sur les derniers mois, aussi bien dans la zone euro (2.2% sur un an en octobre) qu'au Luxembourg (2.0%). Au Grand-Duché, ce taux a presque doublé en l'espace de 6 mois, sous l'impulsion conjointe de l'inflation sous-jacente qui s'est significativement redressée depuis juillet (de 0.7% à 1.2% sur un an, cf. graphique 3.1).

Ce récent rebond s'explique d'un côté par le paiement d'une tranche indiciaire en août, allant généralement de pair avec le relèvement des prix d'un certain nombre de services. De fortes adaptations à la hausse – isolées et sans lien direct avec l'indexation – relevées pour les cantines en août et pour l'enseignement (cours de langues pour adultes) en septembre ont eu des impacts considérables sur l'inflation générale (+0.2 point de % en tout), de même qu'une hausse des prix des légumes frais, résultant de la sécheresse de cette année. À partir de novembre, la disparition de l'impact baissier des chèques-services (-0.4 point de % via le prix des crèches)¹ donnera un coup d'accélérateur additionnel à l'inflation.

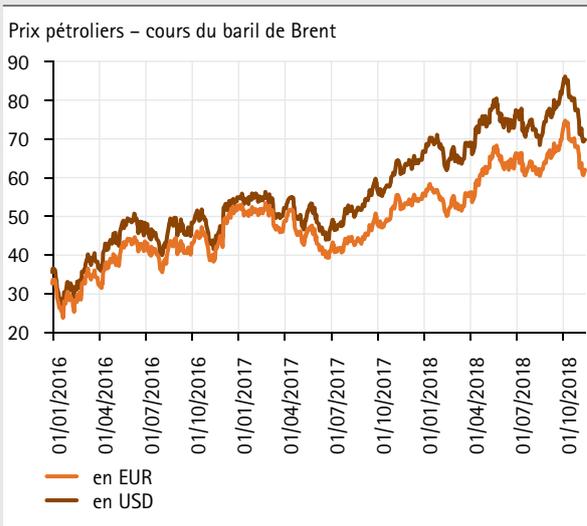
L'énergie se renchérit

En octobre, les prix de l'énergie sont de 14% supérieurs à ceux d'il y a un an, contribuant de presque 1 point de % – soit pour moitié – à l'inflation générale. Ce renchérissement est dû à la hausse graduelle du cours du pétrole depuis juin 2017, de 46 USD/baril à plus de 85 USD en début du mois d'octobre 2018 (cf. graphique 3.2). Ces variations se transmettent rapidement aux prix du mazout et des carburants. Les prix du gaz (comptabilisé dans les produits pétroliers) et de l'électricité (comprise dans la sous-jacente) ont également été adaptés à la hausse² durant 2018. De manière indirecte et plus différée, ces évolutions mettent sous pression les prix des autres biens et services, les firmes répercutant les hausses de leurs coûts sur les prix de vente.

¹ En novembre 2017, l'indice de prix des crèches était tombé de 18.5% sur un mois, reflétant (avec un mois de retard) l'augmentation de la participation de l'État via les chèques-services.

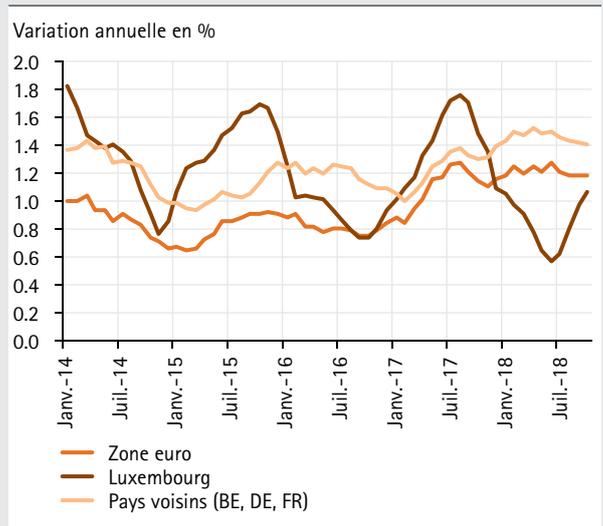
² Les prix du gaz et de l'électricité ne sont plus directement liés au prix du pétrole, mais les cours des différentes sources d'énergie sont corrélés à terme.

Graphique 3.3
La tendance haussière sur le prix du baril de Brent marque un arrêt en octobre



Source: Macrobond

Graphique 3.4
Une inflation sous-jacente atone pour la zone euro



Sources: STATEC, Eurostat (hors énergie et aliments non traités, moyennes mobiles sur 3 mois)

Plus récemment, le cours du Brent est cependant retombé (à près de 70 USD début novembre) face à une révision vers le bas des perspectives de croissance – et donc de demande – mondiale et un apaisement des craintes entourant l'offre: la baisse des volumes importés de l'Iran, confronté à des sanctions américaines, serait moindre que prévu et partiellement compensée par la hausse de la production d'autres pays. Le renchérissement de l'énergie pourrait ainsi s'estomper progressivement dans les mois à venir.

À quand l'accélération de la sous-jacente en zone euro?

Une fois l'effet baissier des chèques-services dissipé, l'inflation sous-jacente au Luxembourg devrait retrouver, voire dépasser, les taux observés pour la zone euro et les pays voisins (cf. graphique 3.4). Le taux pour la zone euro ne montre actuellement aucun signe d'une accélération supplémentaire. Il se situe certes au-dessus des taux très bas enregistrés de 2014 à 2016, mais reste considérablement en deçà de sa moyenne des dix années antérieures (1.7%).

La faiblesse prolongée de l'inflation sous-jacente dans cette phase de haut de cycle pourrait d'un côté provenir de facteurs structurels (tels que l'essor du commerce électronique et les transformations intervenues sur le marché du travail)³. Elle soulève également des questions de nature conjoncturelle comme celle du choix de l'indicateur adapté pour juger du degré d'utilisation des capacités de production de l'économie (souvent mesuré, de manière imparfaite, par l'écart de production ou l'écart de chômage par rapport à son niveau structurel) et sur la relation entre celui-ci et l'inflation des salaires et des prix. Ainsi, la baisse continue du chômage en Europe, qui tardait à se refléter dans une accélération des salaires, a fini par se manifester depuis la fin de l'année dernière (cf. partie ci-dessous), mettant les prix sous pression.

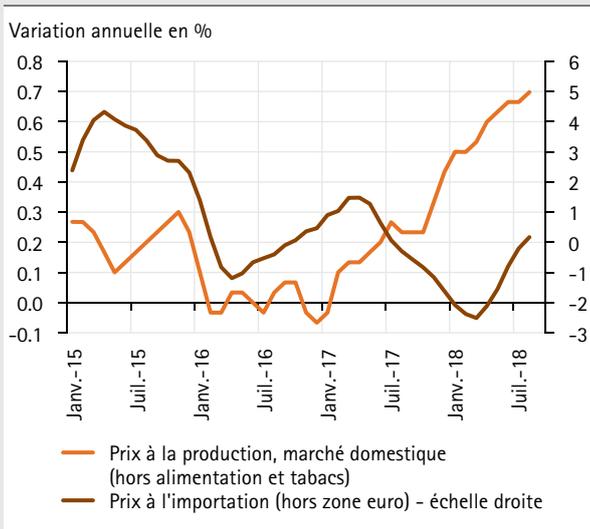
L'absence de réponses définitives sur les origines de la faiblesse de l'inflation engendre des risques pour les perspectives. L'OCDE table sur une progression modérée des salaires et des prix. Elle met cependant en garde contre l'incertitude qui entoure la relation entre capacités et inflation et pointe le risque d'une hausse plus rapide de l'inflation⁴.

³ En engendrant une augmentation de la concurrence et de la transparence, le développement de l'e-commerce pousserait les prix à la baisse. En ce qui concerne le marché du travail, devenu plus flexible, la multiplication de contrats de court terme et une moindre syndicalisation sont des facteurs limitant le pouvoir de négociation des salariés.

⁴ Cf. OECD Economic Outlook, novembre 2018.

Graphique 3.5

Pressions accrues sur les biens à la consommation produits en zone euro



Source: BCE (moyennes mobiles centrées sur 3 mois)

Tableau 3.1

Prévisions – l'inflation reposera moins sur les prix pétroliers en 2019

	Prévisions – scénario central		
	2017	2018	2019
Inflation (IPCN)	1.7	1.6	1.9
Inflation sous-jacente	1.5	1.1	1.9
Produits pétroliers	7.6	10.2	3.3
Cote d'application	2.5	1.0	2.1
Cote d'application (1.1.1948=100)	794.5	802.8	819.5
Indexation des salaires	2017 T1	2018 T3	2019 T4
Prix du Brent (USD/baril)	54.3	73.9	77.0
Taux de change EUR/USD	1.13	1.19	1.22

Source: STATEC (prévisions du 05/11/2018)

Au-delà des produits pétroliers, d'autres évolutions observées à l'échelle internationale influent sur l'inflation sous-jacente en zone euro. Le repli général des prix des matières premières depuis la mi-2014 limitait les pressions sur les prix des intrants. Des surcapacités productives existant à l'étranger, comme en Chine au lendemain de la crise, peuvent de la même manière jouer à la baisse sur les prix à la production à l'échelle mondiale. Même si ces prix sont repartis à la hausse depuis le début de 2016, leur transmission – tout au long de la chaîne de production – sur les prix à la consommation peut être différée.

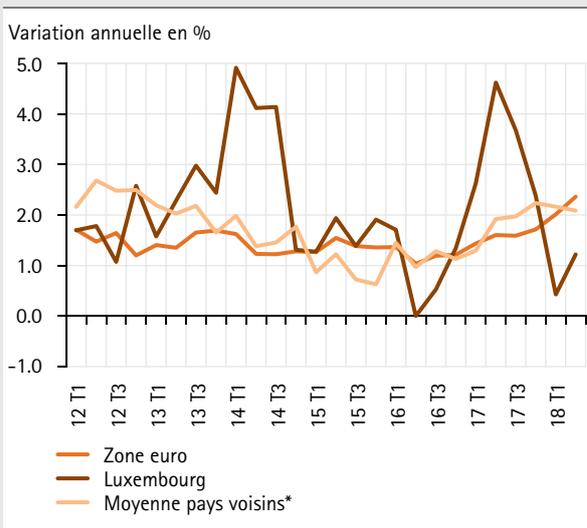
La forte appréciation de l'euro face au dollar US entre la fin de 2016 et le début de 2018 – rendant les biens importés moins onéreux – devrait avoir joué dans le sens inverse. Au vu de l'évolution des prix des biens de consommation importés, cet effet devrait être en train de se dissiper (cf. graphique 3.5). Pour les biens de consommation produits en zone euro, les prix sortie usine progressent au rythme le plus élevé depuis 2012 (+0.7% sur un an en août), reflétant probablement les hausses des prix des intrants et des salaires. Ces évolutions témoignent de pressions accrues et sont susceptibles de stimuler l'inflation sous-jacente en zone euro à court terme.

Une inflation davantage portée par la sous-jacente en 2019

La Banque centrale européenne anticipe une remontée de l'inflation hors énergie et alimentation dans la zone euro, de 1.1% en 2018 à 1.6% en 2019. Elle compenserait la moindre contribution des produits pétroliers l'an prochain, de sorte que le taux global resterait stable à 1.7%.

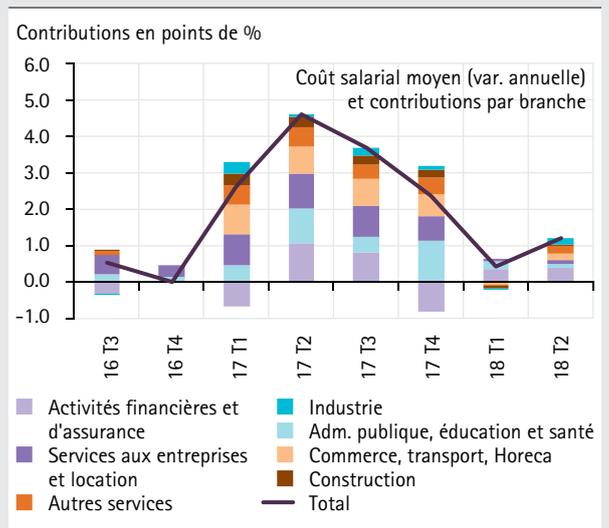
Pour le Luxembourg, le STATEC table sur un taux global de 1.6% pour 2018. Un tiers de cette hausse proviendrait des prix des produits pétroliers. L'accélération projetée pour 2019, à 1.9%, s'explique par la forte remontée prévue de la sous-jacente (de 1.1% en 2018 à 1.9% en 2019). À côté des facteurs conjoncturels évoqués ci-dessus, une partie de cet accroissement découle de la disparition de l'effet chèques-services à partir de novembre. Ainsi, sur les prochains mois, le taux d'inflation global devrait temporairement dépasser les 2%, avant que la contribution des prix pétroliers ne se réduise significativement.

Graphique 3.6
Reprise des salaires dans la zone euro



Sources: Eurostat, STATEC, comptes nationaux
* Moyenne arithmétique: Allemagne, Belgique, France, Pays-Bas

Graphique 3.7
Ralentissement temporaire des salaires au Luxembourg



Source: STATEC, comptes nationaux

Sur l'horizon de projection, le STATEC reprend les prévisions du prix du Brent et du taux de change EUR/USD établies par Oxford Economics et les rend cohérentes avec les derniers prix de carburants et de mazout observés (au 5 novembre). Selon ces prévisions, la prochaine tranche indiciaire interviendrait au dernier trimestre de 2019.

Zone euro: la reprise des salaires se confirme

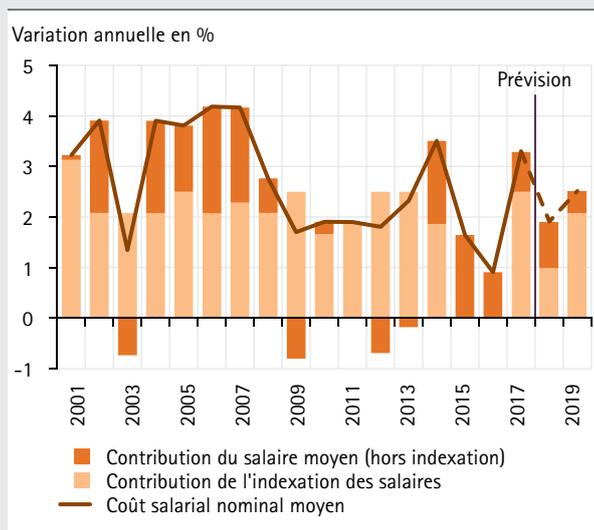
Les salaires (moyens par tête) augmentent de 2.4% sur un an dans la zone euro au 2^e trimestre 2018, après +2.0% en T1 et +1.7% en T4 2017. Il s'agit d'une accélération progressive depuis la deuxième moitié de 2016 (cf. graphique 3.6). Cette évolution s'observe presque à travers tous les pays de la zone et provient essentiellement du secteur public (administration publique, éducation, santé humaine et action sociale) et du secteur financier sur la première moitié de 2018. Ce sont toujours les pays de l'Europe de l'Est, où les niveaux de salaire sont les plus bas, qui connaissent les progressions les plus importantes. Ils sont suivis par l'Italie (+3.1% sur un an en T2), l'Allemagne (+3.0%), l'Irlande (+2.8%) et l'Autriche (+2.5%). En Italie cette croissance plutôt forte (après seulement +0.5% en 2016 et +0.2% en 2017) est toutefois le contrecoup d'une baisse prononcée des salaires il y a un an.

D'après les prévisions de la Commission européenne, cette dynamique devrait se maintenir sur les prochaines années: +2.3% pour l'année 2018 dans son ensemble, +2.0% en 2019 et +2.4% en 2020. La progression plus faible des salaires en 2019 s'expliquerait entièrement par la suppression du crédit d'impôt compétitivité emploi – CICE – en France, qui amputerait la croissance des salaires dans la zone euro d'un demi-point de %.

Luxembourg: ralentissement temporaire des salaires en début d'année

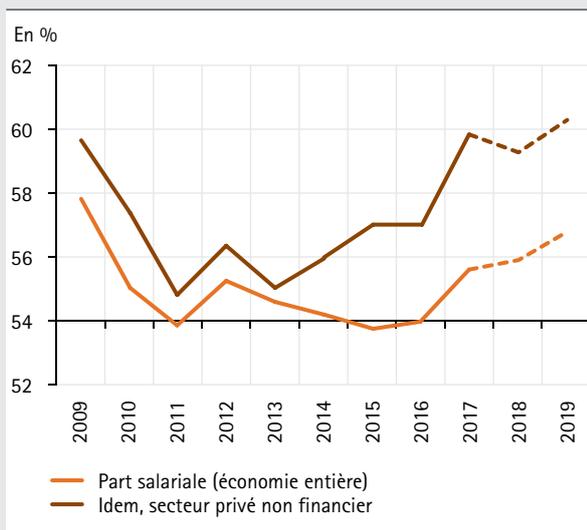
Au Luxembourg, les salaires (coût salarial moyen) ont progressé de 1.2% sur un an au 2^e trimestre 2018, après +0.4% au 1^{er} trimestre (contre +3.3% en moyenne en 2017). Sur les deux premiers trimestres de 2018, l'absence d'effets haussiers liés à l'indexation automatique des salaires et le contrecoup des divers paiements effectués en 2017 suite aux conventions collectives (banques, secteur public, secteur des soins...) se font ressentir et expliquent la faible progression des salaires sur la première moitié de 2018 (cf. graphique 3.7).

Graphique 3.8
L'indexation joue plus sur les salaires en 2019



Source: STATEC, comptes nationaux

Graphique 3.9
La part salariale dans la valeur ajoutée continue à s'accroître



Source: STATEC (2018-2019 prévisions)

Ainsi, le coût salarial moyen de l'administration publique et de l'enseignement baisse de 1.7% au 2^e trimestre, amputant 0.2 point de % à la croissance du CSM de l'économie entière (contrecoup du paiement d'une prime unique dans la fonction publique au 1^{er} avril 2017). À l'inverse, les salaires progressent de 4.3% dans la santé et action sociale (suite à leur convention collective également) et de 2.2% dans le secteur financier au 2^e trimestre 2018.

Les salaires devraient augmenter de 2.5% en 2019

Comme ces effets sont amenés à disparaître, les salaires devraient progressivement regagner en vigueur, notamment après l'adaptation de l'échelle mobile au 1^{er} août 2018 (+2.5%) et le relèvement du salaire social minimum (+1.1%) au 1^{er} janvier 2019. Aussi, l'inadéquation structurelle croissante entre l'offre et la demande de travail et le manque de main-d'œuvre qualifiée (cf. chapitre 4) devraient-ils se répercuter positivement sur les salaires. Le STATEC mise ainsi sur une progression des salaires de 2.5% en 2019 après +1.9% en moyenne en 2018. La hausse des salaires devrait alimenter la consommation et favoriser le retour de l'inflation à un niveau proche de 2%.

L'absence d'effets positifs liés à l'indexation automatique des salaires sur le début de 2018 (et jusqu'en août) fait que l'échelle mobile joue relativement peu sur les salaires en 2018 (1.0 point) contrairement à 2019 (2.1 points). Comme la prochaine indexation est prévue pour le 4^e trimestre 2019, les effets de l'échelle mobile se répercuteront sur la quasi-totalité de 2019 (cf. graphique 3.8). Hors indexation, la progression des salaires passerait de 0.9% en 2018 à 0.4% en 2019, un niveau toujours confortable, en lien avec le renforcement de l'emploi et la poursuite de la baisse du chômage (cf. chapitre 4). Ainsi, les salaires réels poursuivraient leur rétablissement, ce qui devrait soutenir la consommation des ménages (cf. p. 24). De plus, la part salariale dans la valeur ajoutée continuerait à s'accroître et dépasserait en 2019 le niveau de 2009, du moins pour le secteur privé non financier (cf. graphique 3.9).

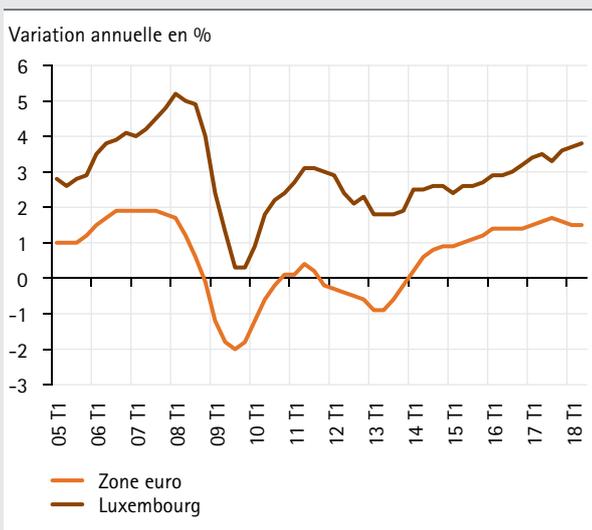


Marché du travail 4

La croissance de l'emploi plafonne en Europe, mais reste encore très dynamique au Luxembourg cette année. Les perspectives d'embauche et les offres d'emploi demeurent élevées au 3^e trimestre, mais un ralentissement devrait néanmoins s'installer à terme, tant en Europe qu'au Grand-Duché. La croissance de l'emploi resterait toutefois suffisamment élevée pour que la baisse du chômage se poursuive jusqu'en 2019.

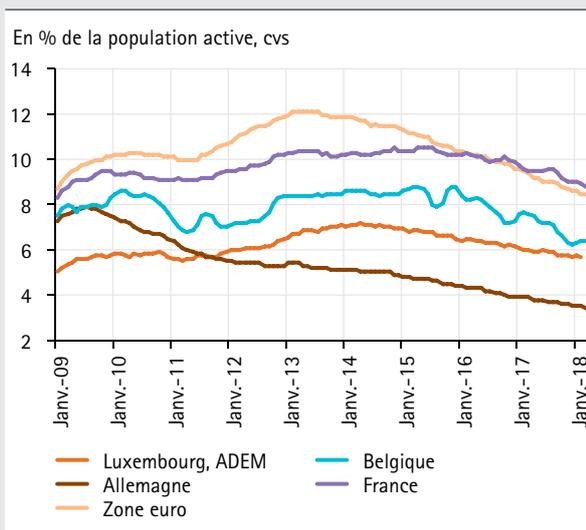
Les embauches se font surtout dans les services aux entreprises et dans la construction et profitent avant tout aux chômeurs jeunes et peu qualifiés. La hausse de la part des demandeurs d'emploi ayant un niveau de formation plus élevé révèle une inadéquation croissante entre les profils qualifiés recherchés et ceux disponibles sur le marché national.

Graphique 4.1
Une croissance de l'emploi plus modérée en Europe



Sources: Eurostat, STATEC

Graphique 4.2
Le taux de chômage continue à baisser en Europe



Sources: Eurostat, ADEM, STATEC

La croissance de l'emploi plafonne en Europe...

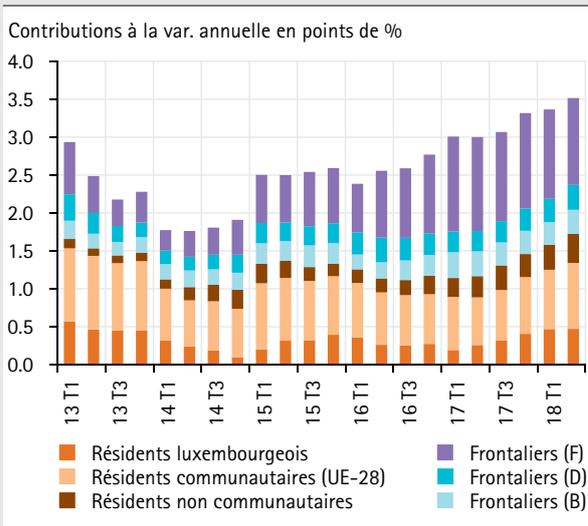
Au 2^e trimestre 2018, l'emploi salarié dans la zone euro a progressé de 1,8%. Il s'agit d'un léger ralentissement par rapport au 1^{er} trimestre (+1,9%, cf. graphique 4.1). Une des principales origines en est le freinage appuyé de l'emploi en Italie, surtout dans la branche "Commerce, transport, hébergement et activités de restauration" (+0,9% sur un an seulement au 2^e trimestre 2018, après encore +4,2% le trimestre précédent). Au Portugal, en Grèce et en France, l'emploi a également ralenti d'une façon significative au cours des derniers trimestres. Cette croissance de l'emploi reste toutefois suffisamment élevée pour que la baisse du chômage se poursuive. Le taux de chômage dans la zone euro atteint ainsi 8,1% en septembre 2018 (cf. graphique 4.2), soit le niveau le plus bas depuis la fin de 2008.

D'après l'estimation rapide d'Eurostat, l'emploi ralentirait davantage au 3^e trimestre (+1,3% de croissance pour l'emploi total, après 1,5% sur les deux trimestres précédents). La Commission européenne prévoit un ralentissement durable de l'emploi sur les trimestres et années à venir parce que la croissance économique s'affaiblit et la pénurie de main-d'œuvre qualifiée s'aggrave. Pour l'année 2018 dans son ensemble, elle anticipe ainsi une hausse de l'emploi de 1,4%, puis 1,0% en 2019 et 0,9% en 2020. Le chômage devrait continuer à baisser, mais à un rythme moins soutenu que sur les années précédentes: à 8,4% de la population active en 2018 et à 7,5% en 2020.

... mais reste très dynamique au Luxembourg

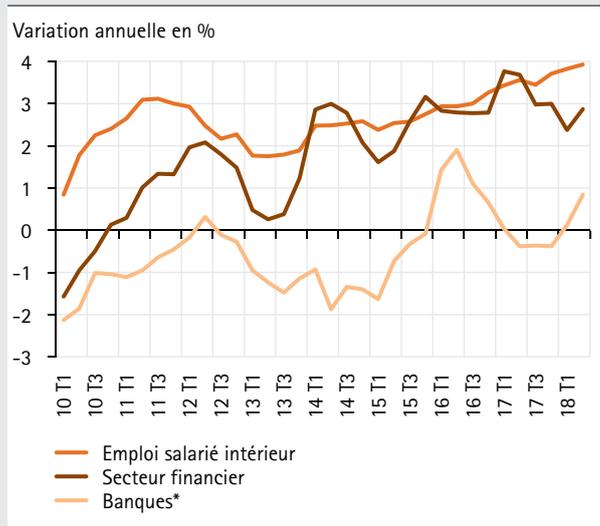
Au Luxembourg, le marché du travail demeure très positivement orienté. L'emploi salarié continue à accélérer et le chômage poursuit sa baisse, atteignant 5,3% de la population active en octobre 2018. Ainsi, les prévisions pour le marché du travail sont un brin plus optimistes que dans la Note de conjoncture précédente: +3,7% pour l'emploi en 2018 et +3,4% en 2019. La baisse du chômage devrait également se poursuivre en 2019 (tombant à 5,2% de la population active), mais de façon moins prononcée que sur les dernières années.

Graphique 4.3
L'emploi accélère tant pour les frontaliers que pour les résidents



Sources: IGSS, STATEC

Graphique 4.4
Reprise de l'emploi dans les banques



Sources: STATEC (comptes nationaux), * BCL-à périmètre constant

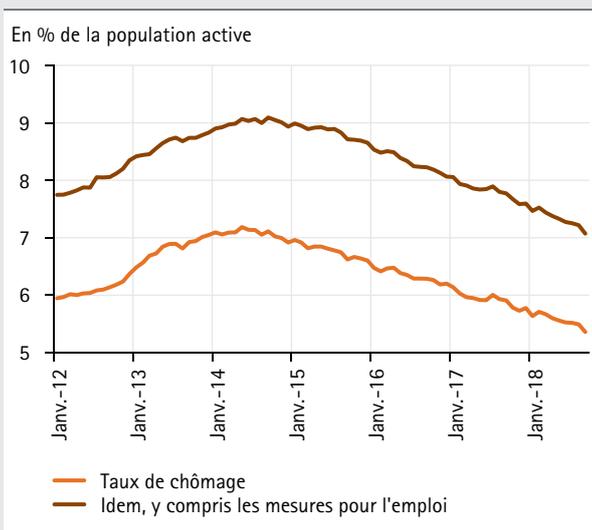
L'emploi accélère en 2018 tant pour les frontaliers que pour les résidents

Au 2^e trimestre 2018, l'emploi salarié intérieur reste ancré sur une tendance haussière robuste, malgré un léger ralentissement en rythme trimestriel (de 1.1% en T4 2017, à 1% en T1 et T2 2018). Il progresse de 3.9% sur un an, après 3.8% et 3.7% sur les deux trimestres précédents. Cette dynamique provient avant tout de l'emploi frontalier. Les frontaliers français décrochent la palme avec une croissance de 5% en 2017, contre +3% pour ceux originaires d'Allemagne et de Belgique (cf. graphique 4.3). Les frontaliers français pourraient se tourner davantage vers le marché du travail luxembourgeois car la croissance économique dans l'Hexagone est plus faible que celle de l'ensemble de la zone euro.

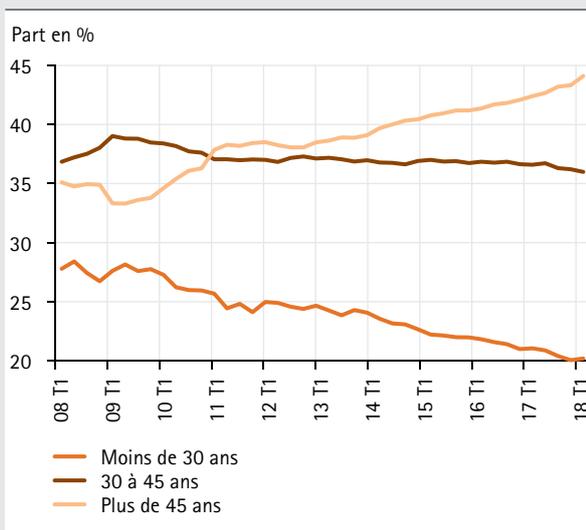
Toutefois, et contrairement à l'emploi frontalier, la croissance de l'emploi national (à +3% sur les derniers trimestres) dépasse depuis deux ans déjà sa tendance de long terme (+1.6% en moyenne de 1996 à 2017). Celle-ci est particulièrement élevée du côté des résidents étrangers, notamment non européens (+13.7% en 2017) et européens hors UE (+5.6%). Les Luxembourgeois continuent d'occuper en majorité (30%) les nouveaux postes créés.

Les embauches se font surtout dans les services aux entreprises et dans la construction

Avec +5.9% de croissance sur un an, les services aux entreprises ont continué à contribuer le plus fortement à la croissance de l'emploi au printemps 2018, notamment grâce aux activités comptables, au travail intérimaire et aux activités de nettoyage. Ils sont suivis de la construction (+4.0%), des services de santé et d'action sociale (+3.6%) et des activités financières et d'assurance (+2.9%). La dynamique dans le secteur financier est généralisée. Elle provient tant de la gestion de fonds d'investissement et de pension (+6.7% au 2^e trimestre) que des sociétés de participation financière (Soparfi, +11.2%), deux branches qui avaient déjà contribué beaucoup à l'emploi dans ce secteur sur les trimestres précédents. Les établissements de crédit, qui avaient moins bien performé depuis la crise financière, semblent reprendre un certain élan (+0.8% en T2 après encore des baisses sur les trimestres précédents, cf. graphique 4.4).

Graphique 4.5**Le chômage reste ancré sur une tendance baissière**

Sources: ADEM, STATEC (données désaisonnalisées)

Graphique 4.6**La baisse du chômage profite surtout aux jeunes**

Sources: ADEM, STATEC (données désaisonnalisées)

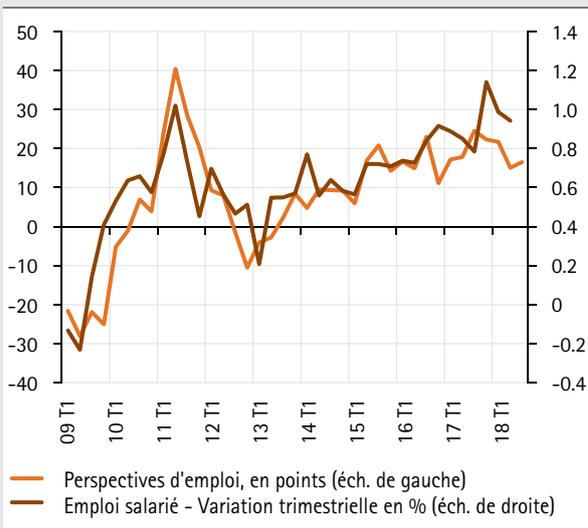
Cette meilleure performance de l'emploi dans le secteur financier est en partie liée aux relocalisations d'activités suite au vote en faveur du Brexit. Près de 50 sociétés financières ont concrétisé ou confirmé le transfert d'une partie de leurs activités au Luxembourg. Selon les estimations du STATEC, ces relocalisations d'activités auraient permis la création de 375 emplois dans le secteur financier jusqu'au mois de juin (on compte ainsi 125 emplois supplémentaires par rapport aux précédentes estimations qui s'arrêtaient au mois de janvier).

Le chômage reste orienté à la baisse

La progression de l'emploi continue à impacter le chômage négativement. Le taux de chômage poursuit en effet une tendance baissière régulière depuis la mi-2014 (où le taux s'était élevé à plus de 7%) et atteint 5,3% de la population active en octobre 2018. Sur les derniers trimestres, les nouvelles inscriptions ont continué à diminuer. La même tendance favorable s'observe en tenant compte des personnes engagées dans une mesure pour l'emploi (cf. graphique 4.5).

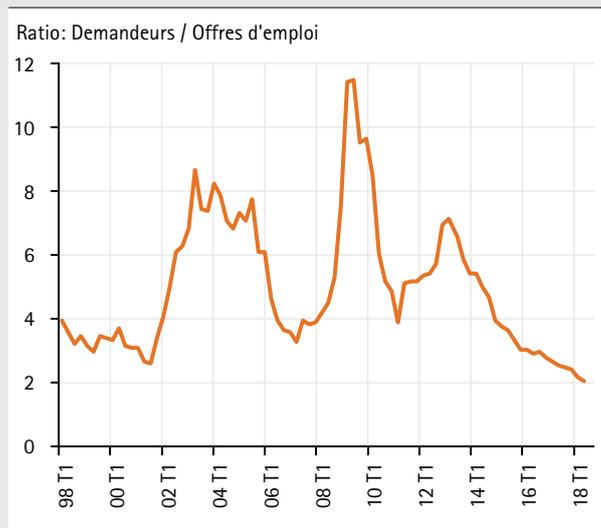
Le recul du chômage profite toujours bien aux jeunes (cf. graphique 4.6) et aux moins qualifiés. Ceux de moins de 30 ans affichent une baisse de 4,5% au 3^e trimestre, contre un repli de seulement 2,3% pour les chômeurs âgés de 30 à 45 ans. Pour les plus de 45 ans, la baisse n'est que de 0,9%. Cette évolution s'explique en partie par le vieillissement de la population (cf. étude 6.5). Le nombre de chômeurs disposant d'un niveau d'étude du secondaire inférieur baisse de 2,7% au 3^e trimestre, pour ceux du secondaire supérieur la baisse est de 2,1% tandis que pour ceux ayant fait des études supérieures il y a une hausse de 0,2%. Cette évolution s'explique d'une part par la bonne tenue des branches engageant a priori du personnel peu qualifié (construction, nettoyage courant des bâtiments...) et d'autre part par l'inadéquation entre les profils disponibles et les qualifications recherchées.

Graphique 4.7
Les perspectives d'embauche restent à un niveau élevé



Source: STATEC

Graphique 4.8
De moins en moins de demandeurs par offre d'emploi



Sources: ADEM, STATEC (données désaisonnalisées)

Les perspectives restent favorables

Le marché du travail dans son ensemble continue à envoyer des signaux très positifs. L'emploi accélère toujours, le chômage poursuit sa baisse et les indicateurs précurseurs restent également bien orientés à la mi-2018, suggérant une poursuite des tendances favorables sur la deuxième moitié de 2018.

Les heures supplémentaires par personne continuent à augmenter et la durée de travail affiche une hausse de 0.1% sur un an sur la première moitié de l'année (8 mois), à comparer à la baisse de -0.2% en moyenne par an sur les dernières années, liée notamment à l'essor du travail à temps partiel. Les enquêtes de conjoncture envoient des signaux positifs (cf. graphique 4.7) et les perspectives d'embauche restent prometteuses notamment dans la construction et dans le secteur financier (cf. étude 6.2). Dans l'industrie et le commerce, les chefs d'entreprises se montrent toutefois moins optimistes. Les offres d'emplois non pourvues restent nombreuses malgré un léger recul au 3^e trimestre. Le nombre de demandeurs par offre d'emploi continue à baisser (2 demandeurs pour une offre au 3^e trimestre 2018, contre 7 au début de 2013, cf. graphique 4.8).

En termes d'effectifs, le travail intérimaire croît de l'ordre de 5% au 3^e trimestre, un rythme d'expansion très proche de celui des trimestres précédents. Étant donné le caractère précurseur de l'emploi intérimaire, ce plafonnement suggérerait une perte de dynamisme de l'emploi total à terme, ce qui correspond à la trajectoire dessinée par les prévisions (cf. ci-après). Mais vu la progression importante de l'emploi dans la construction, branche qui occupe un tiers environ des travailleurs intérimaires, il se peut aussi que les emplois temporaires soient davantage remplacés par des emplois effectifs.

Autre bémol: les demandes de chômage partiel ont augmenté sur les 3 premiers trimestres de 2018, mais restent historiquement faibles.

Tableau 4.1
Marché du travail

	2017	1990-2017	2017	2018	2019	2018	2019
	Niveaux (nombre de personnes)	Évolution (en % ou en points de %)	Évolution (en % ou spécifié différemment)			Révisions (points de % ou spécifié différemment) ²	
Population totale ¹	602 005	1.7	1.9	1.9	1.8	-0.1	-0.2
Solde migratoire (% de la pop. tot.) ³	9 427	0.02	1.6	1.7	1.7	-0.1	-0.1
Population en âge de travailler (20-64 ans) ¹	385 562	1.8	2.2	1.7	1.6	-0.1	-0.2
Population active	273 100	2.0	2.2	2.5	2.2	0.3	-
Taux d'activité (% de la pop. en âge de trav.)	70.8	0.1	70.8	71.4	71.9	0.2	0.5
<i>dont femmes</i> ⁴	67.0	0.8	67.0	67.0	67.0	-0.3	-0.5
Emploi total intérieur	432 700	3.2	3.4	3.7	3.4	0.2	-
dont: frontaliers entrants	188 025	6.8	4.1	4.8	4.4	0.2	-0.3
économie marchande hors sect. fin.	332 664	3.2	3.5	3.9	3.7	-	-0.1
Durée de travail moyenne	...	-0.3	-0.4	0.1	-0.4	0.4	-
Nombre de chômeurs (ADEM)	16 177	8.8	-4.5	-4.3	-3.2	-0.3	-1.5
Taux de chômage (ADEM, % de la pop. act.)	...	0.2	5.9	5.5	5.2	-0.1	-0.2

Source: STATEC (1990-2017: données observées; 2018-19: prévisions)

¹ Au 31 décembre

² Par rapport à la NDC 1-18, publiée le 5 juin 2018

³ Niveau 2017 en nombre de personnes

⁴ Sur base des données administratives (IGSS, STATEC)

Le chômage devrait passer à 5.2% de la population active en 2019

Par rapport à la Note de conjoncture du printemps dernier, le marché du travail a gagné en dynamique. Ceci se manifeste par une révision à la hausse de la croissance de l'emploi total intérieur pour 2018 (de 3.5% à 3.7%). Après la forte croissance de 2018, 2019 serait marquée par un retour à la normale, avec 3.4% de croissance (à comparer aux +3.2% observés sur le long terme).

La révision à la hausse provient surtout des services non marchands, qui progresseraient de respectivement 3.7% et 3.2% en 2018 et 2019 (contre +2.2% et +2.1% dans la version précédente). Toutefois, ce serait toujours le secteur privé, hors services financiers qui afficherait la croissance de l'emploi la plus forte (+4.0% en 2018 et +3.7% en 2019). L'emploi dans le secteur financier marquerait quant à lui la décélération la plus forte: de +2.3% en 2018 à +1.3% en 2019.

Les frontaliers continueraient à occuper un peu plus de la moitié des nouveaux postes créés (55% des postes créés en 2019). Leur progression passerait de 4.8% en 2018 à 4.3% en 2019, tandis que l'emploi national continuerait à croître de quelque 3% environ (2.9% en 2018 et 2.7% en 2019).

Cette meilleure performance de l'emploi national mène à une baisse plus rapide qu'anticipée du chômage, surtout en 2019. Le taux de chômage atteindrait ainsi déjà les 5.5% de la population active en 2018 (il fallait pour cela attendre 2019 d'après la prévision antérieure) et passerait à 5.2% en 2019.



Finances publiques 5

Sur les 10 premiers mois de 2018, les impôts encaissés ont le vent en poupe, affichant une très forte progression de +9.5% sur un an. Toutes les catégories d'impôts d'envergure y contribuent. Le plus grand soutien provient du rebond des prélèvements sur les revenus des ménages, significativement plombés l'an dernier par la réforme fiscale. Au total, les recettes publiques devraient croître de plus de 7% en 2018 avant de ralentir légèrement en 2019 (à +5.4%).

À l'instar des recettes pour 2018, les prévisions pour les dépenses publiques ont également été révisées vers le haut, et ce pour l'année courante et la suivante. Cependant, le STATEC prévoit à politique inchangée une légère décélération des dépenses par rapport à 2017, à +5.9% en 2018 et +5.3% en 2019. En l'absence d'un budget de l'État pour 2019, ces adaptations découlent de l'évolution observée et projetée des dépenses et de leurs déterminants macroéconomiques nominaux et réels.

Au total, ces trajectoires devraient conduire à une poursuite de l'amélioration du solde public. Il serait proche de 2% du PIB en 2018 et 2019, après 1.4% l'an dernier.

Tableau 5.1
Recettes fiscales et cotisations sociales

	2016	2017	Évolution 2017/2016		2017	2018	Évolution 2018/2017	
			En Mio EUR	En %	10 mois	10 mois	En Mio EUR	En %
Taxes du type TVA	3 466	3 407	-59	-1.7	2 890	3 131	241	8.3
<i>dont TVA e-commerce</i>	383	88	-295	-77.0	71	35	-36	-50.7
Impôts sur les ménages	4 919	5 039	120	2.4	4 100	4 564	464	11.3
Impôts sur les sociétés	2 410	2 912	502	20.8	2 305	2 468	163	7.1
Taxe d'abonnement	903	972	68	7.5	943	1 002	59	6.2
Droits d'accise	1 330	1 369	39	2.9	1 142	1 229	87	7.7
Autres	1 212	1 300	88	7.3	1 060	1 224	164	15.5
Recettes fiscales totales*	14 240	14 999	759	5.3	12 440	13 618	1 178	9.5
Cotisations sociales**	6 461	6 906	445	6.9	3 362	3 536	174	5.2

Sources: Administration des contributions directes (ACD), Administration l'enregistrement et des domaines (AED), Administration des douanes et accises (ADA), Inspection générale de la sécurité sociale (IGSS)

* Données en base caisse, différentes des données des comptes nationaux

** Données trimestrielles produites selon l'optique SEC2010, celle des comptes nationaux, les 4 dernières colonnes concernent les 2 premiers trimestres

Une forte croissance des recettes, tirée par les impôts sur les ménages

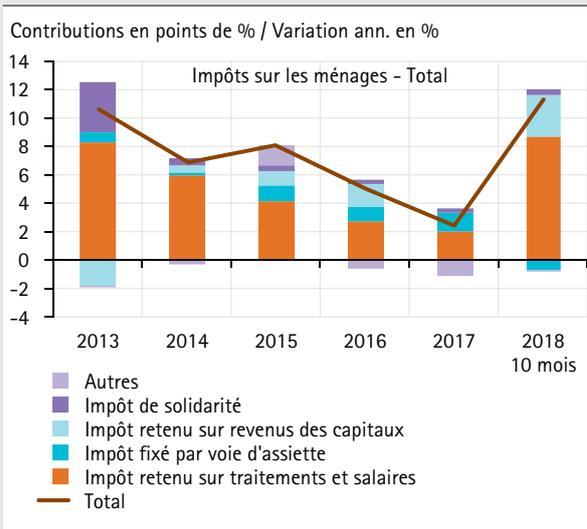
Sur les 10 premiers mois de l'année, les recettes fiscales hors cotisations sociales ont progressé de 9.5% sur un an. Le rythme de croissance a ainsi significativement accéléré par rapport aux années précédentes (progression moyenne d'environ 5% sur les 5 dernières années). Alors qu'en 2017, la réforme fiscale avait pesé sur les impôts directs perçus sur les ménages, cette catégorie s'impose à nouveau comme le principal moteur de croissance en 2018 (cf. tableau 5.1) avec un gain de 460 Mio EUR, ce qui équivaut à la moitié environ de la hausse totale (de 1.18 Mia).

Les rentrées de TVA des 10 premiers mois (+8.3% sur un an, soit un gain de 240 Mio EUR) contribuent également de manière significative à la croissance des recettes. Sur les dernières années, les pertes en matière d'e-commerce avaient pesé sur la croissance des rentrées de TVA. La progression des impôts perçus sur les sociétés marque un ralentissement par rapport à 2017, mais surprend néanmoins à la hausse. De plus, certaines catégories d'impôts plus marginales soutiennent sensiblement la progression des encaissements d'impôts.

Les cotisations sociales progressent moins vite qu'en 2017

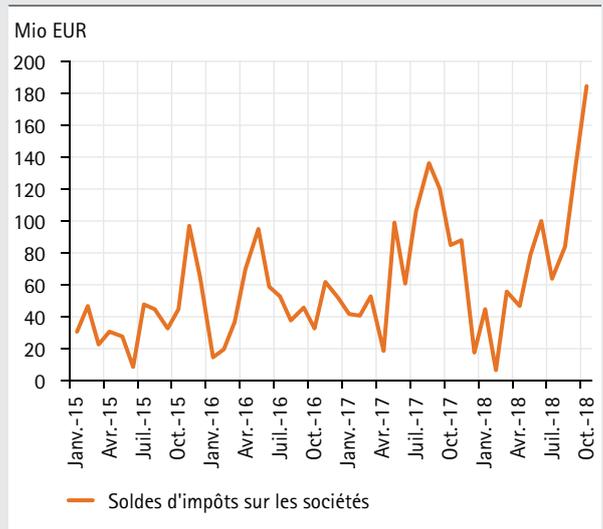
Les cotisations sociales évoluent en général à un rythme similaire à celui de la masse salariale. En 2017, cette dernière bénéficiait, à côté d'une hausse soutenue de l'emploi, d'une accélération des salaires (indexation, hausse du salaire social minimum, accords salariaux, cf. chapitre 3) engendrant une progression des cotisations sociales d'un peu plus de 7%. Sur le premier semestre de 2018, la progression est – avec près de 5% sur un an – moindre et identique à celle de la masse salariale. Pour la 2^e moitié de l'année, on s'attend toutefois à une accélération suite au paiement d'une tranche indiciaire en août, portant la progression à 5.8% sur l'ensemble de l'année. Pour 2019, la croissance de la masse salariale, et par ricochet des cotisations, resterait selon nos prévisions proche de 6%. Bien qu'il s'agisse d'un ralentissement par rapport à la forte progression de 2017, les cotisations sociales croîtraient toujours au rythme moyen des 15 dernières années.

Graphique 5.1
La forte croissance des impôts sur les ménages repose sur deux catégories en 2018



Sources: ACD, STATEC

Graphique 5.2
Les encaissements d'arriérés d'impôts sur les sociétés dépassent encore ceux de l'an dernier



Sources: ACD, STATEC

Forte accélération des impôts perçus sur les ménages en 2018

En l'absence de mesures discrétionnaires, les impôts prélevés sur les revenus des ménages augmentent plus vite que la masse salariale. En 2018, ces recettes progressent – avec +11.3% sur un an après les 10 premiers mois – plus que ne le laisserait présager l'élasticité historique¹, et ce malgré un léger recul des impôts fixés par voie d'assiette suite aux allègements relatifs à la réforme fiscale. Entrée en vigueur en 2017, celle-ci avait d'abord frappé la principale sous-composante des impôts sur les ménages, à savoir l'impôt retenu sur traitements et salaires (RTS), plombant considérablement la croissance du total de ces recettes (seulement +2.4%). À l'inverse, l'accélération des recettes en 2018 repose principalement sur celle de la RTS (+12.7% après 10 mois). S'y ajoute un fort accroissement des impôts sur les revenus de capitaux (+40% après 10 mois). L'évolution de ces recettes, retenues à la source, est principalement rythmée par le versement de dividendes par des firmes indigènes.

La croissance des recettes sur les 10 premiers mois dépasse largement celle des années antérieures. Elle est similaire à celle de 2013, réalisée pourtant dans le contexte d'une hausse de la charge fiscale. Pour l'ensemble de 2018, le STATEC anticipe une croissance proche de 11%. Elle ralentirait à un plus de 8% en 2019.

Impôts sur les sociétés: contrecoup évité ou simplement retardé?

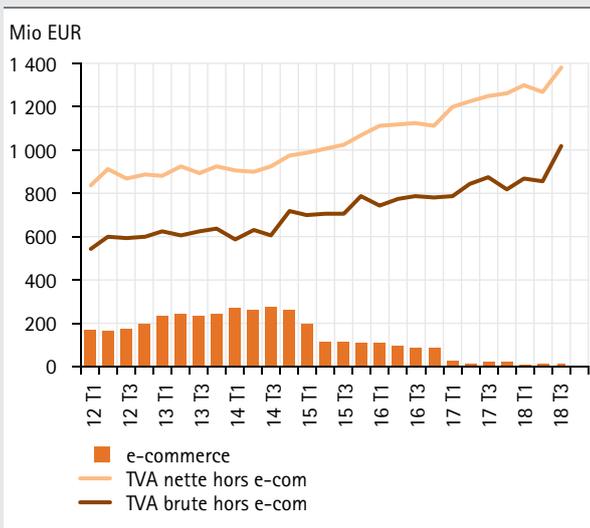
La très forte expansion des impôts perçus sur les sociétés en 2017 (+21%) était principalement due à un encaissement massif d'arriérés liés aux années antérieures. Suite à l'envergure exceptionnelle de cet encaissement, les rentrées pour 2018 risquaient de ne pas dépasser celles de l'an dernier, malgré une progression continue des bénéficiaires courants. Cependant, au cours des derniers mois, une nouvelle vague de perceptions d'arriérés (cf. graphique 5.2) a porté la croissance à +7.1% sur un an après 10 mois (par rapport à +1.8% seulement après 9 mois). Les prévisions ci-après n'intègrent pas encore les données d'octobre et montrent donc une croissance de 2% pour 2018 et 2.6% pour 2019².

¹ Élasticité historique ≈1.7, suite à la progressivité de l'impôt et à la non-indexation systématique des barèmes.

² L'impact sur les recettes de la baisse du taux d'imposition (dans le cadre de la réforme fiscale) devrait être graduel et de taille limitée, cf. encadré "Impact de la réforme fiscale en faveur des entreprises", pp. 59-67, NDC 1-2017.

Graphique 5.3

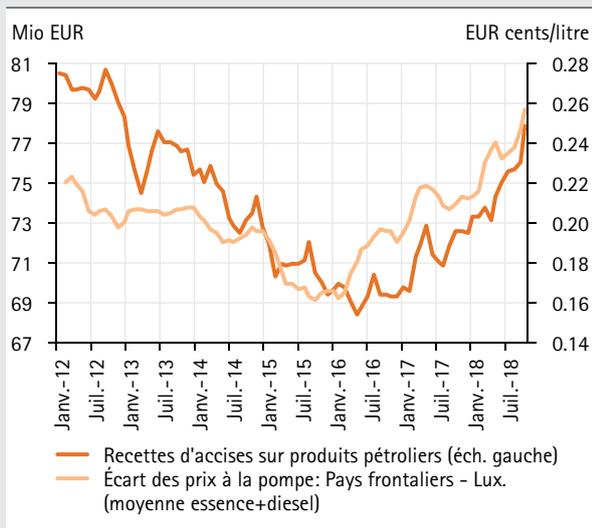
Hors e-commerce, les recettes de TVA ont progressé de manière soutenue



Sources: AED, STATEC (données désaisonnalisées)

Graphique 5.4

Le différentiel des prix à la pompe joue en faveur des accises perçues sur produits pétroliers



Sources: ADA, STATEC (séries désaisonnalisées et lissées sur 3 mois)

Bonne tenue des recettes de TVA

Sur les 3 dernières années, les pertes en matière de TVA e-commerce pesaient considérablement sur les recettes totales. Entre-temps elles sont devenues marginales (-36 Mio sur un an après 10 mois)³.

Les recettes brutes (avant remboursements de la TVA excédentaire payée en amont) de TVA hors e-commerce ont crû ces dernières années à un rythme annuel soutenu et relativement régulier de près de 10%. Après la prise en compte des remboursements et pertes e-commerce, la croissance des recettes nettes pour les 10 premiers mois se chiffre à 8.3%. Un taux de 7.4% est prévu pour l'ensemble de 2018, ramené à près de 5% pour 2019, suite notamment à l'anticipation de pertes liées au nouveau régime du groupe de TVA⁴.

Les accises pied au plancher

Les accises perçues sur les carburants profitent du redressement des volumes écoulés. Après une baisse des recettes sur plusieurs années, elles étaient reparties à la hausse au cours de 2016. En 2018, elles progressent de 6.8% sur un an (10 premiers mois). Cette évolution découle en partie de celle du cours du pétrole: son rebond depuis le début de 2016 incite à nouveau les étrangers à venir faire le plein au Luxembourg. Le différentiel des prix à la pompe entre les pays voisins et le Grand-Duché s'est en outre accru suite à des relèvements des taux d'accises dans les pays limitrophes, en particulier sur le diesel en France et Belgique. Ceci ne joue que pour les particuliers, les professionnels pouvant récupérer la TVA et – en France et en Belgique – une partie des accises.

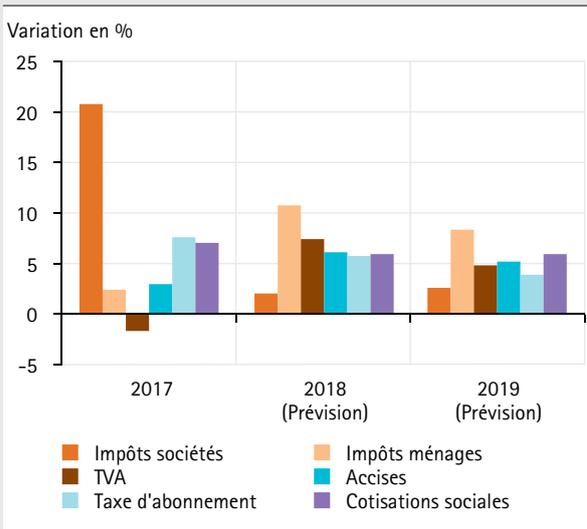
Sur les derniers trimestres, les recettes d'accises sur le tabac devraient également avoir profité des fortes hausses des taux d'accises en France. La progression de ces recettes s'élève à +7.7% cette année à l'issue des 10 premiers mois.

Au total, le STATEC prévoit une croissance des recettes d'accises d'un peu plus de 6% sur l'ensemble de 2018 (après près de 3% en 2017), suivie d'un léger ralentissement en 2019 (+5.1%).

³ Les recettes du Luxembourg souffrent du passage au principe selon lequel les prestations sont imposables dans le pays de résidence du consommateur plutôt que du prestataire en 2015. Le fisc du pays a cependant pu retenir 30% des recettes collectées jusqu'en 2016 et 15% jusqu'en 2018. En 2019, ce taux passera à 0%.

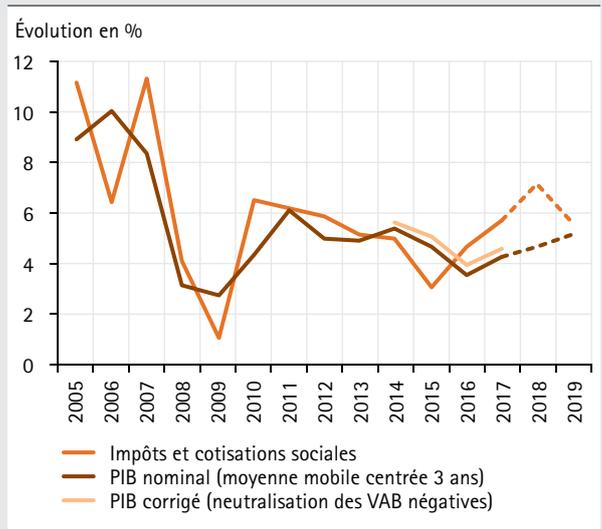
⁴ La loi du 6 août 2018 prévoit que des personnes (morales) étroitement liées entre elles peuvent être considérées comme un assujetti unique, de sorte à faire échapper à la taxe les échanges réalisées entre elles. Cf. aussi <http://paperjam.lu/news/des-gap-aux-groupes-tva>.

Graphique 5.5
La croissance des recettes s'appuierait sur une base plus large en 2018 et 2019



Sources: Administrations fiscales, IGSS, STATEC
Note: les taux de croissance observés pour 2017 concernent des données en base caisse, tandis que les taux prévus pour 2018 et 2019 se réfèrent à l'optique SEC2010.

Graphique 5.6
Les recettes fiscales déconnectées du PIB nominal



Sources: Administrations fiscales, IGSS, STATEC
(2018-2019 prévisions)

D'après l'analyse des grandes catégories d'impôts sur les 10 premiers mois de l'année, 2018 s'annonce donc comme un très bon millésime. Ceci est d'autant plus vrai que des catégories plus marginales, telles que l'impôt sur la fortune (+31%, soit +134 Mio EUR sur un an après 10 mois), la taxe d'abonnement (+6%, soit +59 Mio EUR) et les droits d'enregistrement (+59%, soit +53 Mio) y contribuent également de manière significative. Ainsi, le total des impôts et des cotisations sociales devrait augmenter de légèrement plus de 7% sur l'ensemble de 2018⁵, soit une performance inédite depuis la crise financière. Il en découlerait une hausse des recettes publiques totales du même ordre de grandeur, suivie d'un léger ralentissement en 2019 (+5.4%).

Déconnexion (temporaire?) entre le PIB nominal et les recettes publiques

À l'instar de la déconnexion apparente entre l'évolution du PIB et celle de l'emploi sur les années récentes (cf. chapitre 2), les données sur les impôts et les recettes publiques plus généralement confirment que le PIB semble sous-estimé sur les dernières années. En effet, à long terme, en dépit des multiples changements apportés au système fiscal (perception des impôts et des cotisations sociales), les recettes et le PIB nominal se suivent grosso modo (cf. graphique 5.6). Ainsi, sur la période 1995-2015, les impôts et cotisations augmentent de seulement 0.3 point de % plus vite que le PIB nominal. En revanche, sur les années 2016-2018, la différence cumulée entre la croissance des recettes et celle du PIB nominal est de 5% et ce, en dépit d'allègements fiscaux et de pertes conséquentes dans le domaine de la TVA e-commerce. La correction apportée au PIB pour neutraliser le phénomène des VAB négatives (cf. chapitre 2) n'y change pas grand-chose.

⁵ Rappelons qu'au moment de l'établissement de ces prévisions, les recettes fiscales des 9 premiers mois de 2018 étaient observées. Suite aux considérables encaissements d'impôts sur les sociétés en octobre, il paraît aujourd'hui probable que la croissance des recettes dépasse le taux prévu à l'époque.

Tableau 5.2
Compte simplifié des recettes et dépenses de l'État

	2017	2018	2019	2017	2018	2019
	Évolution en %			Révisions p. r. à la NDC 1-18 ¹		
<i>Total des dépenses</i>	6.6	5.9	5.3	0.3	1.3	1.3
Consommation intermédiaire	2.8	6.0	4.6	2.0	1.6	0.3
Formation de capital	6.8	7.1	5.3	0.6	1.5	1.9
Rémunération des salariés	7.3	6.1	5.3	-1.0	3.2	1.5
Prestations sociales	6.4	4.9	5.5	0.4	0.4	0.7
Autres dépenses	8.4	8.0	4.7	0.9	0.7	2.4
<i>Total des recettes</i>	5.9	7.2	5.4	-0.1	2.1	-0.3
Impôts sur la production et les importations	3.7	6.9	3.8	-0.4	0.5	-2.0
Impôts courants sur le revenu, le patrimoine, etc.	6.6	8.8	6.7	-	4.9	1.2
Cotisations sociales	7.1	5.7	5.8	0.1	0.3	-0.7
Autres recettes	6.1	6.4	4.0	0.3	1.8	-0.2
<i>Capacité/besoin de financement (en % du PIB en valeur)</i>	1.4	1.9	2.0	1.4	1.9	2.0

Source: STATEC

¹ NDC 2-18 - NDC 1-18 (un chiffre positif indique une révision à la hausse).

Absence de Budget de l'État n'entraîne pas absence de prévision (des dépenses publiques)

Les dépenses publiques subissent de multiples influences. Elles sont évidemment tributaires des décisions politiques qui se concrétisent à travers les Budgets de l'État. Comme le Budget ne sera établi que par le nouveau gouvernement, encore en formation à la clôture de rédaction de cette Note de conjoncture, il n'y a pas encore de nouvelles mesures ni de grandes lignes directrices à intégrer.

Ensuite, deux types de facteurs jouent: les effets de type "volume": par exemple plus de pensionnés ou de fonctionnaires entraînent une hausse plus forte des pensions ou des dépenses salariales. Puis, une croissance plus forte des prix ou des salaires (cf. échelle mobile) entraîne également une accélération des dépenses publiques ("effet prix").

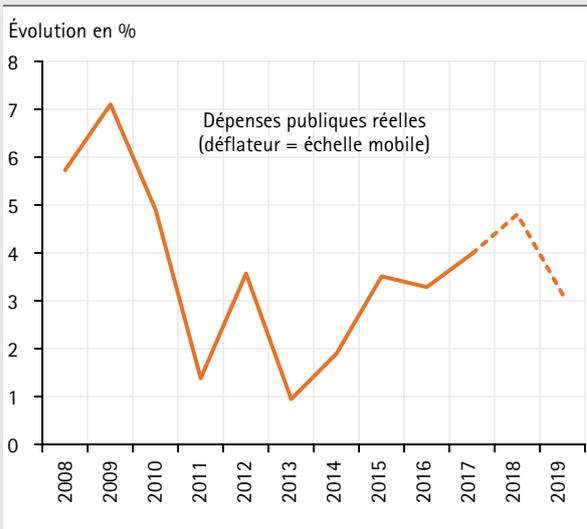
Pour isoler les effets réels c'est-à-dire de volumes, voire éventuellement l'impact de la politique budgétaire (facteurs structurels), il convient donc en premier de neutraliser l'impact de la hausse des prix. À cet effet, toutes les catégories de dépenses publiques ont été déflatées par l'échelle mobile. Il s'agit éventuellement d'une simplification forte, car certaines catégories de dépenses répondent moins directement à l'échelle mobile, comme l'investissement ou la consommation intermédiaire. D'autre part, au moins 2/3 des dépenses sont directement influencées par l'échelle mobile à savoir les prestations sociales (50%) et la masse salariale.

Les dépenses publiques réelles en constante accélération depuis 2013 – ralentissement prévu en 2019

Force est de constater que les dépenses publiques réelles accélèrent depuis 2013 (cf. graphique 5.7). L'analyse montre que ce sont essentiellement les investissements publics⁶ qui auraient contribué à cette accélération. Cela se traduit aussi par un taux d'investissement public en constante hausse (exprimé par rapport au PIB).

⁶ Cf. la décomposition de l'évolution de l'investissement et de la consommation intermédiaire publics dans le cadre de l'étude 6.1.

Graphique 5.7
Les dépenses publiques réelles accélèrent depuis 2013



Source: STATEC (2018-2019 prévisions)

Tableau 5.3
Contributions à l'évolution des dépenses publiques

	2017	2018	2019	2017	2018	2019
	En points de % du total			En % du total		
Consommation intermédiaire	0.3	0.5	0.4	3.8	8.8	7.6
Formation de capital	0.6	0.7	0.5	9.7	11.4	9.6
Rémunération des salariés	1.5	1.3	1.1	23.1	21.5	21.2
Prestations sociales	3.0	2.3	2.6	45.7	39.0	48.8
Autres dépenses	1.2	1.1	0.7	17.6	19.3	12.8
Total des dépenses publiques	6.6	5.9	5.3	100.0	100.0	100.0

Source: STATEC (2018-2019 prévisions)

Le STATEC table sur une hausse des dépenses publiques en termes réels de près de 5% en 2018 et de 3.1% en 2019. Il est possible que ce ralentissement traduise en partie l'absence de nouvelles mesures en matière de dépenses ou de nouveaux projets d'investissement, mais on ne peut le savoir tant qu'il n'y aura pas de Budget.

Les prestations sociales restent le principal déterminant des dépenses publiques

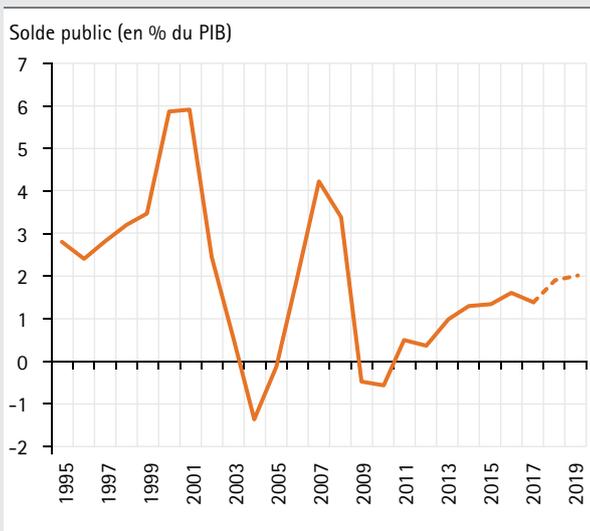
Comme la hausse des prix est la même pour toutes les catégories, il est suffisant de considérer ces dernières en termes nominaux. De ce point de vue (cf. tableau 5.3), les prestations sociales restent le principal déterminant des dépenses publiques en 2019, mais cela plus par leur poids (près de 50% du total) que par leur dynamisme. En effet, la hausse moyenne des prestations sociales prévue pour 2019, est, avec +5.5%, en ligne avec celle du total des dépenses (+5.4%).

Le prochain déterminant important des dépenses publiques est constitué par la masse salariale (20% de la hausse totale en 2019). Même en l'absence d'accord salarial, cette dernière a dû être revue à la hausse en 2018 (de 3 points de % environ): d'un côté la hausse de l'échelle mobile est légèrement plus élevée qu'admis au printemps (+0.2 point de %) mais c'est surtout la dynamique de l'emploi public observée, étonnamment forte, qui a induit une révision à la hausse de 1.5 point du total de la masse salariale.

Pour ce qui concerne la formation brute de capital fixe, le STATEC reprend les chiffres compilés par l'Inspection générale des finances (Plan budgétaire envoyé à la Commission européenne ou Note au formateur). La trajectoire qui en résulte est plus dynamique à la fois pour 2018 et 2019. Ce dynamisme accru, ainsi que la révision à la hausse de l'emploi, induit aussi une révision à la hausse de la croissance de la consommation intermédiaire (frais courants), ces différents éléments étant bien reliés entre eux.

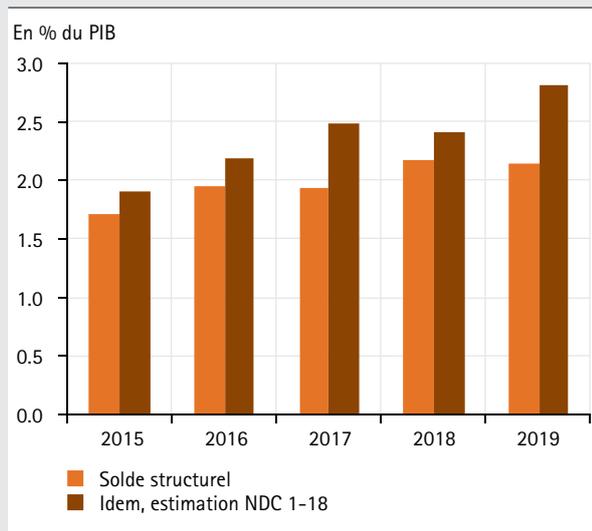
Après une hausse de 5.9% en 2018, les dépenses publiques devraient croître de 5.3% en 2019, à politique inchangée. Pour les raisons indiquées ci-dessus, la dynamique serait d'environ 1 point de % plus forte qu'estimé encore au printemps.

Graphique 5.8
Le solde public en constante amélioration depuis la crise



Source: STATEC (2018-2019 prévisions)

Graphique 5.9
Le solde structurel toujours proche de 2-2.5%



Source: STATEC (2018-2019 prévisions)
Note: le solde structurel a été calculé à partir du PIB potentiel établi par la méthode "Com-Lux" (méthode communautaire adaptée aux spécificités luxembourgeoises, cf. NDC 1-2014, pp. 114-115).

Le STATEC confirme sa prévision d'un solde public nominal proche de 2% en 2018 et 2019

Les recettes publiques sont très dépendantes de la situation conjoncturelle. Ceci vaut également en termes de prévisions. Leur trajectoire pour 2018 et 2019 correspond donc à la configuration retenue dans le cadre des prévisions macroéconomiques, à savoir une poursuite, plus modérée, de la reprise économique dans la zone euro et au Luxembourg sur cet horizon. Il en est autrement pour les dépenses, qui, bien que déterminées également par des facteurs macroéconomiques (emploi, inflation, population, chômage, etc.) sont bien plus tributaires des décisions politiques. Dans ce sens, une plus grande prudence doit être apportée à la projection du STATEC pour les dépenses publiques en l'absence d'informations sur d'éventuelles futures mesures discrétionnaires.

Le solde structurel, quant à lui, resterait proche de 2-2.5%. En raison des fortes révisions à la baisse de la croissance du PIB réel sur les années 2016-2018, il n'a pas été possible dans les brefs délais impartis d'effectuer la mise à jour de toutes les méthodes de calcul du PIB potentiel. En effet, le STATEC avait exprimé sa préférence de ne pas utiliser une seule méthode, mais de calculer une sorte de moyenne, de PIB potentiel consensuel, à partir des différentes méthodes connues.

On doit donc se référer pour cette NDC à la méthode dite "Com-Lux" qui se base sur la méthode communautaire mais qui tient compte des spécificités de l'économie luxembourgeoise (NDC 1-2014, pp. 114-115). D'après les calculs effectués par le STATEC, la croissance potentielle ne serait plus que de 2.5% environ, en moyenne, sur les années récentes et de prévision contre encore 3-3.5% selon la version précédente des comptes nationaux (cf. tableau 2.3). Ainsi, l'écart de production resterait légèrement négatif. Alors que la seule révision à la baisse du PIB observé induirait un écart de production largement plus négatif, l'adaptation aussi à la baisse du PIB potentiel garde l'écart de production proche des valeurs mises en avant au printemps.



Études thématiques

6

- 6.1
Mieux prévoir la consommation intermédiaire et l'investissement publics grâce à une approche par fonction
- 6.2
Pertinence des enquêtes qualitatives pour anticiper les évolutions dans le secteur financier
- 6.3
Pourquoi le taux d'investissement du Luxembourg est-il si faible par rapport à ses pays voisins?
- 6.4
Improving year-ahead forecasts using panel regression
- 6.5
Les dessous de la baisse du taux d'emploi au Luxembourg
- 6.6
Risques macroéconomiques liés aux différends commerciaux

6.1

Mieux prévoir la consommation intermédiaire et l'investissement publics grâce à une approche par fonction

La prévision des recettes et des dépenses publiques est un élément essentiel dans le pilotage de la politique économique. Du côté des recettes fiscales, il s'agit notamment d'assurer la cohérence avec l'évolution projetée des grands agrégats macroéconomiques, servant de bases fiscales. Cette mise en cohérence est plus difficile du côté des dépenses. Une décomposition des dépenses d'investissement et de consommation intermédiaire de l'État peut néanmoins apporter des éclairages utiles sur l'utilisation des fonds et leurs déterminants potentiels, aidant par là à améliorer la prévision.

L'investissement et la consommation intermédiaire publics représentaient ensemble environ 20% des dépenses de l'État en 2017¹, derrière les prestations sociales (47%) et les rémunérations des salariés (21%, cf. graphique A). Pour ces deux catégories, les déterminants sont relativement bien connus (nombre de retraités, niveaux des allocations, etc. pour la première, emploi public et niveaux des salaires pour la seconde). De plus, leurs évolutions sont peu volatiles, ce qui facilite la prévision. Du côté de la consommation intermédiaire et de l'investissement, la prévision s'est avérée plus difficile, mais l'analyse par fonction – en permettant la mise en relation avec les déterminants potentiels – devrait contribuer à l'améliorer.

La procédure actuelle pour l'établissement des prévisions en matière de consommation intermédiaire et d'investissement est la suivante: l'Inspection générale des finances (IGF) poursuit une approche "bottom-up", qui consiste à rassembler les prévisions pour des milliers de lignes budgétaires, élaborées par les ministères et les départements responsables. En ce qui concerne l'investissement, le STATEC reprend pour le moment telles quelles ces prévisions (l'investissement constituant ainsi une variable exogène). La STATEC recourt en revanche à la modélisation pour la prévision de la consommation intermédiaire, se basant sur l'évolution de l'investissement et de l'emploi public (idée des dépenses induites, cf. ci-après).

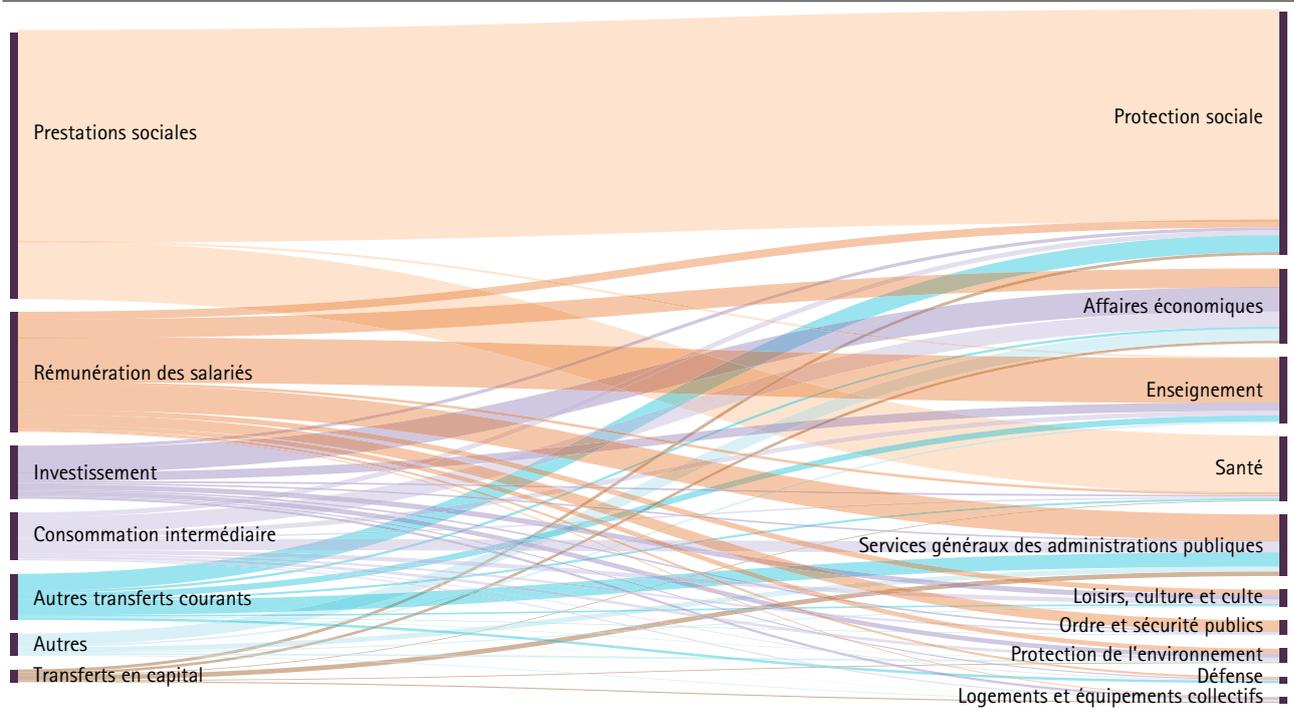
L'approche poursuivie dans le cadre de cette étude consiste en une analyse conjointe des deux agrégats, au lieu d'une modélisation individuelle. Cette analyse pourrait profiter d'interdépendances si la consommation intermédiaire et l'investissement étaient positivement ou négativement corrélés. Le premier cas soutiendrait l'idée des dépenses induites (ainsi, un immeuble acquis induit des dépenses de consommation intermédiaire comme l'installation d'ordinateurs, etc.). Une relation négative pourrait par exemple refléter une substitution de l'investissement par de la consommation intermédiaire dans le contexte d'une externalisation (l'État loue un immeuble au lieu de l'acheter). Le graphique B soutient la première hypothèse: les cycles sont communs, avec des fluctuations plus prononcées pour l'investissement.

La classification par fonction/activité appelée COFOG ("Classifications of the Functions of Government")² détaille la destination de la consommation intermédiaire et de l'investissement. Ceci peut in fine aboutir à une meilleure connaissance de l'objet et des déterminants de ces dépenses et éventuellement des trajectoires futures.

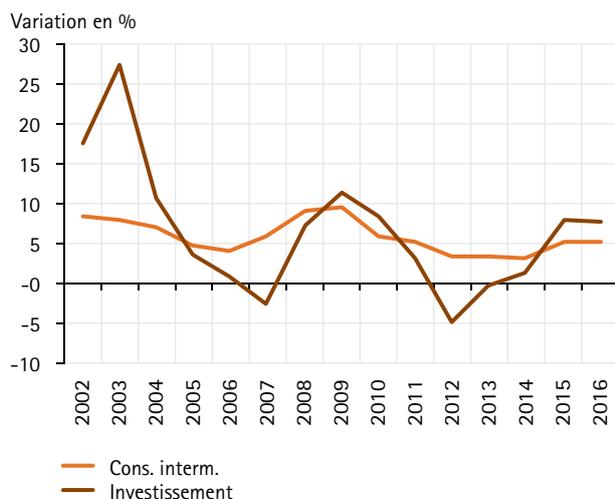
Le graphique A illustre, en proportions et pour l'année 2017, la décomposition des dépenses par classification fonctionnelle. En ce qui concerne la consommation intermédiaire et l'investissement, il s'avère que des parts prépondérantes sont consacrées aux "Affaires économiques". À ce premier niveau de la COFOG, certaines dénominations des divisions sont peu parlantes. Plus en détail, ce sont plus de 70% des dépenses "Affaires économiques" (aussi bien en termes d'investissement que de consommation intermédiaire) qui sont destinées à financer les transports.

¹ Les transferts en capital (2% des dépenses publiques en 2017) peuvent être vus comme des investissements indirects et seront assimilés aux autres investissements (directs) dans le cadre de cette étude. Au total, les dépenses analysées constituaient près de 9% du PIB en 2017 (soit un peu moins de 5 Mia EUR).

² CFAP en français ("Classification des fonctions des administrations publiques").

Graphique A**Dépenses publiques en 2017: croisement entre classification économique (à gauche) et classification fonctionnelle (à droite)**

Source: STATEC

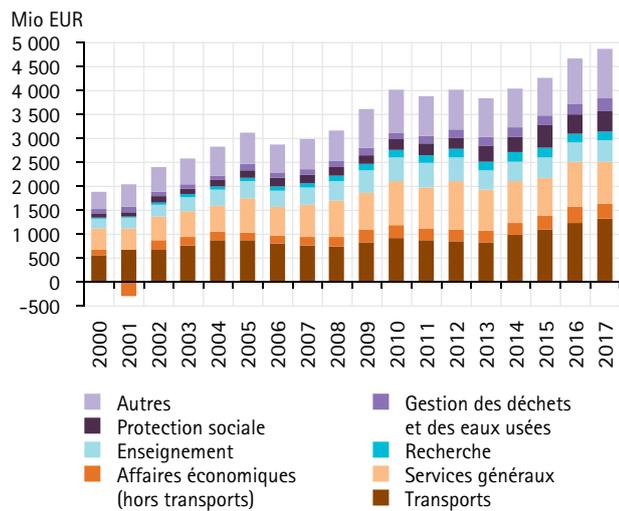
Graphique B**Corrélation positive entre la consommation intermédiaire et l'investissement**

Source: STATEC (moyennes mobiles centrées sur 3 ans)

Le fait que certaines fonctions se distinguent – soit par leur poids, soit par leur croissance – motive la confection de catégories sur mesure pour l'analyse (cf. graphique C). À l'intérieur de ces fonctions, nous avons donc placé des divisions (1^{er} niveau de COFOG – partie droite du graphique A, p. ex: services généraux), des groupes (2^e niveau de COFOG, p. ex: transports) ou des amalgames de groupes d'une même division (p. ex: gestion des déchets + gestion des eaux usées). La fonction "Recherche" rassemble quant à elle les groupes R&D éparpillés à travers les différentes divisions (R&D Enseignement, R&D Affaires économiques,...) de même que la recherche fondamentale (initialement sous services généraux)³. Les 7 fonctions ainsi définies représentent 80% des dépenses de consommation intermédiaire et d'investissement en 2017.

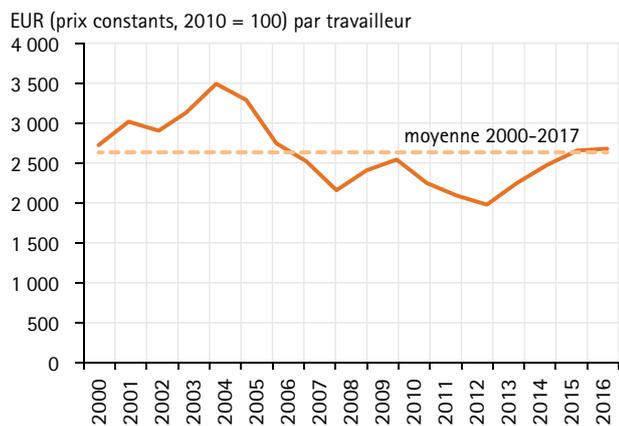
³ Ainsi, il faudra par la suite sous-entendre pour les différentes fonctions "hors recherche" (p. ex: Enseignement hors recherche).

Graphique C
7 fonctions expliquent 80% des dépenses
(consomm. interm. et investissement)



Source: STATEC

Graphique D
Transports: retour des dépenses par travailleur vers la moyenne
de long terme



Source: STATEC

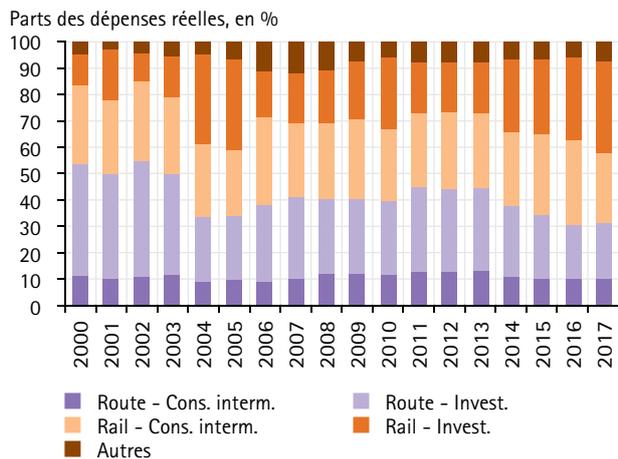
Quels déterminants pour les différentes fonctions?

Au total, la consommation intermédiaire et l'investissement ont progressé de 160% depuis l'an 2000. Environ la moitié de cette croissance provient de l'augmentation du niveau des prix. Afin de pouvoir raisonner en termes réels, l'analyse qui suivra porte sur les dépenses déflatées (i.e. en volume). Précisons aussi que les dépenses étudiées et citées dans le reste de l'étude ne prennent en compte que la consommation intermédiaire et l'investissement. Le prix implicite de la valeur ajoutée privée non financière, qu'on juge couvrant le mieux les dépenses publiques étudiées. Pour les grandes fonctions, les dépenses seront ensuite mises en relation avec leurs déterminants potentiels (tels que le PIB, la population ou l'emploi).

Les dépenses de **transports** ont progressé de plus de 50% entre 2000 et 2017 en termes réels, stimulées par la forte expansion des utilisateurs des infrastructures de transports sur cette période. L'augmentation des dépenses devrait ainsi traduire les efforts des pouvoirs publics à subvenir aux besoins croissants de l'économie. Afin de tenir compte du grand nombre de travailleurs frontaliers, il vaut mieux rapporter ces dépenses au nombre total de travailleurs (cf. graphique D). En 2016-2017, elles reviennent vers leur moyenne de long terme, sans pour autant rejoindre les niveaux du début des années 2000. On arrive au même constat si l'on exprime les dépenses par unité de PIB.

Les dépenses de transports semblent fluctuer autour de la moyenne de long terme. Ces cycles pourraient provenir de la mise en œuvre de grands projets d'investissements (p. ex: "Nordstrooss", tramway) destinés à combler les besoins actuels ou futurs. Plusieurs années devraient s'écouler entre le constat d'une carence et l'achèvement d'un projet. Les cycles pourraient par ailleurs refléter l'état des finances publiques, avec un ajustement des dépenses en fonction de la disponibilité ou non de fonds excédentaires (soldes positifs).

Graphique E
Les dépenses dans le rail sont devenues prédominantes

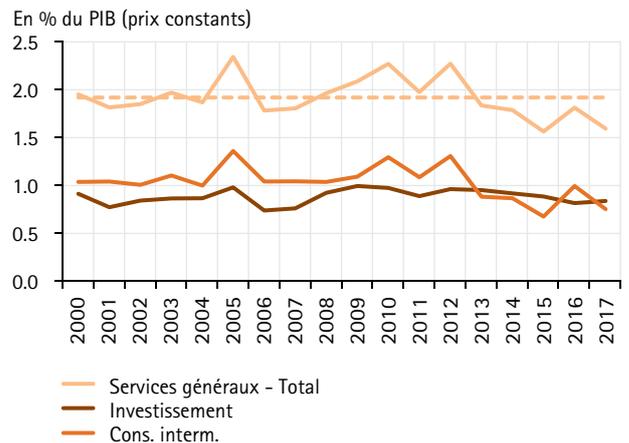


Une décomposition des dépenses de transports (cf. graphique E) montre qu'en début de période, plus de la moitié concernait les infrastructures routières. Ces dépenses ont régressé depuis, surtout au niveau des investissements (dépenses réelles par travailleur divisées par deux par rapport au début des années 2000). Sur les années récentes, les dépenses dans le rail sont devenues prédominantes, avec une hausse des investissements (tram et travaux sur le réseau ferroviaire).

Si les dépenses dans le domaine des transports sont donc revenues à leur moyenne de long terme, il faudrait, dans le cadre d'un exercice de prévision, tenir compte des projets annoncés ainsi que d'hypothèses concernant des changements structurels (p. ex. attend-on une continuation du *trend* baissier des dépenses routières ou un redressement?).

En 2017, 18% des dépenses considérées étaient destinées aux **services généraux**. Cette catégorie se compose principalement de dépenses nécessaires au bon fonctionnement de l'État, telles que les affaires étrangères, financières et fiscales, l'établissement de statistiques et la gestion du personnel. Sont en outre comprises les opérations sur la dette publique et l'aide au développement.

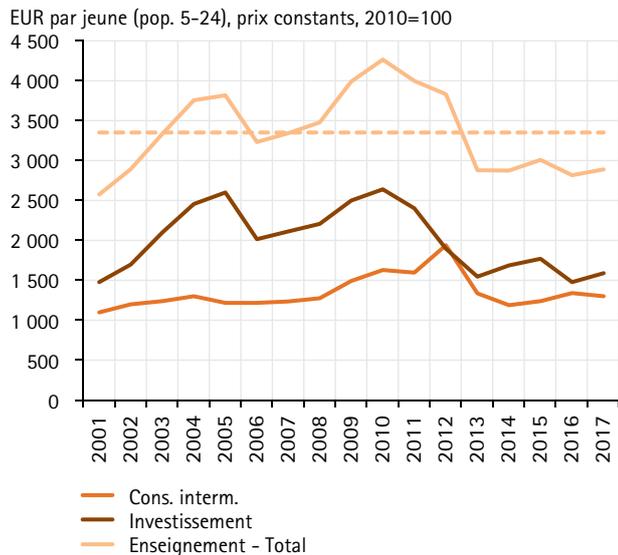
Graphique F
Léger recul des dépenses de services généraux en % du PIB



Pour cette fonction, la croissance des dépenses est plus contenue (+27% en termes réels) entre 2000 et 2017, en partie suite à un récent tassement. Le caractère général des dépenses rend l'identification d'un déterminant spécifique difficile, voilà pourquoi elles sont représentées en % du PIB (cf. graphique F). Il s'avère qu'un recul de la consommation intermédiaire explique le tassement de cette catégorie. Une partie mineure du repli provient de la réduction de la charge pour les opérations sur la dette⁴. Les mesures d'économie mises en place dans le cadre du "Zukunftspak" ne jouent qu'à partir de 2015 et n'expliquent donc pas la réduction des dépenses observée déjà depuis 2012. Les prochaines années montreront s'il s'agit d'un nivellement vers le bas durable ou d'une réduction liée à des facteurs temporaires.

⁴ Vu les dénominations toujours très générales au 2^e niveau de COFOG, les autres sources du repli sont peu palpables.

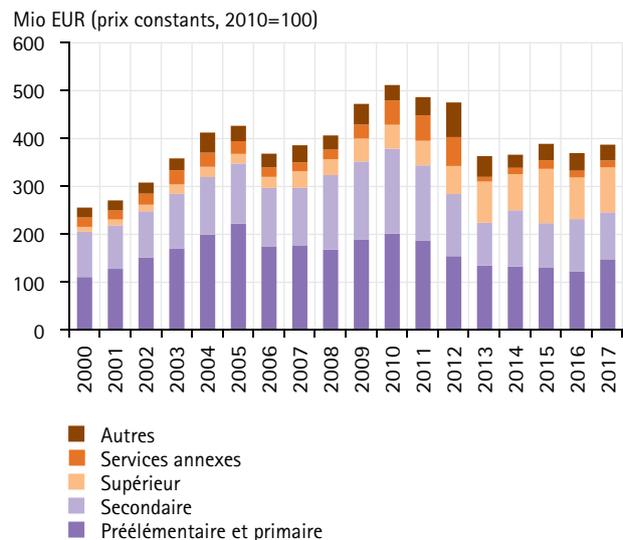
Graphique G
Affaiblissement des dépenses d'enseignement par jeune



L'enseignement représente 9% des dépenses analysées en 2017⁵. La croissance de cette fonction (+50% en termes réels) est naturellement liée à celle de la population scolarisée. Comme proxy de cette variable, la population jeune de 5 à 24 ans sera utilisée. On constate que les dépenses d'enseignement par tête se sont considérablement affaiblies depuis 2010 pour se stabiliser à un niveau inférieur à ceux observés par le passé (cf. graphique G). On pourrait évidemment argumenter que ce déterminant n'est pas en mesure de tenir compte du développement de l'Université du Luxembourg ou d'évolutions concernant l'apprentissage tout au long de la vie. Il s'avère que l'affaiblissement observé provient principalement de l'enseignement pré-élémentaire, primaire et secondaire, dont les reculs ne sont que partiellement compensés par une hausse des dépenses consacrées à l'enseignement supérieur (cf. graphique H).

La décomposition en investissement et consommation intermédiaire révèle que le recul provient en premier lieu du second agrégat (cf. graphique G). Le repli de l'investissement constitue plutôt un retour aux niveaux antérieurs, après avoir été gonflé de 2009 à 2012.

Graphique H
Enseignement: un recul des dépenses depuis 2012, sauf pour l'enseignement supérieur



Comme les dépenses réelles par tête se sont stabilisées sur les années récentes, la question se pose de savoir si cette stabilisation est durable ou si, au contraire, elle est de nature temporaire, auquel cas il faudrait prévoir un rattrapage.

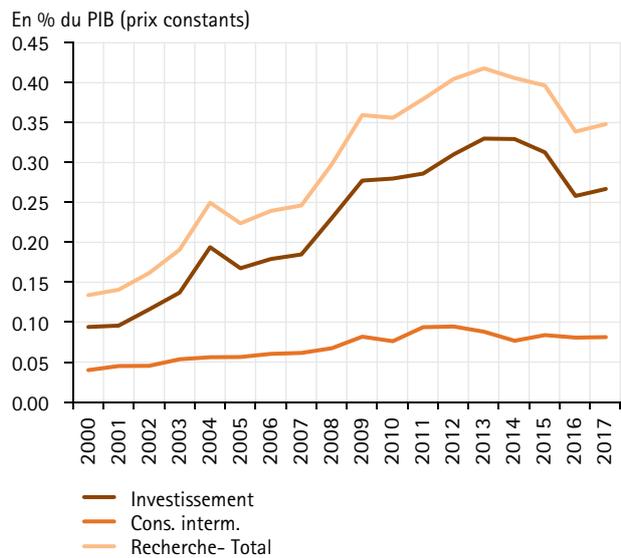
Plus de la moitié des dépenses de consommation et d'investissement relèvent des 3 grandes fonctions analysées jusqu'ici (transports, services généraux, enseignement). Passons à présent aux catégories plus marginales, mais en partie très dynamiques.

Les dépenses de **recherche** ont été multipliées par 6 sur la période 2000-2017. Ce dynamisme ne s'explique pas exclusivement par l'évolution des prix (toujours +300% en termes réels) ou par le cycle économique (le graphique I montre les dépenses réelles en % du PIB). Il reflète sans doute aussi une volonté politique. Ainsi, dans le cadre de la stratégie "Europe 2020", le Luxembourg s'est donné l'objectif d'atteindre une intensité de recherche publique de 0.7% à 0.9% du PIB, un but dont on se rapprocherait selon le Programme national de réforme établi dans le cadre du semestre européen 2018 (dernier chiffre: 0.62% du PIB en 2015)⁶.

⁵ À noter que la rémunération des salariés (non analysée dans le cadre de cette étude) est largement prédominante dans les dépenses d'enseignement (cf. graphique A).

⁶ Cf. https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/2018-european-semester-national-reform-programme-luxembourg-fr_0.pdf

Graphique I
Des investissements de recherche dynamiques, mais freinés récemment



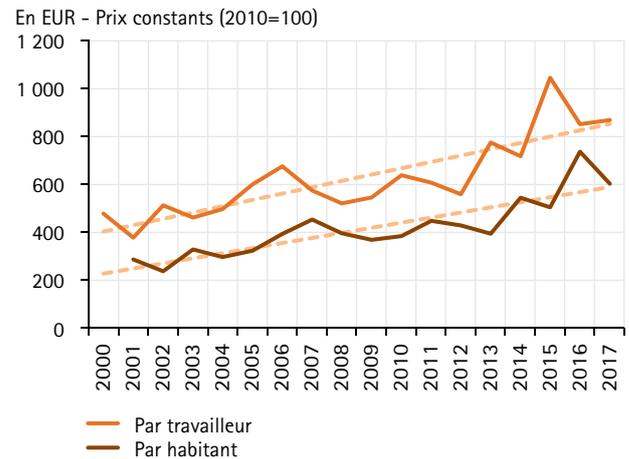
Source: STATEC

Même si l'on ne considère ici pas le total des dépenses, l'évolution récente de la consommation intermédiaire et de l'investissement donne l'impression qu'en 2016 et 2017 on se serait éloigné de cet objectif. Si le Luxembourg veut néanmoins l'atteindre, une recrudescence des dépenses à l'horizon 2020 serait nécessaire.

La consommation intermédiaire et l'investissement consacrés à la **protection sociale** sont également en forte augmentation sur la période d'observation (+200% en termes réels). Ces dépenses représentaient en 2017 uniquement 5% des dépenses publiques totales allouées à la protection sociale (majoritairement des prestations sociales, cf. graphique A).

Il convient de mettre cette croissance en lien avec celle de la population et de l'emploi respectivement (étant donné que des frontaliers et les membres de leurs familles sont également couverts). Au-delà de la hausse mécanique liée à la croissance du nombre de bénéficiaires, les dépenses par tête augmentent de manière quasi continue (cf. graphique J). Même sans en connaître les raisons précises, il paraît raisonnable de tabler sur une prolongation de cette tendance haussière.

Graphique J
Les dépenses de protection sociale par tête augmentent

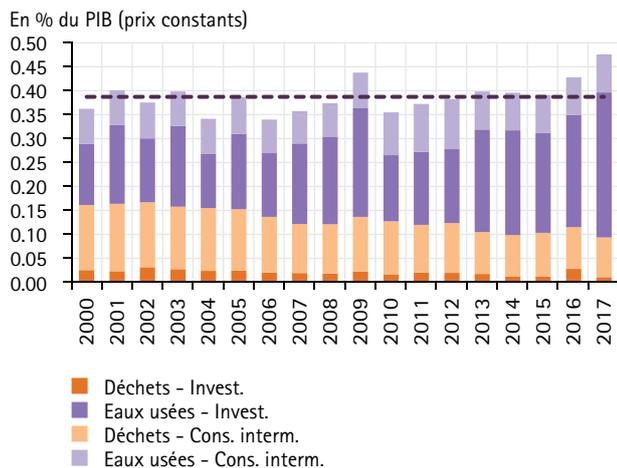


Source: STATEC (ajout de tendances linéaires)

Les dépenses réelles (consommation intermédiaire et investissement) liées à la **gestion des déchets et des eaux usées** ont doublé depuis 2000. Exprimées par tête, elles affichent toujours une tendance croissante (+35% entre 2001 et 2017). Cependant, la population pourrait ne pas être le déterminant adéquat, comme l'activité économique génère également des déchets et des eaux usées. Ainsi, le graphique K montre que par rapport au PIB, les dépenses tournent autour d'un peu moins de 0.4% sur toute la période. Ce taux a pourtant été largement dépassé en 2017 et dans une moindre mesure en 2016. La décomposition révèle que l'investissement dans la gestion des eaux usées a fortement augmenté sur les 5 dernières années. Ceci doit être mis en relation avec la nécessaire mise en conformité des stations d'épuration, le Luxembourg n'ayant pas respecté les normes européennes en la matière (menant à une condamnation par la Cour de Justice de l'UE en 2013).

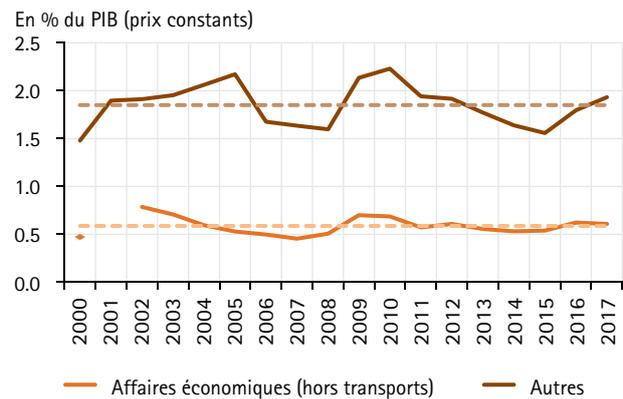
À l'inverse, les dépenses pour l'évacuation des déchets, dominées quant à elles par la consommation intermédiaire, régressent tendanciellement sur la période d'observation. Une fois le retard en matière d'épuration des eaux usées rattrapé, on peut s'attendre à ce que les dépenses en % du PIB reviennent à leur niveau moyen de long terme (voire tombent en dessous de celui-ci en raison du *trend* baissier enregistré au niveau des déchets).

Graphique K
Forte croissance des investissements consacrés à la gestion des eaux usées



Source: STATEC

Graphique L
Autres catégories: fluctuations autour de la moyenne de long terme



Source: STATEC

Note: La valeur des affaires économiques pour 2002 (non représentée) est fortement négative suite à un effet exceptionnel (échange de droits d'utilisation dans le cadre de la fusion de SES SA avec GE Americom)

Hors transports (et R&D), les **affaires économiques** représentent encore près de 7% des dépenses considérées. La croissance de ces dépenses entre 2000 et 2017 est d'un ordre similaire à celui de la gestion des déchets et des eaux usées. Les dépenses concernent notamment la tutelle de l'économie générale, l'énergie, l'agriculture et d'autres branches d'activité. Exprimées en % du PIB, les dépenses réelles admettent des cycles autour de leur moyenne de long terme (cf. graphique L). Dans un exercice de prévision, on les laisserait donc également converger vers cette moyenne.

Finalement, la catégorie **Autres** renferme diverses dépenses représentant au total plus de 20% de la consommation intermédiaire et de l'investissement en 2017. Il s'agit de dépenses notamment allouées aux services culturels, récréatifs et sportifs, au logement et aux équipements collectifs, à la défense, à l'ordre public et à la santé. Le PIB sera retenu comme déterminant général de ces dépenses qui, exprimées en % de celui-ci, fluctuent effectivement autour de la moyenne de long terme (cf. graphique L).

Conclusions

Le but de cette étude est de montrer que la confrontation des composantes de la consommation intermédiaire et de l'investissement publics avec leurs déterminants macroéconomiques respectifs permet d'expliquer une large part de leur évolution historique, c.-à.-d. des tendances (haussières ou baissières) observées. Certes, il ne faut pas oublier que les dépenses publiques sont essentiellement sujettes à des choix politiques (quels instruments pour quels objectifs?) susceptibles de brouiller ces relations. Alors que l'état des finances publiques devrait être un facteur explicatif de la cyclicité des dépenses, il est rare que ces dernières s'écartent durablement de leur moyenne de long terme. In fine, l'État subvient aux besoins d'une population et d'une économie en expansion.

Ainsi se dégage une piste de prévision alternative par rapport aux méthodes actuelles, certes inadaptée pour anticiper les fluctuations d'une année à l'autre, mais capable d'indiquer une trajectoire vers laquelle les dépenses devraient converger dans le moyen, voire le long terme. Pour le court terme, il resterait ainsi préférable de tenir compte des projets annoncés et connus. L'utilisation de déterminants généraux – provenant des comptes nationaux ou des statistiques de population et d'emploi – comporte l'avantage de la disponibilité de prévisions pour le moyen et le long terme, issues des scénarios du STATEC. Ainsi, cette approche pourrait établir des prévisions pour la consommation intermédiaire et l'investissement cohérentes avec ces projections. L'intérêt de cette méthode réside dans sa complémentarité comme elle permet de vérifier les résultats des approches de prévision actuelles.

6.2

Pertinence des enquêtes qualitatives pour anticiper les évolutions dans le secteur financier

Plusieurs enquêtes qualitatives sont menées dans la zone euro afin d'y suivre l'évolution économique et financière. Les résultats de deux enquêtes ont retenu notre attention : l'enquête de conjoncture dans le secteur financier et celle sur la distribution du crédit bancaire. Ces enquêtes sont potentiellement intéressantes pour comprendre et prévoir les évolutions de la valeur ajoutée et de l'emploi du secteur financier au Luxembourg ainsi que des encours de crédits aux entreprises.

L'enquête de conjoncture dans le secteur financier est coordonnée par la Direction générale des affaires économiques et financières de la Commission européenne (DG ECFIN)¹ auprès des banques, assurances et auxiliaires de six pays de la zone euro (le Luxembourg, l'Allemagne, l'Espagne, la France, l'Italie et les Pays-Bas). Mise en place en 2006, elle vise à recueillir l'opinion des professionnels du secteur financier sur différents aspects de leur activité.

Les questions mensuelles portent sur l'évolution de la marche des affaires, de la demande et du nombre de personnes occupées pendant les 3 derniers mois et pour les 3 prochains mois². Des soldes d'opinions sont ensuite calculés pour chaque question par la différence entre les réponses positives ("augmentation" ou "élevé") et négatives ("diminution" ou "faible"). Sur base de la moyenne des soldes obtenus pour l'évolution de la marche des affaires et la demande observée et prévue, un indicateur de confiance est calculé pour le secteur financier dans son ensemble ainsi que pour chacune des trois sous-branches. Le questionnaire trimestriel est plus précis et apporte un complément aux questions mensuelles. Il renseigne sur l'évolution du résultat d'exploitation, des dépenses, de la situation bénéficiaire et de la position concurrentielle de chaque branche. Les résultats de cette enquête ne sont disponibles qu'au niveau agrégé pour la zone euro (il n'y a donc pas de résultats disponibles pour le Luxembourg uniquement)³.

La deuxième enquête étudiée est celle sur la distribution du crédit bancaire ("Bank Lending Survey") conduite par les banques centrales des pays de la zone euro depuis janvier 2003. La Banque centrale du Luxembourg (BCL) assure le volet domestique de l'enquête auprès d'un échantillon de sept grandes banques de la place financière⁴. L'enquête permet d'obtenir des informations complémentaires aux statistiques existantes sur l'offre de crédits (les critères et les conditions d'octroi) et la demande de crédits des sociétés non financières et des ménages. Les résultats de l'enquête menée au Luxembourg sont diffusés sur le site de la BCE⁵ et à travers les publications de la BCL⁶.

Les indicateurs issus de ces deux enquêtes vont être comparés aux données de la Comptabilité nationale du STATEC et aux statistiques sur le crédit bancaire fournies par la BCL afin de savoir si le ressenti des acteurs du secteur permet de prévoir leurs résultats. L'analyse s'effectue sur les données trimestrielles de 2008 à 2017 corrigées des phénomènes saisonniers.

¹ La DG ECFIN a demandé à la société GfK Belgium de réaliser cette enquête depuis avril 2011 (cf. https://ec.europa.eu/info/files/financial-services-sector-survey-report-april-2017_en).

² Les opinions des professionnels sur l'évolution de la marche des affaires ne sont en revanche demandées que pour les 3 derniers mois.

³ Cf. https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/indicators-statistics/economic-databases/business-and-consumer-surveys/download-business-and-consumer-survey-data/time-series_en

⁴ Cf. http://www.bcl.lu/fr/Recherche/enquetes/credit_bancaire/index.html

⁵ Cf. https://www.ecb.europa.eu/stats/ecb_surveys/bank_lending_survey/html/index.en.html

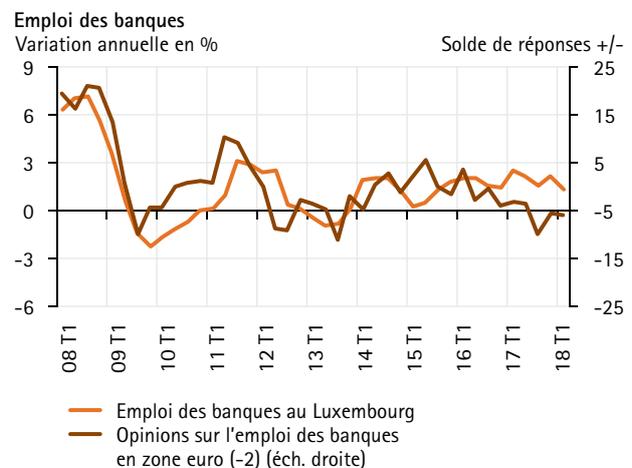
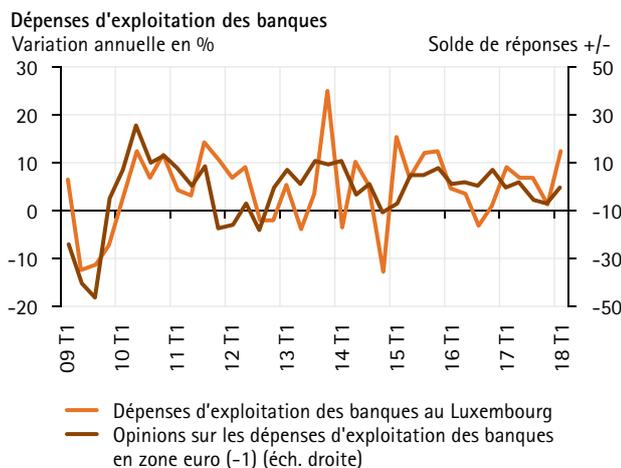
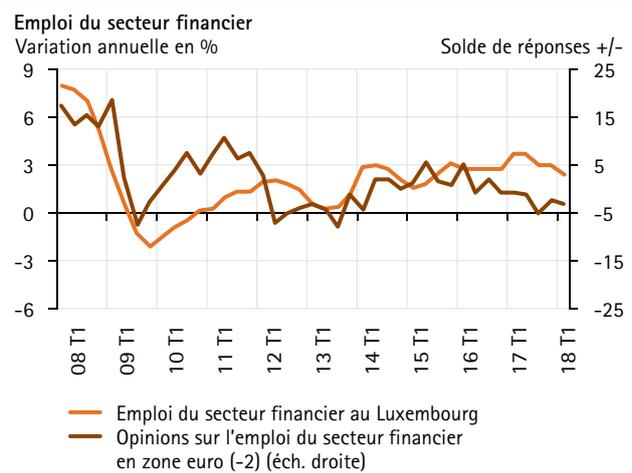
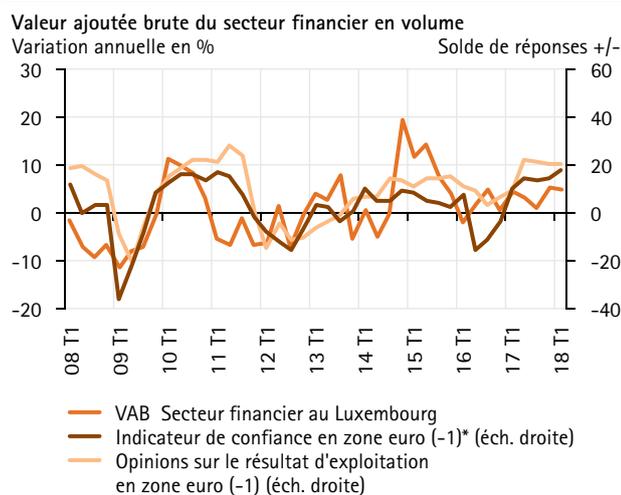
⁶ http://www.bcl.lu/fr/publications/bulletins_bcl/index.html

L'enquête de conjoncture européenne peut-elle prévoir la valeur ajoutée et l'emploi du secteur financier luxembourgeois?

L'enquête de conjoncture décrite ci-avant a pour but de renseigner sur les opinions des principales banques, assurances et auxiliaires de six pays la zone euro concernant l'évolution de leurs résultats, bénéfices et frais. Cette enquête donne également des indications concernant la situation du marché (pression concurrentielle et demande du secteur privé).

Comme les résultats de l'enquête sont disponibles 3 mois avant la publication des comptes trimestriels du Luxembourg, ils pourraient servir à comprendre et prévoir les évolutions à très court terme de la valeur ajoutée et de l'emploi dans le secteur financier. Une étude graphique permet de mettre en avant le lien entre les résultats de l'enquête et les données observées au Luxembourg (cf. graphique A).

Graphique A
Résultats de l'enquête de conjoncture dans la zone euro face aux données du Luxembourg



Sources: BCL, DG ECFIN, STATEC (données désaisonnalisées)

* (-t) indique que la série a été retardée de t trimestres

Tableau A
Corrélations entre l'enquête de conjoncture en zone euro et les comptes trimestriels du Luxembourg

	Secteur financier	Banques	Assurances	Auxiliaires
Valeur ajoutée brute en volume				
Indicateur de confiance du secteur financier (-1)*	0.58	0.09	0.18	0.59
Opinions sur le résultat d'exploitation (-1)	0.57	0.15	0.28	0.66
Production en volume				
Indicateur de confiance du secteur financier (-1)	0.79	0.73	0.47	0.72
Opinions sur la demande (-1)	0.76	0.66	0.29	0.54
Consommation intermédiaire en volume				
Opinions sur les dépenses d'exploitation (-1)	0.72	0.75	0.38	0.57
Emploi				
Opinions sur l'évolution de l'emploi (-2)	0.61	0.72	0.10	0.32

* (-1) signifie que l'indicateur a été retardé d'un trimestre

Si le lien entre les résultats de l'enquête et les données observées au Luxembourg semble moins prononcé sur les quatre dernières années pour la valeur ajoutée du secteur financier, il reste néanmoins élevé pour les autres variables. Le **tableau A** indique que toutes les corrélations entre les comptes trimestriels et l'enquête sont assez élevées (proches de 1). Pour chaque corrélation, un décalage est introduit pour voir si les résultats issus de l'enquête conjoncturelle présentent une avance par rapport aux données réelles et ainsi savoir s'ils peuvent servir d'indicateurs précurseurs pour la prévision de ces dernières.

Le lien qui existe entre les résultats de l'enquête de conjoncture et la valeur ajoutée du secteur financier dans son ensemble provient uniquement des auxiliaires financiers et d'assurances (que l'on nommera "auxiliaires" dans le reste de l'étude) alors qu'ils ne représentent qu'un tiers de la valeur ajoutée totale du secteur financier. Si les réponses des banques aux enquêtes sont un peu déconnectées de la valeur ajoutée⁷, elles sont en revanche fortement corrélées à la production, la consommation intermédiaire et l'emploi.

Si l'on étudie les corrélations avec l'enquête de conjoncture par sous-période, ces dernières étaient bien plus élevées avant 2014 qu'après pour les banques et les auxiliaires financiers (en particulier pour l'emploi et la consommation intermédiaire). La production des assurances est en revanche bien plus corrélée aux résultats de l'enquête après 2014 qu'avant (0.8 contre 0.4 avant 2014). Les données des comptes trimestriels n'étant définitives que cinq ans après leur première estimation, il est possible que les prochaines révisions des comptes modifient ce constat.

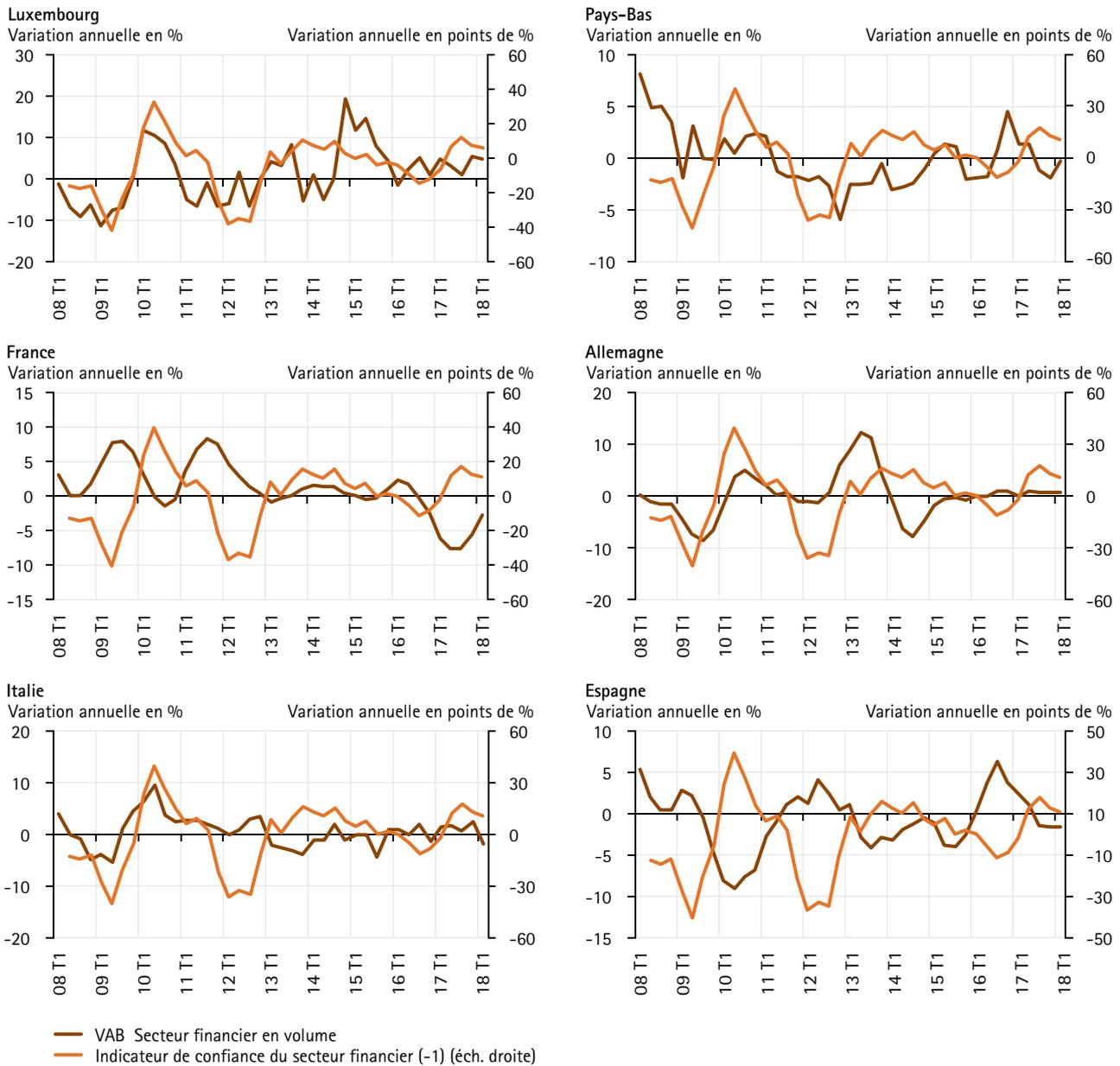
Des résultats bien meilleurs pour le Luxembourg que pour les autres pays enquêtés

Les résultats de l'enquête de conjoncture ne sont disponibles qu'au niveau agrégé pour la zone euro, le poids appliqué à chaque pays variant en fonction de leur part dans la somme des valeurs ajoutées brutes en volume du secteur financier des six pays interrogés, soit seulement 2% pour le Luxembourg. Pourtant, les indicateurs de l'enquête sont bien plus corrélés aux données du Luxembourg qu'à celles des autres pays. Le secteur financier luxembourgeois étant très ouvert et composé majoritairement de sociétés européennes étrangères, ses résultats pourraient être en effet plus dépendants de la conjoncture en zone euro et des résultats des sociétés financières dans les pays voisins. Ce constat vaut pour la valeur ajoutée (cf. **graphique B** et **tableau B**) mais aussi pour l'emploi (cf. **graphique C** et **tableau C**).

⁷ Une raison à cela est que la valeur ajoutée des banques telle que calculée par la comptabilité nationale diffère fortement du résultat net mesuré et suivi par les banques (cf. Note de conjoncture 1-2018, p. 59).

Graphique B

Enquête de conjoncture en zone euro et valeur ajoutée du secteur financier



Sources: BCE, DG ECFIN, STATEC (données désaisonnalisées)

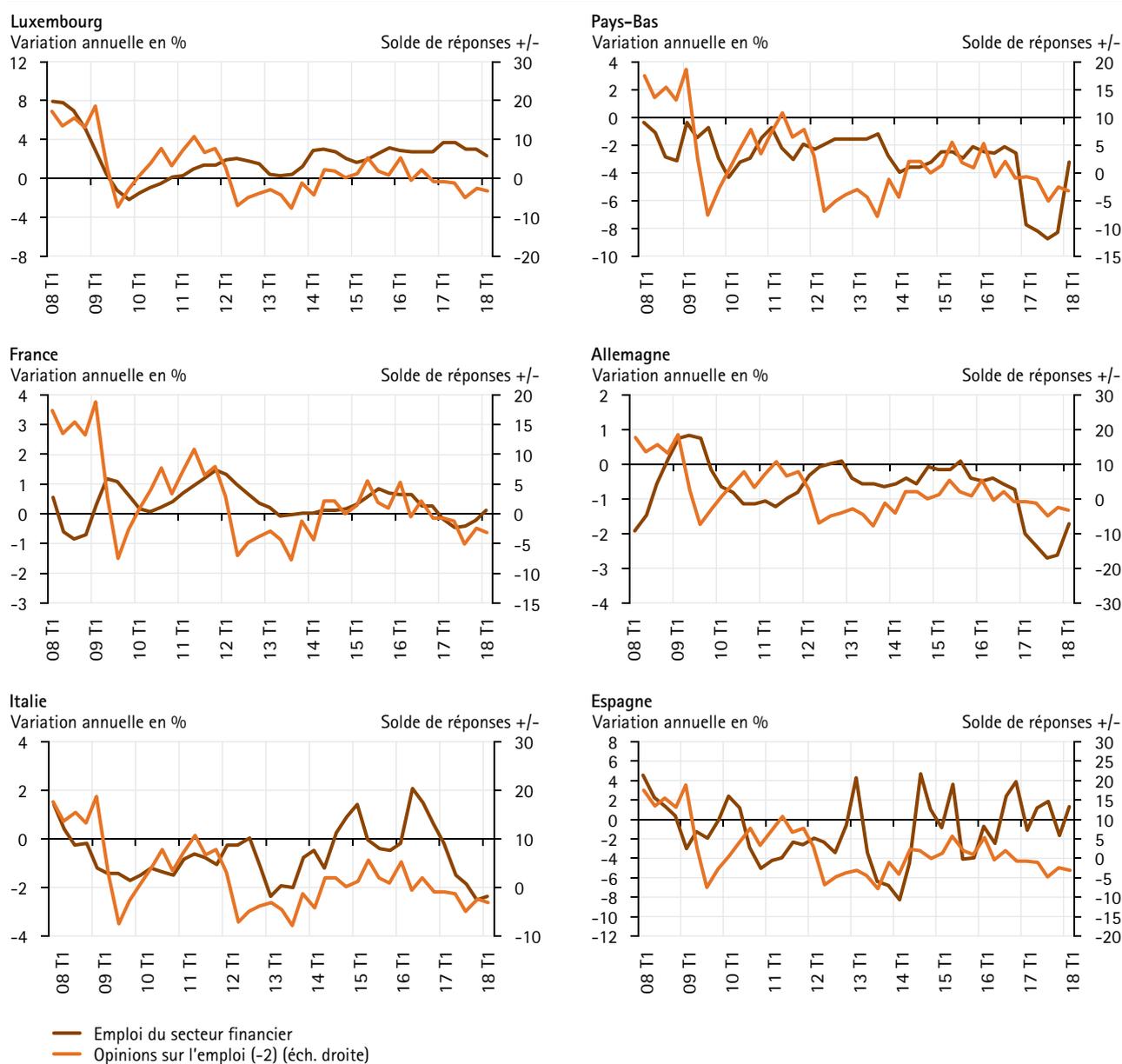
Tableau B

Des corrélations plus fortes pour la VAB du secteur financier luxembourgeois

	LU	ZE	FR	DE	IT	NL	ES
Indicateur de confiance du secteur financier (-1)	0.58	0.26	-0.44	0.33	0.38	0.00	-0.72
Opinions sur le résultat d'exploitation (-1)	0.57	0.23	-0.48	0.32	0.44	0.12	-0.71

Graphique C

Enquête de conjoncture en zone euro et emploi dans le secteur financier



Sources: BCE, DG ECFIN, STATEC

Tableau C

Des corrélations aussi plus fortes pour l'emploi du secteur financier luxembourgeois

	LU	ZE	FR	DE	IT	NL	ES
Opinions sur l'évolution de l'emploi (-2)	0.61	0.55	0.23	-0.22	0.46	0.41	0.34
Indicateur de confiance du secteur financier (-1)	0.39	0.03	0.07	-0.70	0.35	-0.15	0.28

L'enquête sur la distribution du crédit bancaire efficace pour prévoir l'évolution des prêts aux entreprises

Contrairement à l'enquête de conjoncture analysée ci-avant, l'enquête sur la distribution du crédit bancaire a l'avantage de donner des résultats détaillés par pays et donc pour le Luxembourg. La BCL mène cette enquête auprès de sept grandes banques qui donnent leurs opinions sur les critères et conditions d'octroi des crédits qu'elles accordent ainsi qu'une appréciation sur l'évolution de la demande de crédits des sociétés non financières et des ménages au cours de chaque trimestre.

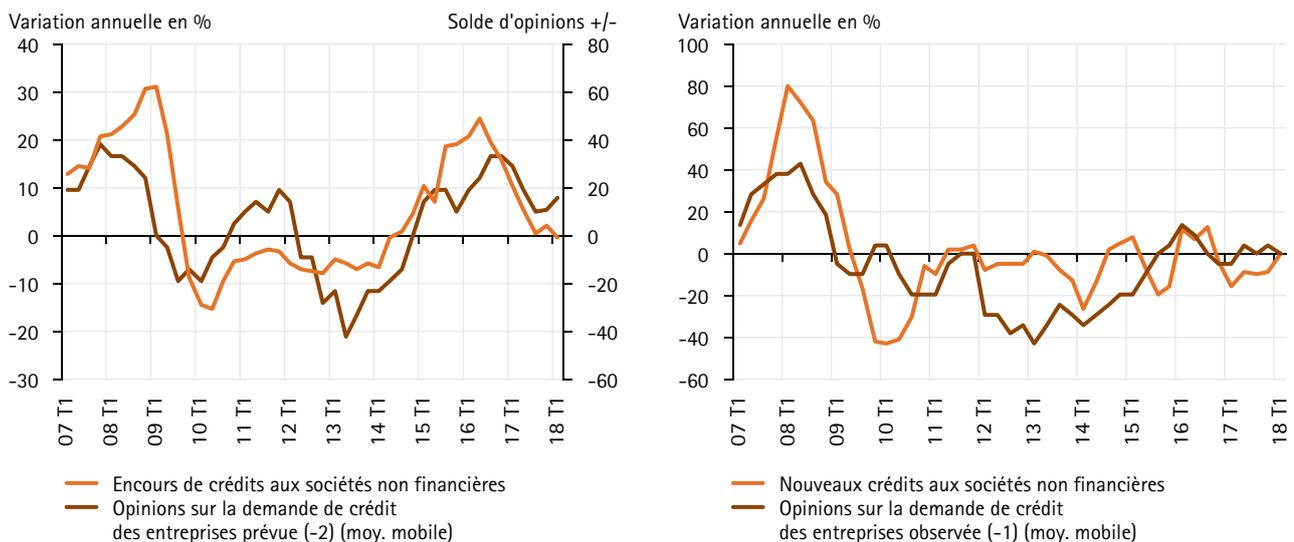
Une analyse des corrélations permet de constater que les résultats de l'enquête ont un lien marqué avec les encours de crédits aux sociétés non financières (SNF) mais sont plutôt déconnectés de l'évolution des crédits aux ménages. Ce lien entre les encours de crédits aux entreprises et les opinions des banques sur leur demande est aussi valable pour les enquêtes menées en France et en Italie.

La relation entre les opinions des banques sur la demande de crédits et les encours de crédits aux entreprises observés à l'actif de leur bilan peut être représentée graphiquement. Le lien est un peu moins évident si l'on regarde uniquement les nouveaux crédits accordés aux entreprises car ces derniers sont plus volatils que les encours de crédits.

Tableau D
Corrélations entre les opinions sur la demande et les encours de chaque type de crédit

	LU	ZE	FR	DE	IT	NL	ES
Demande de crédits des SNF observée (-2)	0.56	0.49	0.58	0.39	0.51	0.17	0.42
Demande de crédits immobiliers observée (-2)	0.39	0.33	0.27	0.41	0.28	0.38	0.27
Demande de crédits à la consommation prévue	0.03	0.52	0.47	-0.25	0.34	0.07	0.02

Graphique D
Opinions sur la demande de crédits des entreprises et crédits réellement accordés



Source: BCL (données désaisonnalisées)

Conclusion

Même si les résultats de l'enquête de conjoncture dans le secteur financier ne sont disponibles qu'au niveau agrégé pour la zone euro, ils semblent néanmoins utiles pour comprendre et éventuellement prévoir l'évolution à court terme de la valeur ajoutée et de l'emploi du secteur financier luxembourgeois. Soulignons que malgré le faible poids du Luxembourg dans les agrégats zone euro, les corrélations avec les données observées se révèlent bien meilleures pour le Luxembourg que pour les autres pays enquêtés. Ceci pourrait être lié au fait que le secteur financier luxembourgeois est plus ouvert et probablement plus dépendant de la conjoncture européenne.

L'enquête sur le crédit bancaire menée au Luxembourg apporte quant à elle des informations complémentaires sur l'offre et la demande de crédits. S'il s'avère difficile de relier les crédits aux ménages aux résultats de l'enquête (les données étant très volatiles), la corrélation avec les encours de crédits aux sociétés non financières est plutôt élevée. Ces derniers représentent une part bien plus importante des crédits accordés par les banques luxembourgeoises et sont en adéquation avec les opinions et les prévisions du secteur.

La prochaine étape de cette étude consistera à essayer d'améliorer la prévision de la valeur ajoutée et de l'emploi du secteur financier à court terme⁸ en prenant en compte les résultats de ces deux enquêtes qualitatives. Les opinions des professionnels du secteur financier sur l'évolution de la demande et du résultat d'exploitation sont de bons indicateurs précurseurs pour la valeur ajoutée et pourraient être incluses dans les modèles de prévision de cette dernière. L'évolution à court terme de l'emploi pourrait être quant à elle mieux approchée en estimant des modèles pour chaque branche et en prenant en compte leurs opinions sur le nombre de personnes occupées et les bénéfices attendus.

⁸ Cf. <https://statistiques.public.lu/catalogue-publications/economie-statistiques/2010/41-2010.pdf>

6.3

Pourquoi le taux d'investissement du Luxembourg est-il si faible par rapport à ses pays voisins?

Cette étude vise à apporter des éléments d'explication empiriques et économiques sur les divergences entre le taux d'investissement du Grand-Duché et ceux des pays limitrophes. Plusieurs résultats originaux ressortent de l'analyse: la baisse du taux d'investissement du Luxembourg provient essentiellement de la branche des activités financières et d'assurance, de l'industrie manufacturière, de la branche des transports et de l'entreposage et de la branche de l'information et de la communication. Ces branches d'activité expliquent principalement la divergence entre le taux d'investissement du Luxembourg et celui des autres pays, sauf pour l'industrie manufacturière.

1. Un taux d'investissement relativement faible et tendanciellement orienté à la baisse au Luxembourg

Durant et après la crise financière de 2008, les institutions monétaires dans le monde sont intervenues pour soutenir les investissements via les crédits¹. Malgré tout, les taux d'investissement (c'est-à-dire le rapport entre l'investissement et la valeur ajoutée tous deux exprimés en valeur) du Luxembourg, de la France, de la Belgique et de l'Allemagne ne se rétablissent que très lentement. Après une forte baisse suite à la crise financière de 2008, ils n'ont toujours pas retrouvé leur niveau d'avant-crise, notamment au Luxembourg². L'analyse par branche vise à mieux comprendre l'origine du faible taux d'investissement du Luxembourg.

Le taux d'investissement du Luxembourg est comparable à celui de ses pays voisins pendant la période de référence (1995-2000). Cependant, il tend à diminuer continuellement à partir de 2001 (cf. graphique A). Le taux d'investissement moyen du Luxembourg est ainsi largement inférieur à celui des autres pays pendant la période actuelle (2012-2016). L'objectif de cette étude est d'expliquer la baisse de 2.9 points de % du taux d'investissement du Luxembourg entre la période de référence et la période actuelle. Cette diminution est ensuite comparée à la chute du taux d'investissement de l'Allemagne (-2.9 points de %), et la hausse du taux de la France (1.9 point de %) et de la Belgique (1.2 point de %).

2. Quelles branches d'activité expliquent la forte baisse du taux d'investissement du Luxembourg par rapport à ses pays voisins?

2.1 L'analyse structurelle "shift share"

L'analyse structurelle "shift share" a été utilisée dans un rapport de la Commission européenne publié en 2017³ afin d'analyser l'évolution du taux d'investissement des pays européens. La méthode consiste à décomposer le taux d'investissement en trois effets: l'effet réallocation (en bleu), l'effet intrinsèque (en rouge) et l'effet dynamique (en vert):

$$i^1 - i^0 = \sum_j (s_j^1 - s_j^0) i_j^0 + \sum_j (i_j^1 - i_j^0) s_j^0 + \sum_j (i_j^1 - i_j^0)(s_j^1 - s_j^0),$$

avec $i_j = \frac{I_j}{VA_j}$ et $s_j = \frac{VA_j}{VA}$

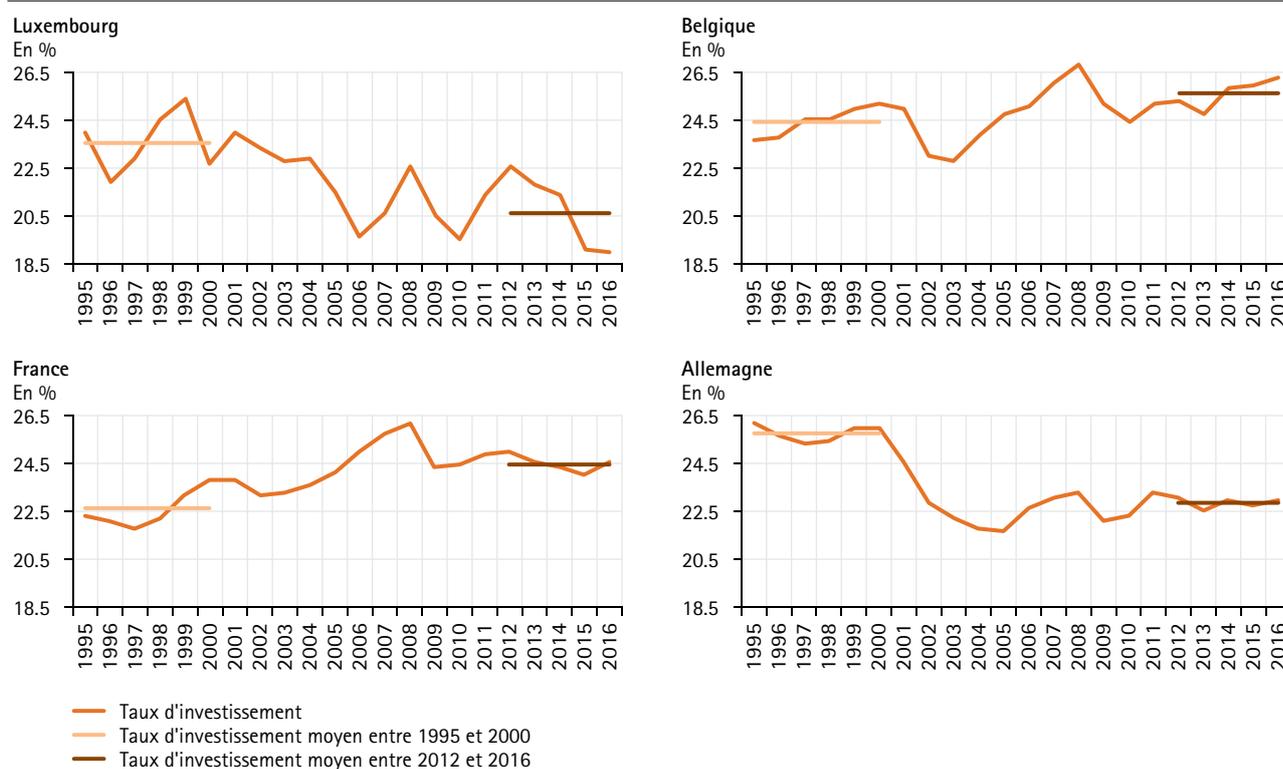
Pour chaque pays, i^0 correspond au taux d'investissement moyen entre 1995 et 2000 et i^1 correspond au taux d'investissement moyen entre 2012 et 2016. i_j représente le taux d'investissement de la branche d'activité j et s_j est égal à la part de la valeur ajoutée de la branche d'activité j dans la valeur ajoutée totale.

¹ L'investissement, plus communément appelé la formation brute de capital fixe, correspond à la valeur totale des acquisitions d'actifs fixes réalisées par les producteurs résidents, moins les cessions. Les actifs fixes comprennent les actifs corporels ou incorporels issus de processus de production et utilisés de façon répétée ou continue pendant une durée d'au moins un an

² Étude basée sur les données des comptes nationaux d'automne 2017.

³ Commission européenne (oct. 2017), "Investment in the EU Member States. An Analysis of Drivers and Barriers".

Graphique A
Très faible taux d'investissement au Luxembourg en fin de période



Source: Eurostat

Tout d'abord, l'effet réallocation ($\sum_j (s_j^1 - s_j^0) i_j^0$) correspond au changement du taux d'investissement causé par une réallocation des ressources à travers les différentes branches en supposant constant le taux d'investissement. En d'autres termes, le taux d'investissement agrégé varie parce que la part de chaque branche dans la valeur ajoutée totale évolue. Ainsi, lorsque la part d'une branche dans la valeur ajoutée totale augmente ($s_j^1 > s_j^0$), le taux d'investissement agrégé augmente ($i^1 > i^0$), toutes choses égales par ailleurs. Et cette augmentation est d'autant plus importante lorsque cette branche est intensive en investissement pendant la période de référence (i_j^0 élevé). Le taux d'investissement de cette branche pendant la période de référence sert donc de pondération: *plus la branche j est intensive en investissement pendant la période de référence, plus l'impact de la variation de la part de cette branche dans la valeur ajoutée totale sur la variation du taux d'investissement agrégé est important*. Cet effet réallocation correspond par conséquent à l'effet d'un changement de structure de l'économie sur le taux d'investissement.

Ensuite, l'effet intrinsèque ($\sum_j (i_j^1 - i_j^0) s_j^0$) mesure l'impact d'un changement du taux d'investissement de chaque branche d'activité sur la variation agrégée de l'investissement tout en supposant constante la part de chaque branche dans la valeur ajoutée totale. Ainsi, lorsque le taux d'investissement d'une branche augmente ($i_j^1 > i_j^0$), le taux d'investissement agrégé augmente ($i^1 > i^0$), toutes choses égales par ailleurs. Et cette augmentation est d'autant plus importante lorsque la part de cette branche dans la valeur ajoutée totale est élevée pendant la période de référence (s_j^0 élevé). Elle sert donc de pondération: *plus la branche j représente une part élevée dans la valeur ajoutée totale pendant la période de référence, plus l'impact de la variation du taux d'investissement de cette branche sur la variation du taux d'investissement agrégé est important*. Cet effet permet donc d'analyser la performance intrinsèque du taux d'investissement de chaque branche.

Enfin, l'effet dynamique $(\sum_j (i_j^1 - i_j^0)(s_j^1 - s_j^0))$ permet d'évaluer l'impact de la variation conjointe du taux d'investissement de chaque branche et de la part de chaque branche dans la valeur ajoutée totale. Plus précisément, il permet de mesurer l'augmentation du taux d'investissement agrégé provenant de la hausse de la part de la valeur ajoutée dans la valeur ajoutée totale des branches qui ont la plus forte croissance du taux d'investissement. Ainsi, lorsque la part d'une branche dans la valeur ajoutée totale augmente ($s_j^1 > s_j^0$), et que cette même branche a un taux d'investissement qui augmente ($i_j^1 > i_j^0$), alors le taux d'investissement agrégé augmente ($i^1 > i^0$), toutes choses égales par ailleurs. L'évolution du taux d'investissement sert donc dans cet effet dynamique de pondération: *plus la fluctuation du taux d'investissement de la branche j est importante, plus l'impact de la variation de la part de cette branche dans la valeur ajoutée totale est important*. Pour rappel, l'effet réallocation fait l'hypothèse que la pondération dépend du niveau du taux d'investissement pendant la période de référence, alors que dans l'effet dynamique, c'est la variation du taux d'investissement qui sert de pondération. En d'autres termes, la branche ayant l'effet dynamique le plus élevé serait la branche la plus dynamique et innovante.

2.2 Comparaison du Luxembourg avec les principaux pays voisins

Comme indiqué plus haut, le taux d'investissement du Luxembourg entre la période de référence (1995-2000) et la période actuelle (2012-2016) a diminué de 2.9 points de %. Ce recul résulte essentiellement de la baisse du taux d'investissement dans les activités financières (-1.4 point de %) et dans l'industrie manufacturière (-1.1 point de %).

Le faible taux d'investissement du Luxembourg par rapport aux autres pays voisins provient en partie de la branche des activités financières et d'assurance. En effet, elle contribue plus fortement que dans les autres pays à la baisse du taux d'investissement agrégé (cf. [tableau A](#)). Cette branche a même un effet positif sur le taux d'investissement total en France. L'effet intrinsèque explique la quasi-totalité de l'impact négatif de cette branche sur le taux d'investissement agrégé (cf. [graphique B](#)). Cela signifie que c'est la baisse du taux d'investissement dans les activités financières et d'assurance (-6.1%) qui explique la forte contribution totale de cette branche à la baisse observée de -2.9 points de % du taux d'investissement du Luxembourg. La France enregistre dans la branche des activités financières et d'assurance entre la période de référence et la période actuelle une hausse de son taux d'investissement de 3.2% alors que le taux d'investissement de cette branche diminue également en Belgique de 5.1% et en Allemagne de 2.1%. L'effet intrinsèque est beaucoup plus important au Luxembourg car la valeur ajoutée du secteur financier représente environ un quart de la valeur ajoutée totale pendant la période de référence (contre 3.9% en France, 5.9% en Belgique et 4.8% en Allemagne).

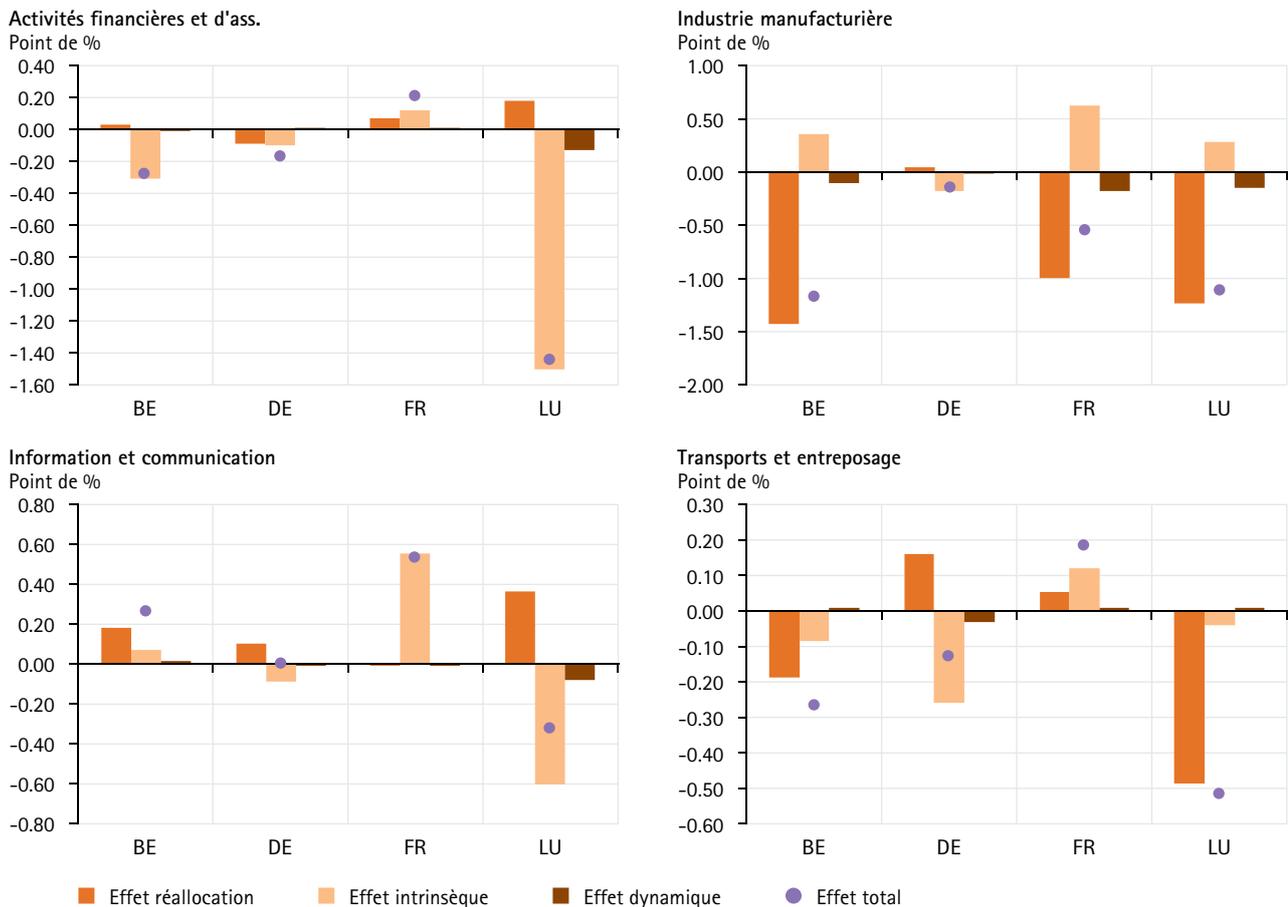
L'industrie manufacturière affecte également négativement le taux d'investissement agrégé du Luxembourg (-1.1 point de %), mais aussi celui des autres pays de l'étude (cf. [tableau A](#)). Elle explique donc la baisse du taux d'investissement du Luxembourg mais elle n'est pas à l'origine de la différence importante entre le taux d'investissement du Luxembourg et celui des pays voisins. En effet, l'industrie manufacturière contribue à la baisse du taux d'investissement agrégé de la Belgique (-1.2 point de %), de la France (-0.5 point de %) et de l'Allemagne (-0.1 point de %). Cet impact provient essentiellement d'un effet réallocation négatif pour le Luxembourg, la Belgique et la France et d'un effet intrinsèque négatif pour l'Allemagne (cf. [graphique B](#)). En d'autres termes, c'est la diminution de la part de cette branche dans la valeur ajoutée totale de 6.1% au Luxembourg, 6% en Belgique et 4.6% en France qui a un effet négatif sur la variation du taux d'investissement agrégé (cf. [tableau A](#)).

Tableau A
Taux d'investissement – Évolutions et contributions par branche de 1995 à 2016

		Luxembourg			Belgique			Allemagne			France		
		Var. Tx Inv	Var. part VAB	Total contrib.	Var. Tx Inv	Var. part VAB	Total contrib.	Var. Tx Inv	Var. part VAB	Total contrib.	Var. Tx Inv	Var. part VAB	Total contrib.
		%	%	pt. de %									
TOTAL	Total - ensemble des activités NACE	-2.9	-	-2.9	1.2	-	1.2	-2.9	-	-2.9	1.9	-	1.9
A	Agriculture, sylviculture et pêche	109.3	-0.5	0.1	25.5	-0.6	0.1	14.9	-0.3	0.0	8.7	-0.9	-0.1
B	Industries extractives	16.2	-0.1	0.0	-4.9	-0.1	0.0	2.0	-0.1	0.0	-27.7	0.0	-0.1
C	Industrie manufacturière	2.5	-6.1	-1.1	1.8	-6.0	-1.2	-0.8	0.3	-0.1	3.9	-4.6	-0.5
D	Prod. et distrib. d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné	36.5	-0.2	0.2	18.3	-0.9	0.1	-8.9	0.0	-0.2	14.7	-0.4	0.1
E	Prod. et distrib. d'eau; assain., gest. des déchets et dépollution	6.1	-0.1	0.0	-11.4	0.3	0.1	-43.9	0.1	-0.4	-2.4	0.1	0.1
F	Construction	1.1	-0.8	0.0	3.1	0.4	0.2	-0.7	-1.3	-0.1	-1.4	0.8	0.0
G	Commerce; réparation d'automobiles et de motocycles	-2.7	1.7	-0.1	-1.0	0.7	0.0	-1.4	-0.5	-0.2	1.6	-1.1	0.1
H	Transports et entreposage	-0.7	-1.1	-0.5	-1.4	-0.5	-0.3	-6.3	0.5	-0.1	2.7	0.3	0.2
I	Hébergement et restauration	-1.0	-1.4	-0.2	-5.0	0.3	0.0	-0.6	0.0	0.0	0.8	0.4	0.1
J	Information et communication	-10.7	0.7	-0.3	1.9	0.7	0.3	-2.1	0.5	0.0	10.9	-0.1	0.5
K	Activités financières et d'assurance	-6.1	2.1	-1.4	-5.1	0.2	-0.3	-2.1	-0.7	-0.2	3.2	0.4	0.2
L	Activités immobilières	10.3	-1.2	0.2	16.6	-0.8	0.9	-12.6	0.1	-1.4	0.3	1.6	1.1
M	Activités spécialisées, scientifiques et techniques	-1.2	3.7	0.2	1.5	2.6	0.5	1.1	-0.4	0.0	1.8	1.5	0.5
N	Activités de services administratifs et de soutien	3.3	1.0	0.5	1.3	1.1	0.4	-16.0	1.3	-0.1	-1.0	0.3	0.0
O	Administration publique	-3.3	0.2	-0.1	-1.7	0.7	0.0	-1.2	-0.6	-0.2	-3.7	-0.4	-0.4
P	Enseignement	-4.2	0.3	-0.1	2.3	0.6	0.2	-0.2	0.2	0.0	-0.7	0.0	0.0
Q	Santé humaine et action sociale	-6.7	1.6	-0.1	0.5	1.4	0.2	-2.3	1.3	0.1	0.4	1.7	0.2
R	Arts, spectacles et activités récréatives	-30.9	0.1	-0.2	0.5	0.1	0.0	-4.3	0.1	0.0	2.3	0.4	0.1
S	Autres activités de services	-4.6	0.1	0.0	-1.0	0.0	0.0	-1.5	-0.2	-0.1	0.9	-0.1	0.0
T	Activités des ménages	0.0	-0.1	0.0	0.0	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
U	Activités extraterritoriales	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Note de lecture: pour chaque pays, la 1^{re} colonne indique la variation en % du taux d'investissement moyen entre la période de référence (1995-2000) et la période actuelle (2012-2016). La 2^e colonne indique la variation en % de la part moyenne de chaque branche dans la valeur ajoutée totale entre la période de référence et la période actuelle. La 3^e colonne indique la contribution totale en point de % à la variation observée du taux d'investissement entre la période de référence et la période actuelle pour l'ensemble des activités NACE. La contribution correspond à la somme de l'effet intrinsèque, de l'effet réallocation et de l'effet dynamique. Par exemple, sur les 2.9% de baisse constatée pour le Luxembourg, la moitié environ (-1.4 point de %) relève de la branche "Activités financières et d'assurance". Le taux d'investissement de cette branche a diminué de 6.1% entre la période de référence et la période actuelle. La part de cette branche dans la valeur ajoutée totale a augmenté de 2.1% entre la période de référence et la période actuelle. Pour chaque pays, la 1^{re} colonne et la 2^e colonne ne sont pas additives. La 3^e colonne est additive.

Graphique B
Déterminants de la baisse du taux d'investissement par branche et par pays



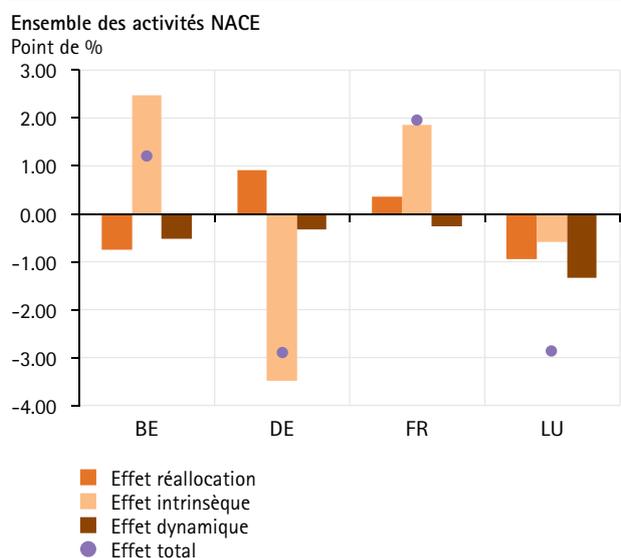
Source: Eurostat

La branche transports et entreposage du Luxembourg contribue à hauteur de -0.5 point de % à la baisse du taux d'investissement agrégé. L'impact de cette branche sur le taux d'investissement est plus important au Luxembourg que dans les autres pays limitrophes (cf. graphique B). L'effet réallocation de la branche transports et entreposage s'élève à -0.5 point de % et explique la quasi-totalité de l'impact négatif de cette branche sur le taux d'investissement du Luxembourg (cf. tableau B). L'effet réallocation explique aussi l'impact négatif de cette branche sur le taux d'investissement agrégé en Belgique, alors que pour l'Allemagne et la France, c'est l'effet intrinsèque qui domine. Cette branche constitue une source de divergence entre le taux d'investissement luxembourgeois et français.

La branche information et communication du Luxembourg contribue à hauteur de -0.3 point de % à la baisse du taux d'investissement et elle a un effet négatif uniquement au Luxembourg (cf. tableau A). La branche information et communication pourrait donc expliquer en partie l'écart de taux entre le Luxembourg et les autres pays en fin de période. L'effet intrinsèque explique la quasi-totalité de l'impact négatif de cette branche sur le taux du Luxembourg (graphique B). En France, cette branche contribue à hauteur de 0.5 point de % à la hausse du taux d'investissement agrégé. Cette contribution provient presque entièrement aussi de l'effet intrinsèque. En d'autres termes, la forte diminution du taux d'investissement dans la branche information et communication de 10.7% au Luxembourg et la forte augmentation de 10.9% en France et de 1.9% en Belgique (cf. tableau A) permet d'expliquer partiellement l'écart de taux entre le Luxembourg, la France et la Belgique.

L'effet dynamique est négatif dans tous les pays considérés dans cette étude, mais il est particulièrement élevé au Luxembourg (cf. graphique C). La moitié de cet effet relève de la branche agriculture, sylviculture et pêche (cf. tableau B). Le taux d'investissement y a doublé entre la période de référence et la période actuelle, alors que la part de cette branche dans la valeur ajoutée totale a diminué de 0.5% (cf. tableau A), ce qui implique que l'effet dynamique de cette branche est important. Cependant, l'impact total de cette branche correspondant à la combinaison des 3 effets sur l'évolution du taux agrégé du Luxembourg est positif et reste modeste (0.1 point de %). Aussi, l'effet dynamique est important au Luxembourg car presque toutes les branches ont un effet dynamique négatif. C'est donc l'accumulation de l'effet dynamique négatif de toutes ces branches qui aboutit à un effet dynamique important pour le Luxembourg.

Graphique C
Déterminants de la baisse du taux d'investissement agrégé par pays



2.3 Zoom sur le taux d'investissement luxembourgeois

Le Luxembourg est le seul pays à montrer à la fois un effet réallocation, un effet intrinsèque et un effet dynamique négatifs pour l'ensemble des activités NACE (cf. graphique C). L'effet intrinsèque négatif provient principalement des activités financières et d'assurance et de la branche information et communication (cf. tableau B)⁴. L'effet réallocation négatif relève principalement de l'industrie manufacturière et de la branche transports et entreposage (cf. tableau B). Enfin, l'effet dynamique négatif de l'ensemble des activités NACE provient d'un effet dynamique négatif dans quasiment toutes les branches d'activité. Une étude plus approfondie est entreprise dans cette partie afin de comprendre l'origine de l'impact négatif de ces branches d'activités sur le taux d'investissement agrégé.

Tout d'abord, la branche des activités financières et d'assurance est le principal moteur de la baisse de l'investissement agrégé du Luxembourg. Sur les 1.4 point de % de contribution de cette branche à la diminution du taux d'investissement agrégé, la quasi-totalité relève de l'effet intrinsèque (1.5%). En d'autres termes, la baisse du taux d'investissement du Luxembourg provient principalement de la baisse du taux d'investissement de la branche des activités financières et d'assurance. La diminution continue du taux d'investissement dans les activités financières et d'assurance commence à partir de 2001 (cf. graphique D). Cette baisse provient à la fois de la baisse de 28% de l'investissement et de l'augmentation de 135.8% de la valeur ajoutée de cette branche sur toute la période considérée (cf. tableau B). Une analyse détaillée des investissements des activités financières et d'assurance par produit permet de conclure que cette diminution résulte d'une baisse des investissements dans les équipements TIC⁵ et dans une moindre mesure de la baisse des investissements dans les autres machines et équipements (cf. graphique E). La crainte du bug de l'an 2000 et le passage progressif à l'euro avaient entraîné une augmentation exceptionnelle des dépenses d'investissement en équipement TIC dans la branche des activités financières et d'assurance durant les années 1995-2000 (par exemple: remplacement des logiciels de comptabilité). Les années suivantes sont marquées par un contrecoup, une normalisation.

⁴ La branche des activités immobilières contribue aussi fortement à l'impact négatif de l'effet réallocation de l'ensemble des activités NACE sur le taux d'investissement agrégé du Luxembourg (0.6 point de %). Cependant, cette branche a un impact total positif sur la variation du taux d'investissement agrégé du Luxembourg (0.2 point de %) grâce à un effet intrinsèque très élevé (0.9 point de %). Elle explique donc en partie la baisse de l'effet réallocation mais pas la baisse totale du taux d'investissement du Luxembourg.

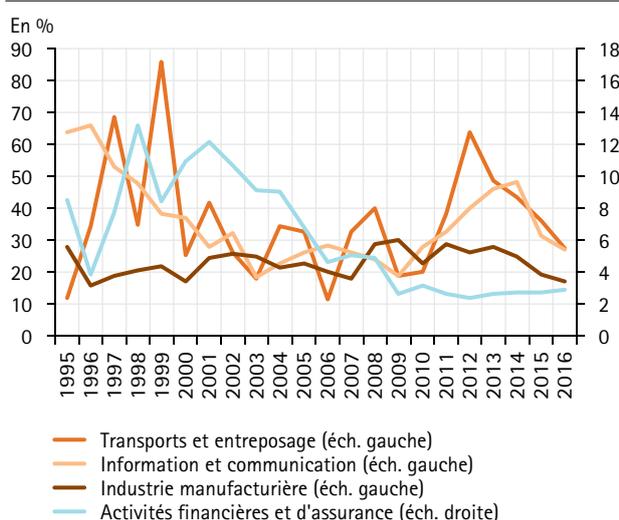
⁵ Les équipements TIC correspondent aux machines de bureau et matériel informatique et aux équipements de radio, télévision et communication.

Tableau B
Taux d'investissement du Luxembourg – Évolutions et contributions par branche de 1995 à 2016

Code	Noms des branches	Taux de variation (%)		Contributions (pt de %)			
		Inv.	VAB	Total contrib.	Intrin-sèque	Réallocation	Dynamique
TOTAL	Total – ensemble des activités NACE	90.3	117.0	-2.9	-0.6	-1.0	-1.4
A	Agriculture, sylviculture et pêche	228.3	-22.1	0.1	0.9	-0.2	-0.6
B	Industries extractives	98.7	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0
C	Industrie manufacturière	15.3	2.9	-1.1	0.3	-1.2	-0.1
D	Prod. et distrib. d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné	191.8	77.8	0.2	0.4	-0.1	-0.1
E	Prod. et distrib. d'eau; assain., gest. des déchets et dépollution	119.7	99.6	0.0	0.0	0.0	0.0
F	Construction	109.6	87.8	0.0	0.1	-0.1	0.0
G	Commerce; réparation d'automobiles et de motocycles	102.5	156.5	-0.1	-0.3	0.2	0.0
H	Transports et entreposage	69.8	72.5	-0.5	0.0	-0.5	0.0
I	Hébergement et restauration	11.3	22.9	-0.2	0.0	-0.1	0.0
J	Information et communication	91.3	145.8	-0.3	-0.6	0.4	-0.1
K	Activités financières et d'assurance	-28.0	135.8	-1.4	-1.5	0.2	-0.1
L	Activités immobilières	127.0	89.5	0.2	0.9	-0.6	-0.1
M	Activités spécialisées, scientifiques et techniques	244.5	305.0	0.2	-0.1	0.3	0.0
N	Activités de services administratifs et de soutien	251.0	222.6	0.5	0.1	0.4	0.0
O	Administration publique	110.6	125.9	-0.1	-0.2	0.1	0.0
P	Enseignement	74.1	131.6	-0.1	-0.2	0.0	0.0
Q	Santé humaine et action sociale	76.0	198.2	-0.1	-0.3	0.3	-0.1
R	Arts, spectacles et activités récréatives	36.3	145.8	-0.2	-0.2	0.1	0.0
S	Autres activités de services	18.4	136.7	0.0	0.0	0.0	0.0
T	Activités des ménages	-100.0	49.4	0.0	0.0	0.0	0.0
U	Activités extra territoriales	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Note de lecture: la 1^{re} colonne indique le taux de variation en % entre les investissements totaux pendant la période de référence (1995-2000) et les investissements totaux pendant la période actuelle (2012-2016). La 2^e colonne indique le taux de variation en % entre la valeur ajoutée totale pendant la période de référence et la valeur ajoutée totale pendant la période actuelle. La 3^e colonne indique la contribution totale en point de % à la variation observée pour l'ensemble des activités, la 4^e colonne indique la contribution de l'effet intrinsèque en point de % à la contribution totale, la 5^e colonne indique la contribution de l'effet réallocation en point de % à la contribution totale et la 6^e colonne indique la contribution de l'effet dynamique en point de % à la contribution totale. Par exemple, sur les 2.9% de baisse constatée pour le Luxembourg, 0.6 point de % relève de l'effet intrinsèque, 1 point de % relève de l'effet réallocation et 1.4 point de % relève de l'effet dynamique. L'effet intrinsèque provient principalement de la branche des activités financières et d'assurance (1.5 point de %), l'effet réallocation provient principalement de l'industrie manufacturière (1.2 point de %) et l'effet dynamique provient principalement de l'agriculture, sylviculture et pêche (0.6 point de %).

Graphique D
Taux d'investissement par branche

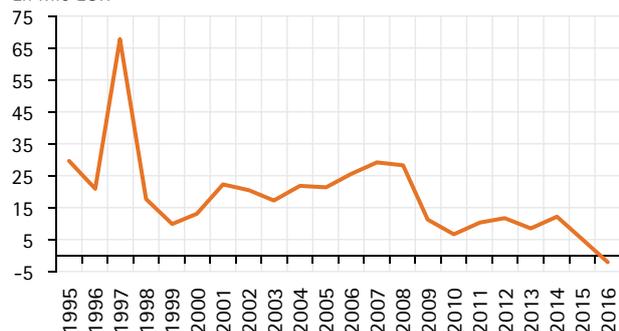


Source: Eurostat

Graphique E
Investissements de la branche activités financières et d'assurance par produit au Luxembourg



Autres machines et équipements
En Mio EUR



Source: STATEC

Comme vu précédemment, la branche de l'industrie manufacturière contribue aussi fortement à la baisse du taux d'investissement agrégé. La diminution de 6.1% de la part de cette branche dans la valeur ajoutée (cf. tableau A) a un effet négatif sur la variation du taux d'investissement agrégé. La principale raison de cette baisse ne provient pas de la diminution de la valeur ajoutée de l'industrie manufacturière, mais de la progression moins forte de la valeur ajoutée de cette branche (2.9%) par rapport à l'augmentation de la valeur ajoutée de l'ensemble des activités NACE (117%). La crise financière a très largement impacté la valeur ajoutée de l'industrie manufacturière puisque celle-ci a diminué de 41% entre 2007 et 2009 (cf. graphique G1).

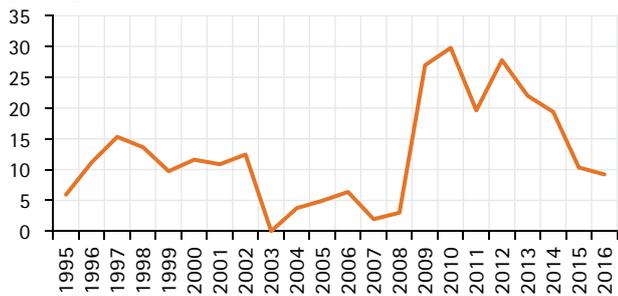
La branche transports et entreposage contribue fortement à la baisse du taux d'investissement agrégé (-0.5 point de %) via un effet réallocation relativement important. La part de cette branche dans la valeur ajoutée totale a diminué de 1.1 % au Luxembourg entre la période de référence et la période actuelle (cf. tableau A). Cette baisse s'explique par une progression moins rapide de la valeur ajoutée de cette branche (72.5%) par rapport à la valeur ajoutée totale (117%). Par ailleurs, l'investissement dans les transports et entreposage a augmenté de 69.8% entre la période de référence et la période actuelle (cf. tableau B). Le niveau d'investissements dans cette branche d'activité a atteint son maximum en 2012 notamment grâce aux investissements massifs de Cargolux entre 2012 et 2014 (cf. graphique G2). Au total, la compagnie aérienne cargo a investi en 2012 dans 6 avions de fret Boeing 747-8. Pourtant, le taux d'investissement dans cette branche a diminué de 0.7% entre la période de référence et la période actuelle (cf. tableau A) car l'investissement progresse moins rapidement que la valeur ajoutée (cf. tableau B). L'effet intrinsèque reste finalement très faible par rapport à l'effet réallocation dans cette branche d'activité.

Graphique F

Investissements de la branche information et communication par produit au Luxembourg

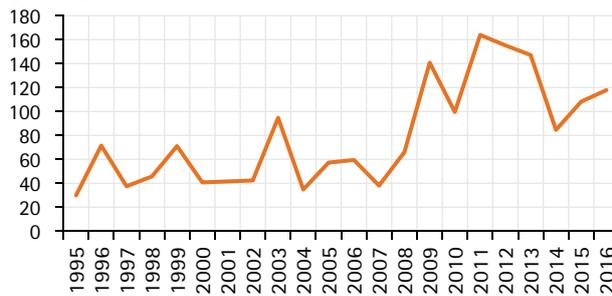
Autres machines et équipements et système d'armes

En Mio EUR



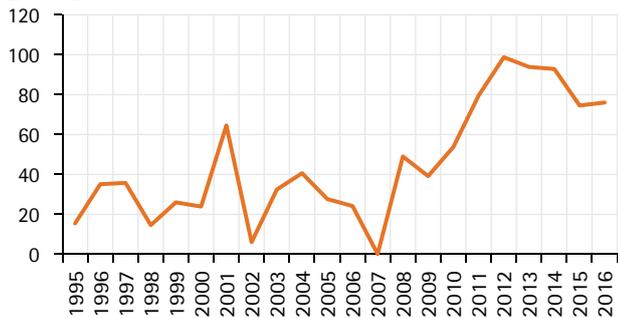
Autres bâtiments et ouvrages de génie civil

En Mio EUR



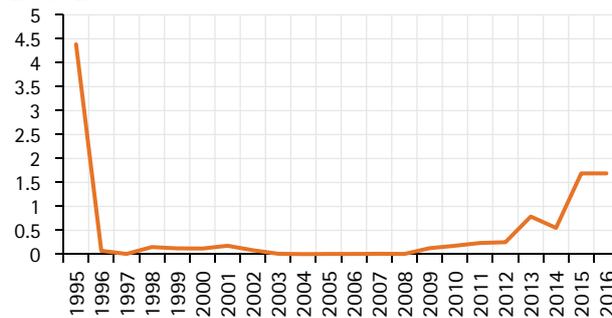
Droits de propriété intellectuelle

En Mio EUR



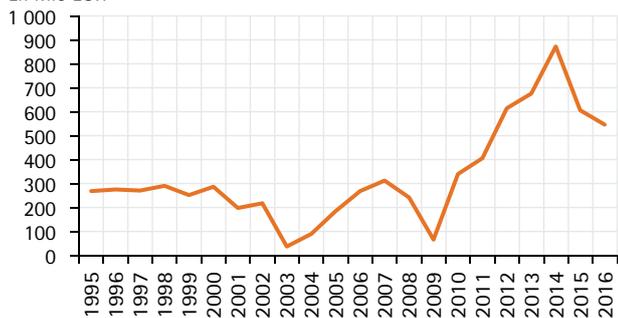
Logements

En Mio EUR



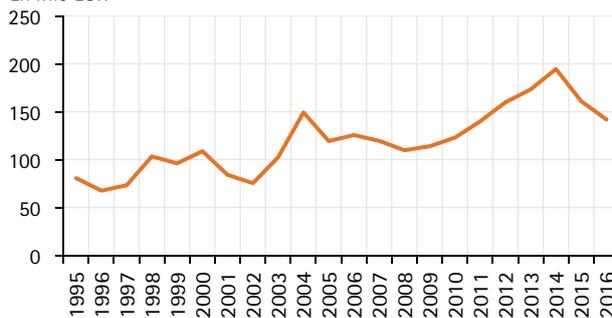
Matériel de transport

En Mio EUR



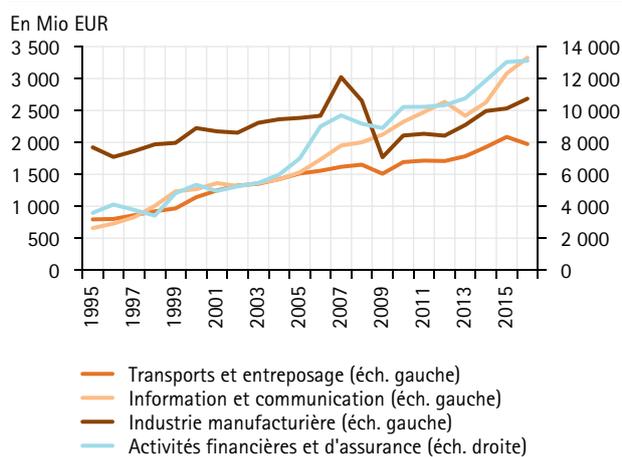
Équipements TIC

En Mio EUR



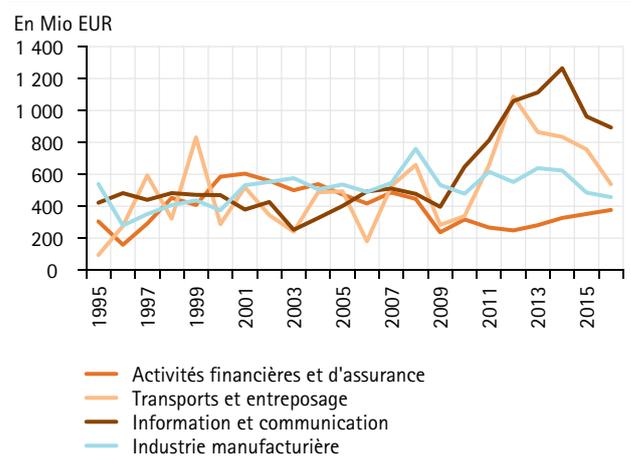
Source: STATEC

Graphique G1
Valeur ajoutée par branche



Source: Eurostat

Graphique G2
Investissements par branche



Source: Eurostat

La branche information et communication contribue à la baisse du taux d'investissement à hauteur de -0.3 point de % (cf. tableau B). La majorité de l'effet négatif de cette branche résulte d'un effet intrinsèque négatif, c'est-à-dire de la baisse de 10.7% de son taux d'investissement (cf. tableau A). Le taux d'investissement de cette branche diminue car la hausse de l'investissement (91.3%) est moins soutenue que l'augmentation de la valeur ajoutée (145.8%). Ce manque de tonus provient de la baisse des investissements de cette branche à partir de 2012 dans les autres machines et équipements, dans les autres bâtiments et ouvrages de génie civil et dans les droits de propriété intellectuelle. Aussi, les investissements de cette branche chutent fortement à partir de 2014 dans les équipements TIC et dans le matériel de transport (cf. graphique F). L'augmentation rapide des investissements dans le matériel de transport de la branche information et communication à partir de 2009 correspond aux investissements massifs dans les satellites.

Conclusion

L'objectif de cette étude est de comprendre pourquoi le taux d'investissement du Luxembourg a fortement chuté entre 1995 et 2016 par rapport à ses pays voisins. L'analyse structurelle "shift share" du taux d'investissement du Luxembourg et des pays limitrophes met en évidence 4 résultats originaux.

1. La branche des activités financières et d'assurance contribue à la baisse du taux d'investissement du Luxembourg à hauteur de -1.4 point de %. Cette contribution est 4 fois plus importante au Luxembourg que dans les pays voisins et s'explique par un effet intrinsèque négatif (-1.5 point de %). L'effet intrinsèque mesure l'impact de la performance intrinsèque d'une branche d'activité sur le taux d'investissement agrégé. Ce résultat suggère donc que la baisse du taux d'investissement du Luxembourg provient majoritairement de la détérioration de la performance du taux d'investissement de la branche des activités financières et d'assurance.

2. L'industrie manufacturière contribue largement à la diminution du taux d'investissement du Luxembourg (-1.1 point de %) mais elle n'est pas à l'origine de la divergence de taux entre le Luxembourg et les autres pays. Cette contribution provient très largement d'un effet réallocation négatif (-1.2 point de %). L'effet réallocation mesure l'impact d'un changement de structure de l'économie sur le taux d'investissement agrégé. D'un point de vue économique, la diminution du taux d'investissement du Luxembourg provient en partie de la réallocation des ressources de l'industrie manufacturière vers les autres branches d'activité. En d'autres termes, le taux du Luxembourg diminue parce que la part de cette branche dans la valeur ajoutée baisse.

Sur base des données d'automne 2017, afin d'augmenter le taux d'investissement du Luxembourg, il serait par conséquent primordial de relancer les investissements dans la branche des activités financières et d'assurance. Il faudrait aussi stimuler la production dans la branche des transports et entreposage et dans l'industrie manufacturière. Un effort pourrait par ailleurs être entrepris pour stimuler la production dans la branche des activités immobilières afin que l'impact positif de cette branche sur le taux agrégé soit similaire à celui de la France et de la Belgique. Néanmoins, il s'agit ici de rester prudent sur les conclusions puisque même si les tendances ne devraient pas changer, les révisions des données en automne 2018 et dans le futur pourraient venir nuancer quantitativement les résultats.

3. La branche des transports et de l'entreposage contribue fortement à la baisse du taux d'investissement du Luxembourg (-0.5 point de %). Cette contribution provient quasi totalement d'un effet réallocation négatif (-0.5 point de %). Autrement dit, la baisse du taux d'investissement du Luxembourg s'explique en partie par la diminution de la part de cette branche dans la valeur ajoutée.

4. La branche de l'information et de la communication impacte négativement le taux d'investissement du Luxembourg (-0.3 point de %) via un effet intrinsèque négatif important (-0.6 point de %). La baisse du taux agrégé provient donc partiellement de la dégradation de la performance du taux d'investissement de cette branche. Le Luxembourg est le seul pays à montrer un impact négatif de la branche information et communication sur le taux d'investissement agrégé. Cette branche constitue par conséquent la principale source de divergence entre le Luxembourg et ses pays voisins.

6.4

Improving year-ahead forecasts using panel regression

After several projects on the accuracy of STATEC's forecasts, the underlying study introduces a new way of consistently improving year-ahead predictions. The method relies on a panel regression, combining original forecasts and economic indicator variables for several European countries into an augmented forecast. As a result, the original Modux forecast error can be reduced by up to 0.5 percentage point over the period 2008–2017.

Introduction: Why we need better methods

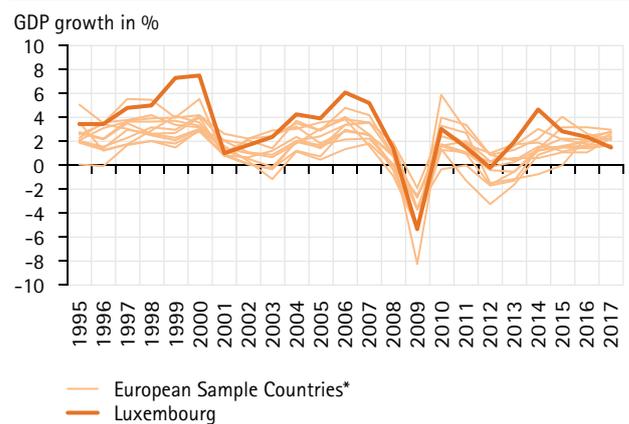
In pursuance of macroeconomic policy decisions, today's economies rely on accurate and timely GDP forecasts. Planning governmental budget decisions, anticipating times of crisis and organising appropriate countermeasures are all based on reliable forecasts on the future state of the economy. Hence, one of the most important macroeconomic tasks is the fall year-ahead forecast, as it is the basis of next year's budget decisions.

However, year-ahead GDP forecasts tend to be quite erroneous, not only in the case of Luxembourg¹, but for every economy. Especially times of crisis like at the advent of the Great Recession, or the Euro Crisis can lead to sudden shocks on GDP growth. This leads to an ever increasing need for better forecasting tools.

On the other hand, the global economy gets more and more interconnected. A shock to a single country may trigger contagion effects, leading to patterns of similar economic performance among distinct countries. Both of the crises mentioned above suit as examples for the spreading of economic downturn. The recent global economic strength, stemming to some degree from a healthy US economy, is an example in the opposite direction. Luxembourg being a small open economy is especially exposed to the pace of the world economy.

These main ideas lead to the development of a richer interconnected model, using data from various countries in order to better anticipate economic developments in Luxembourg and elsewhere.

Graph A
Real GDP growth for selected European countries



Sources: IMF-World Economic Outlook, STATEC

* Set of countries used in the panel regression

1995–2016: based on t+2 GDP observations / in 2017: based on t+1 GDP observation

¹ See the Note de conjoncture 2–2016, pp. 62–69

Data and Method: A multi-country panel regression

The principal aim of this new model is to use existing forecasts, and to augment their accuracy by adding information from an international context. Technically, the model resides on a panel regression. The underlying panel consists of subsets of variables for various countries, such that for each country in the set, there is a dependent variable (national real GDP growth) and corresponding explanatory variables. The countries in the presented European set are: Belgium, Denmark, Finland, France, Germany, Luxembourg, the Netherlands, Portugal, Spain, Sweden, Switzerland and the United Kingdom. The historical data ranges from 1992 to 2017, with Luxembourgish GDP growth available from 1995–2017. The panel is not entirely balanced, especially from 1992 to 2000 some time series are not complete. While in single regression equations, only the past of a single country drives the equation, here there are 12 distinct time series of country-wise observations contributing to the same equation. As historic GDP growth and most explanatory variables have a rather short sample, the contribution of several countries to the same equation, resulting into a larger dataset is the main advantage of the presented model. Using this panel dataset, a single equation giving common coefficients for the explanatory variables is estimated. To account for individual country characteristics which are not covered by the explanatory variables, the panel regression adds an idiosyncratic constant for each country. For example, Luxembourgish GDP growth is on average higher than in most advanced economies, so the specific constant accounts for this.

Luxembourgish yearly real GDP is provided by STATEC, while the IMF's World Economic Outlook provides real GDP growth for all other countries. The first statistical estimation of GDP is normally done 6 to 9 months after the end of the year to observe. The year-ahead forecast is processed during October and November, so between the moment of forecast and the observation for the same year lie around 2 years. The recent year-ahead forecast for 2019 took place in October 2018 relying on data up to 2017.

Then the first observation for 2019 will be available in fall 2020. Due to methodological changes in the composition of national accounts, longer series of GDP growth are prone to large revisions. However, the original forecast cannot be revised by its very nature. Hence, to benchmark the forecasts, one needs to construct an observation time series featuring historical observations. For the presented model this is done by taking the second year observation, i.e. the one available in autumn $t+2$, except for the last year in the (sub-)sample, where only the $t+1$ observation is (would be) available.

As year-ahead forecasts typically rely on more theory based models, the use of structural economic variables, like final consumption or investment, will rather not improve the precision of the forecasts. This information is already included to its full extent in the original forecasting models. Instead, the panel model uses indicator variables in order to augment the original forecasts by STATEC and the IMF. These explanatory variables are residential housing permits issued, stock market movements and volatility, 10 year government bond risk premia, consumer surveys as well as composite leading indicators. The corresponding time series are aggregated such that each yearly data point coincides with the moment of the forecast.

The set of explanatory variables relies heavily on financial series. This has two main reasons, first financial variables are instantly available and do not suffer revisions. Second, the Luxembourgish economy is highly financialized, with financial services making up 25% of national gross value added. Following the Great Recession, residential housing construction permits issued is a good indicator for stress in housing and mortgages. Further, it is available for the whole sample period in contrast to specific credit figures. The national and international importance of stock markets leaves these variables as a natural choice to cover early signs of financial stress in the economy. Both, stock market movements as well as stock market volatility are distinct explanatory variables in the model. Then there are government risk premia, indicating stress in a country's fiscal department. The consumer confidence variables monitor the consumers view on their economic situation. Finally, composite leading indicators figure as a proxy for the output gap, or in other words the current position of a country in its business cycle. Together with the original forecasts, these variables form the explanatory side of the panel regression.

Table A shows the regression output for the whole sample. The estimated coefficients are in line with common economic understanding. For example, a rise in stock indices predicts a rise in GDP through a positive coefficient. Economically this makes sense, as the stock market is an investment device, and private investment drives GDP. Similarly, positive consumer opinions reflect a higher willingness to consume, which also increases GDP growth. The constant is rather low at 0.36 and insignificant. In other words, the explanatory variables capture real GDP growth well enough such that the common constant does not improve the fit. The original forecast has a coefficient of 0.64, meaning more than half of the enhanced forecast is composed out of the original forecast. All in all the equation is well established and without disturbing occurrences such as auto-, serial-correlation or counter-intuitive coefficients.

Table A
Regression Output

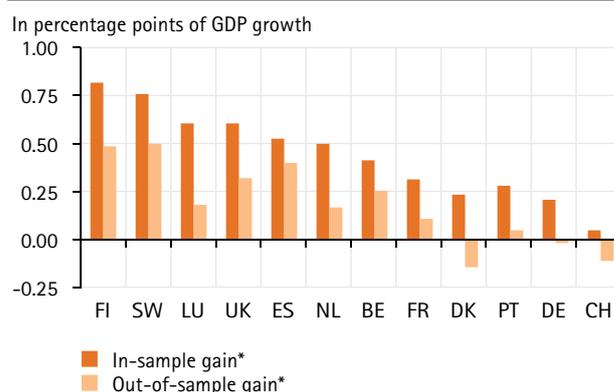
Method: Panel EGLS (Cross-section weights)				
Dependent Variable: GDP growth				
Sample (adjusted): 1992 2017				
Periods included: 26				
Cross-sections included: 12				
Total panel (unbalanced) observations: 286				
Linear estimation after one-step weighting matrix				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Constant	0.36	0.30	1.21	0.23
Residential Permits (diff)	0.03	0.01	2.80	0.01
Stock market (%change)	1.58	0.42	3.72	0.00
Risk Premia (diff)	-2.39	1.24	-1.92	0.06
Original Forecast (%change)	0.64	0.14	4.72	0.00
Consumer Survey (diff)	2.09	1.00	2.09	0.04
CLI (diff)	1.52	0.99	1.54	0.12
Stock Market (std. dev)	-0.23	0.19	-1.22	0.22
Weighted Statistics				
R-squared	0.62	Mean dependent var		1.88
Adjusted R-squared	0.60	S.D. dependent var		2.14
S.E. of regression	1.36	Sum squared resid		495.20
F-statistic	24.57	Durbin-Watson stat		1.88
Prob(F-statistic)	0			

Sources: IMF WEO, STATEC, own calculations

Results and Robustness

To check the accuracy of the results, two main aspects are considered, in-sample and out-of-sample performance. In-sample figures measure the performance of an equation estimated over the whole sample, using all available data up to today. Out-of-sample forecast assessments need some explanation: to predict any year $t+1$ in the sample, the equation is estimated using data up to year $t-1$, or in other words for each year to forecast in the set, only data up to autumn of the preceding year is considered. Both concepts have their advantages, in-sample accuracy enables to study if all currently available information about the equation would enable gains in the past. Out-of-sample accuracy gives an image of the past performance of the model, using only information available at the time. The following assessment makes use of forecast errors and the mean absolute forecast error (MAE). Forecast errors are defined as: *Observation for year t - forecast for year t* . The mean absolute forecast error is the average of the magnitudes of the forecast errors. The difference between the MAE of the original forecast and the in-sample (or out-of-sample) MAE is the main benchmark tool for this work. A positive difference indicates a gain through the new method, while a negative difference indicates a worse performance of the new method.

Graph B
Average forecast error reduction 2008-2017 (MAE)



Sources: STATEC, IMF WEO, own calculations

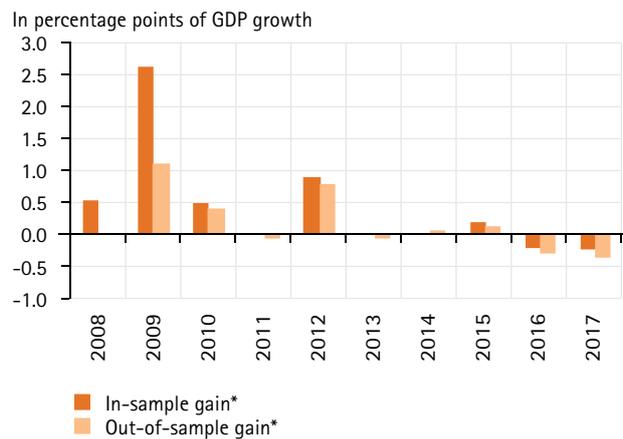
Reading Example: The in-sample gain for Luxembourg is 0.60 percentage point. Meaning, the MAE of the original forecast minus the MAE of the in-sample augmented forecast is 0.60. So by in-sample figures the augmented forecast reduces the forecast error by 0.60 percentage point.

As shown in the graph, the difference in MAE for the in-sample predictions of the model is positive for each country and enables to reduce the average forecast error for 2008–2017 by 0.44 percentage point. As intended by the nature of the explanatory variables, Luxembourg is among the countries profiting the most with 0.6 percentage point in-sample forecast error reduction. Even though the magnitude is less important, the out-of-sample gains show a considerable and quite uniform improvement of the forecasts. The average gain over all countries and years lies at 0.18 percentage point, the gain for Luxembourg has the same magnitude. The largest gains lie in 2009 and 2012, i.e. the most severe crisis years for Europe. However, due to a relatively short sample, the equations using only a reduced sample are not estimated as well as those using the whole sample (large constant when estimated from 1995–2007). This in combination with the fact that the Great Recession had a disruptive beginning for Europe resumes into a zero out-of-sample gain for the year 2008.

Apparently, forecasts on service-oriented open economies such as Finland, Sweden, the United Kingdom and Luxembourg show the largest gains from the panel estimation. This could be due to their interconnectedness to the global economy, such that they are synchronised with the average fluctuations of the panel. Further, especially the UK and Luxembourg are highly connected to financial markets, so the relatively large part of financial variables helps forecasting their economies. On the other hand, the forecasts for Germany, Switzerland, Denmark and Portugal do only profit poorly from the model. The case of Germany and Switzerland may be explained by them not being affected much by the euro crisis, as both countries are regarded as government bond safe havens. Additionally, the industrial focus of the German economy is captured rather poorly by the model.

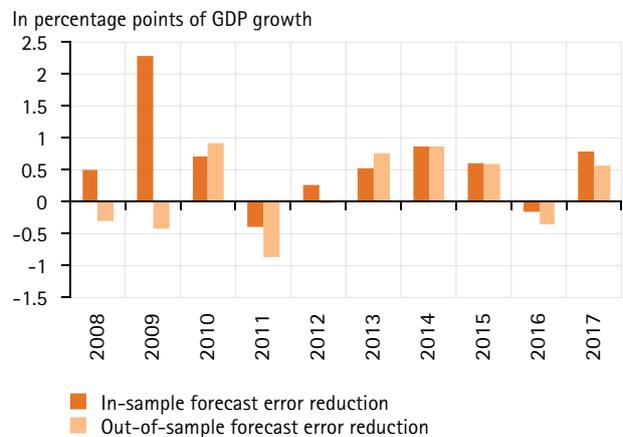
When examining the results for Luxembourg on a yearly basis, the difference between average forecast error reduction and specific year forecast error strikes the eye. For example, in 2011 the method was not able to improve the Luxembourgish forecast, neither in-sample nor out-of-sample. Similarly, with data up to the crisis the equation does not allow to improve Statec's forecast for 2008 and 2009. Again, this is probably due to short and unspecific data, as the potential in-sample improvement shows. From 2012 onwards, the panel regression consistently improves the forecast, on average by 0.5 percentage point in-sample and 0.4 percentage point out-of-sample.

Graph C
Average forecast error reduction per year (MAE)



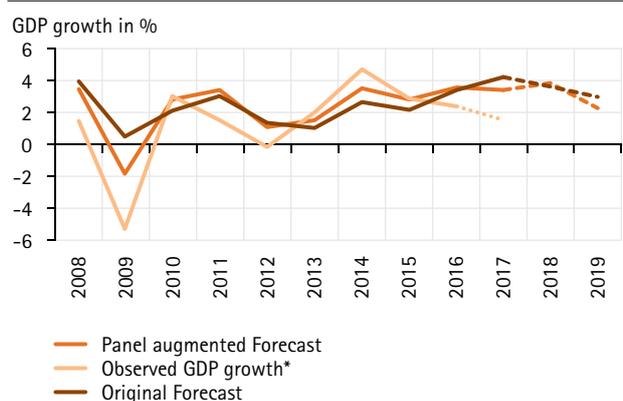
Sources: STATEC, IMF WEO, own calculations
Interpretation analogous to graph B

Graph D
Luxembourgish forecast error reduction per year (MAE)



Sources: STATEC, IMF WEO, own calculations
Interpretation analogous to graph B

Graph E
Forecasting Luxembourgish GDP for 2019



Sources: STATEC, IMF WEO, own calculations
* t+2 observation, for 2017 t+1 observation

Considering the 2019 forecast of Luxembourgish real GDP growth, the panel model predicts about 0.75 percentage point less of growth. Given our official forecast of 3%, the model reduces this number to 2.25%. This downward trend is explained by two main factors. The recent losses at the stock markets around the world, combined with the high volatility lately, drive the forecast down by 1/3 percentage point. More pessimistic figures for consumer sentiment and the OECD composite leading indicator tear down the forecast by another 1/3 percentage point. Throughout the European panel, the tendency of the panel augmented forecast is downwards. This trend is in accordance with the current perception of international outlooks regarding the European economy.

Concluding remarks

The presented forecast correction tool shows promising results. It enables to reduce the Luxembourgish forecast error by more than 0.5 percentage point on the period 2012–2017. The model is implemented and operational, so consequent use of the tool will show whether it enables to better anticipate large economic movements in the future. As future forecasts might be influenced by the panel model, a feedback loop might reduce the gains from the model. However, due to its panel structure, the coefficients will rather not be affected by this process. The current version is quite universal and based on a soon to be published working paper, it is designed to reduce forecast errors for the whole sample of countries. Hence, there is a lot of room to improve the existing model by adding/changing variables or tailoring the model more on the specificities of the Luxembourgish economy. A complete description of the model will be provided in the upcoming working paper.

Short literature list on the topic

- ASTOLFI, Roberto, et al. The use of short-term indicators and survey data for predicting turning points in economic activity. 2016.
- FIORAMANTI, Marco, et al. European Commission's Forecasts Accuracy Revisited: Statistical Properties and Possible Causes of Forecast Errors. 2016.
- GENBERG, Hans; MARTINEZ, Andrew. On the accuracy and efficiency of IMF forecasts: A survey and some extensions. IEO Background Paper No. BP/14/04 (Washington: Independent Evaluation Office of the IMF), 2014.
- WEO data base: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/data/WEOhistorical.xlsx>
- Note de conjoncture 2–2016, pp. 62–69

6.5

Les dessous de la baisse du taux d'emploi au Luxembourg

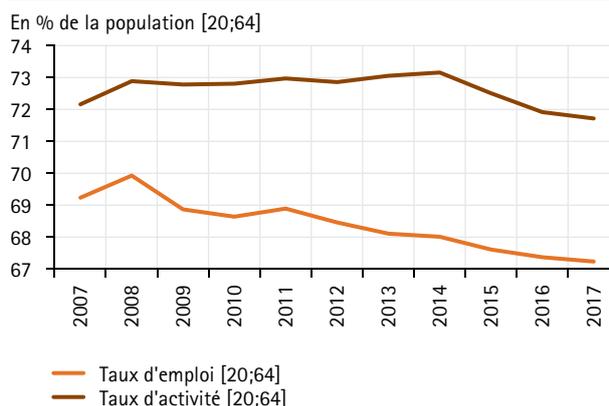
Le taux d'emploi, c'est-à-dire la part de la population qui est en emploi, a reculé suite la crise financière de 2008-2009 pour la plupart des économies avancées. Toutefois, en Europe, le taux d'emploi remonte à nouveau depuis 2013, alors qu'au Luxembourg sa baisse se poursuit. Au Luxembourg, cette diminution s'explique en grande partie par un recul de la participation des jeunes, une modification de la structure d'âge et l'introduction du congé parental. La remontée du taux européen sur les années les plus récentes s'explique quant à elle par une augmentation plus forte qu'au Luxembourg du taux d'emploi des personnes âgées de 55 à 64 ans et par une baisse moins importante de la participation des hommes âgés de 35 à 44 ans.

1. Pourquoi le taux d'emploi baisse-t-il au Grand-Duché?

Après un pic en 2008 (à 69.9%), le taux d'emploi global (c'est-à-dire de la classe d'âge [20;64]) diminue continuellement et ne s'établit plus qu'à 67.2% en 2017. Cette baisse est en partie due à une forte hausse du chômage suite à la Grande Récession (2007-2012). Le taux d'activité (emploi national et chômage par rapport à la population en âge de travailler) quant à lui augmente encore jusqu'en 2014, puis baisse également grâce au reflux du chômage (cf. graphique A). La hausse du taux d'activité jusqu'en 2014 provient entièrement de la participation accrue des femmes à la vie active, le taux d'activité des hommes reculant sur toute la décennie (cf. graphique B). On assiste donc à une convergence des taux masculins et féminins.

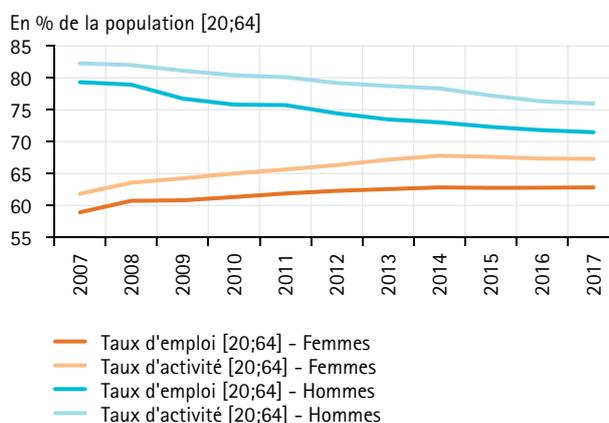
Le taux d'emploi des hommes se réduit pour toutes les catégories d'âge, alors que le taux d'emploi des femmes diminue uniquement pour celles de moins de 35 ans (cf. tableau A). La baisse du taux d'emploi la plus forte sur la période allant de 2008 à 2017 s'observe pour les hommes âgés de 25 à 34 ans (il passe de 91.1% en 2008 à 82.1% en 2017, soit -8.9 points de %, cf. graphique C), suivie de celle du taux des hommes âgés de 35 à 44 ans (-8.5 points de %).

Graphique A
Baisse des taux d'emploi et d'activité



Sources: STATEC (comptes nationaux, recensement), ADEM

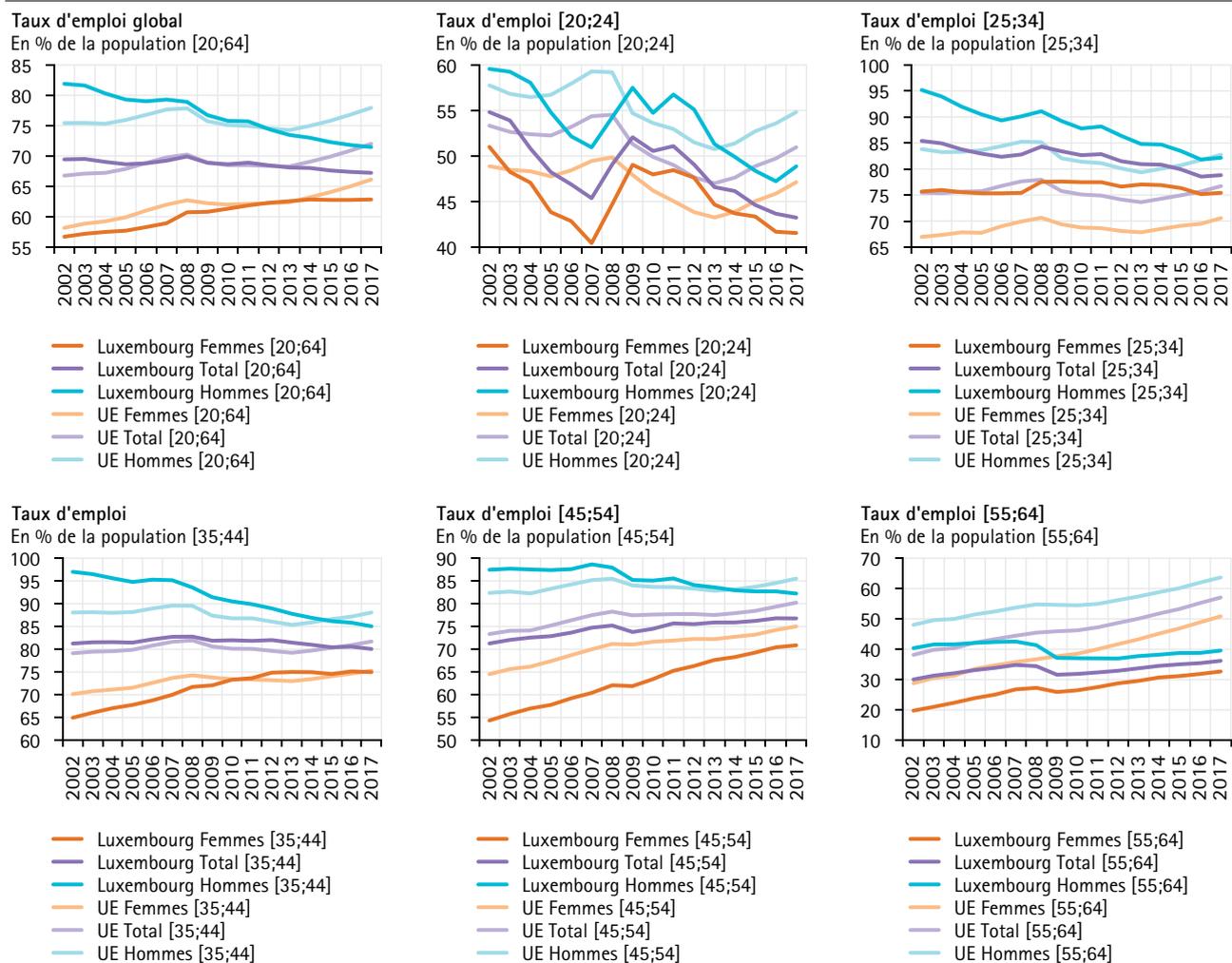
Graphique B
Baisse des taux d'emploi et d'activité:
un phénomène essentiellement masculin



Sources: STATEC (comptes nationaux, recensement), ADEM

Graphique C

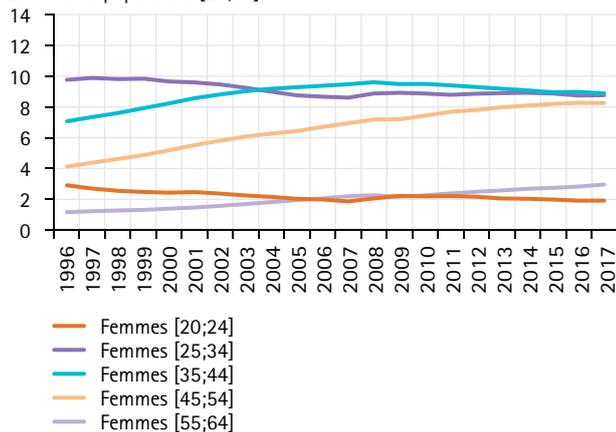
Le taux d'emploi diverge fortement selon les tranches d'âge et le sexe



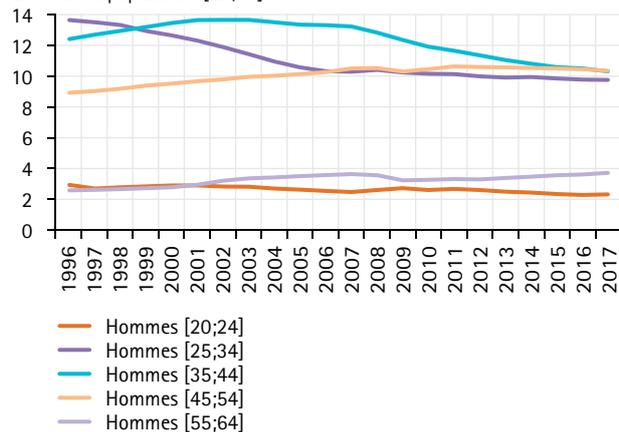
Sources: Eurostat (EFT), STATEC (comptes nationaux, recensement)

Graphique D**Les contributions au taux d'emploi global varient dans le temps**

En % de la population [20;64]



En % de la population [20;64]



Source: STATEC (comptes nationaux, recensement)

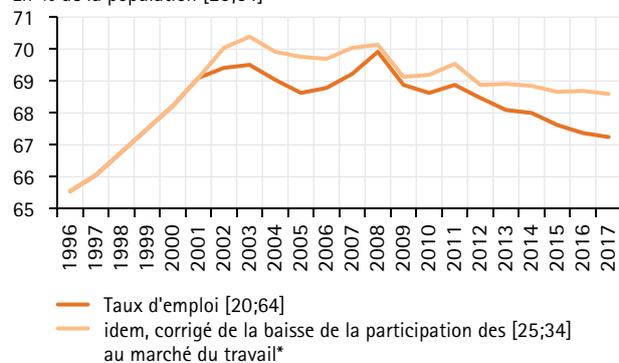
a) Baisse du taux d'emploi des 25 à 34 ans

Sur la première moitié de la période étudiée, les jeunes âgés de 25 à 34 ans contribuent le plus à la baisse du taux global (cf. graphique D). Si le taux d'emploi de cette tranche d'âge s'était maintenu à son niveau maximal de 87.0% en 2001, le taux d'emploi global serait de 1.4 point de % plus élevé en 2017. Le recul de la participation des [25;34] ressortirait comme un phénomène positif, renforçant le potentiel à terme, s'il était relié à une tendance générale au prolongement de la durée des études¹. Ce serait toutefois bien moins positif dans le cas où ce recul témoignerait d'un phénomène de découragement, c'est-à-dire si les jeunes restaient à l'écart du marché du travail.

Toutefois, cette moindre participation des jeunes au marché du travail n'est pas la seule explication à la baisse du taux d'emploi global : même si la participation des [25;34] avait stagné sur les dernières années, le taux d'emploi global aurait tout de même baissé (cf. graphique E).

Graphique E**L'impact de la moindre participation des [25;34] se renforce**

En % de la population [20;64]



* La participation des [25;34] au marché du travail est maintenue constante à son maximum (taux d'emploi = 87.0% en 2001)
Source: STATEC (comptes nationaux, recensement)

¹ Dans l'Union européenne 39.1% des jeunes âgés de 30 à 34 ans ont achevé des études supérieures en 2016, contre seulement 23.6% en 2002 (l'objectif 2020 est de 40%), cf. Eurostat, "Indicateurs Europe 2020 sur l'éducation en 2016: Toujours plus de diplômés de l'enseignement supérieur parmi les 30-34 ans dans l'UE...".

b) Recul de la contribution des "prime-age workers" [35;44]

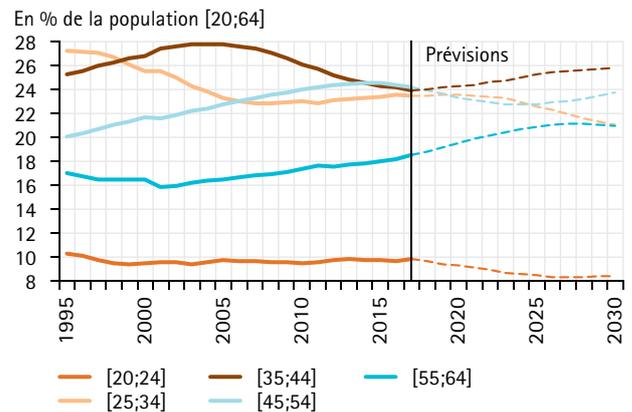
À partir de 2003, la contribution des hommes âgés de 35 à 44 ans au taux d'emploi global s'effondre, suivie en 2008 de celle des femmes du même âge (cf. graphique D). Ce recul s'explique en partie par une modification de la structure d'âge de la population active, ce qui impacte le taux d'emploi global négativement (-1.3 point de % en 2017, cf. graphique G). En effet, la part des personnes âgées, avec un taux d'emploi plus faible, augmente dans la population en âge de travailler alors que la part des "prime-age workers", c'est-à-dire la tranche d'âge la plus représentée sur le marché du travail, baisse. D'après les dernières prévisions du STATEC², la part des "prime-age workers" dans la population active devrait toutefois réaugmenter sur les prochaines années (cf. graphique F).

Néanmoins, avec le vieillissement de la population, la part des personnes âgées de 55 à 64 ans devrait dépasser les 21% à partir de 2025. Le taux d'emploi des personnes âgées devra donc augmenter substantiellement pour pouvoir maintenir le taux d'emploi global au niveau d'aujourd'hui. En gardant les taux d'emploi constants pour les différentes classes d'âges sur les années à venir et se basant sur les projections démographiques actuelles, le taux d'emploi global diminuerait encore jusqu'en 2028 par la seule modification de la structure d'âge (à 66.7% en 2028). Pour atteindre les objectifs 2020 fixés par la Commission européenne (c'est-à-dire un taux d'emploi [20;64] de 73% en 2020 et de 75% dans une perspective de plus long terme), le taux d'emploi [55;64] devrait même doubler!

Notons toutefois que le taux de référence pour mesurer la réalisation de cet objectif est celui issu de l'Enquête sur les forces de travail – EFT – (taux global de 71.5% en 2017, cf. encart méthodologique à la fin) et non pas le taux provenant des sources administratives commenté dans cette étude (67.2%).

Graphique F

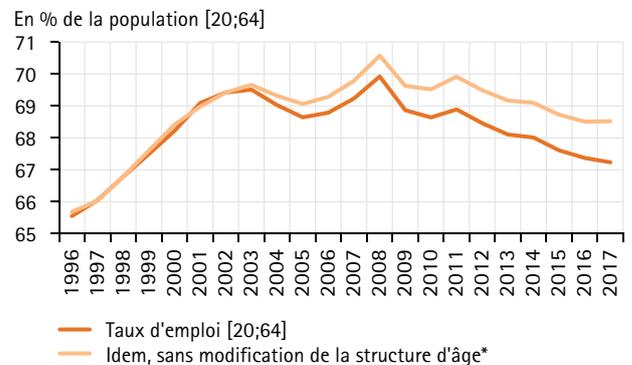
La structure d'âge de la population en âge de travailler a changé



Source: STATEC (comptes nationaux, recensement, prévision à partir de 2018)

Graphique G

Les effets de la modification de la structure d'âge sur le taux d'emploi s'agrandissent



* La part des tranches d'âge dans la population reste stable
Source: STATEC (comptes nationaux, recensement)

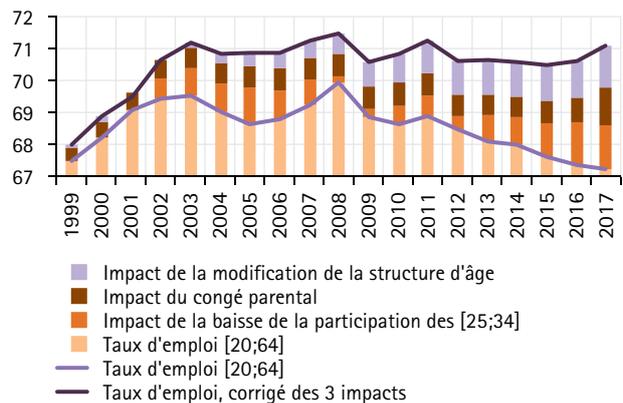
² Projections macroéconomiques et démographiques de long terme: 2017-2060, <https://statistiques.public.lu/fr/publications/series/bulletin-statec/2017/03-17-Projections-macro-economiques-et-demographiques/index.html>

Graphique H
La réforme de 2016 amplifie l'impact du congé parental sur le taux d'emploi



* Les personnes en congé parental plein temps restent en emploi
Sources: STATEC (comptes nationaux, recensement),
Ministère de la Famille

Graphique I
Les 3 impacts ensemble expliquent la baisse du taux d'emploi



Sources: STATEC (comptes nationaux, recensement),
Ministère de la Famille

c) Le congé parental pèse sur le taux d'emploi

L'introduction d'un congé parental en 1999 a aussi très probablement contribué à la baisse du taux d'emploi luxembourgeois sur les années récentes. Les personnes profitant d'un congé parental à plein temps ne sont en effet plus comptées parmi les personnes en emploi, mais passent en situation d'inactivité. Jusqu'en 2016, le congé parental joue surtout sur le niveau du taux d'emploi (l'impact étant de 1.2 point de % en 2017), mais peu sur son évolution (cf. graphique H). Une hausse importante des personnes concernées découle toutefois de la réforme du congé parental en 2016³, impactant bien plus le taux d'emploi à la baisse.

Conclusion 1^{re} partie: Pourquoi le taux d'emploi baisse-t-il au Grand-Duché?

La baisse du taux d'emploi sur les dernières années (-2 points de % sur les 10 dernières années) provient entre autres d'une baisse de la participation des jeunes âgés de 25 à 34 ans (impact: -1.4 point de % jusqu'en 2017), de la modification de la structure d'âge (impact: -1.3 point de % jusqu'en 2017) et de l'introduction du congé parental (impact: -1.2 point de % en 2017). Les 3 phénomènes ensemble expliquent clairement le mouvement à la baisse du taux d'emploi sur les dernières années (cf. graphique I).

³ Beaucoup de couples ont attendu le nouveau congé parental, qui permet bien plus de flexibilité, et retardé leur demande de congé parental pour pouvoir profiter de ce nouveau régime, qui est entré en vigueur le 1^{er} décembre 2016 (cf. Loi du 3 novembre 2016 portant sur la réforme du congé parental).

2. Le taux d'emploi remonte dans l'UE, pourquoi pas au Luxembourg?

Sur les années post-crise, le taux d'emploi avait également baissé dans la plupart des pays européens⁴ (à l'exception de l'Allemagne et de l'Autriche). Ce sont surtout les pays du Sud (Grèce, Espagne et Portugal) qui sont concernés, en lien avec la forte hausse du chômage suite à la crise et le retrait d'une partie de la population du marché du travail (effet de découragement). Toutefois, depuis 2013, le taux d'emploi réaugmente dans l'ensemble des pays de l'Union européenne, sauf au Grand-Duché de Luxembourg, où pourtant le marché du travail est bien plus dynamique qu'en Europe.

Notons que la comparaison européenne se fait sur base des taux d'emploi source EFT - Enquête sur les forces de travail pour tous les pays, sauf pour le Luxembourg. Pour le Luxembourg en effet, les données administratives ont été privilégiées car les changements méthodologiques de l'enquête EFT entraînent des ruptures de séries sur les données correspondantes (cf. encart méthodologique à la fin de l'étude). Pour les autres pays, les taux d'emploi source EFT et sources administratives divergent également, mais seulement en niveau, leurs tendances étant similaires.

Cette divergence d'évolution entre le taux d'emploi luxembourgeois et celui de l'UE s'explique par 2 phénomènes (cf. tableaux A et B):

1. Une montée bien plus nette du taux d'emploi des personnes âgées de 55 à 64 ans dans l'Union européenne qu'au Luxembourg, et,
2. Une baisse plus forte de la participation des hommes âgés de 35 à 44 ans au Luxembourg que dans l'UE. Il y a 15 ans, le Luxembourg affichait en effet le taux d'emploi "hommes [35;44] ans" le plus important de toute l'Union européenne (95.5% en 2002, contre 88.0% pour l'UE dans son ensemble) tandis que la baisse actuelle représente une convergence vers la moyenne européenne.

Conclusion générale

Au Luxembourg, la baisse du taux d'emploi sur les dernières années provient entre autres d'une baisse de la participation des jeunes âgés de 25 à 34 ans, de la modification de la structure d'âge (vieillesse) et de l'introduction du congé parental. La remontée du taux européen sur les années les plus récentes s'explique par une augmentation plus forte qu'au Luxembourg du taux d'emploi des personnes âgées de 55 à 64 ans et par une baisse moins importante de la participation des hommes âgés de 35 à 44 ans.

⁴ Cf. FMI, World Economic Outlook, April 2018, "Cyclical Upswing, Structural Change", Chapter 2: "Labor force participation in advanced economies: drivers and prospects".

Tableau A
Taux d'emploi par tranche d'âge et par sexe au Luxembourg et dans l'UE

	Total						Femmes						Hommes					
	[20;64]	[20;24]	[25;34]	[35;44]	[45;54]	[55;64]	[20;64]	[20;24]	[25;34]	[35;44]	[45;54]	[55;64]	[20; 64]	[20;24]	[25;34]	[35;44]	[45;54]	[55;64]
	Luxembourg																	
2007	69.2	45.4	82.8	82.7	74.7	34.8	58.9	40.4	75.4	70.0	60.4	26.8	79.3	51.0	90.1	95.1	88.6	42.5
2008	69.9	49.1	84.3	82.8	75.2	34.4	60.7	44.7	77.5	71.7	62.1	27.3	78.9	54.3	91.1	93.6	87.9	41.3
2009	68.9	52.1	83.4	81.9	73.8	31.6	60.8	49.0	77.6	72.1	61.9	25.9	76.7	57.5	89.2	91.5	85.2	37.1
2010	68.6	50.6	82.7	82.0	74.5	31.8	61.3	48.0	77.5	73.3	63.4	26.5	75.8	54.7	87.8	90.5	85.1	37.0
2011	68.9	51.1	82.9	81.8	75.7	32.3	61.9	48.5	77.5	73.7	65.3	27.5	75.7	56.8	88.2	89.9	85.6	37.0
2012	68.5	49.1	81.5	82.0	75.5	32.9	62.3	47.6	76.6	74.9	66.3	28.8	74.4	55.1	86.4	89.0	84.1	36.9
2013	68.1	46.6	80.9	81.5	75.9	33.7	62.5	44.7	77.0	75.0	67.6	29.6	73.5	51.3	84.8	87.8	83.6	37.7
2014	68.0	46.2	80.8	81.0	75.9	34.5	62.8	43.7	76.9	75.0	68.3	30.7	73.0	49.9	84.7	86.9	83.0	38.2
2015	67.6	44.6	79.9	80.4	76.2	35.0	62.8	43.4	76.3	74.5	69.3	31.2	72.3	48.4	83.4	86.2	82.7	38.8
2016	67.4	43.7	78.5	80.6	76.8	35.4	62.8	41.7	75.2	75.1	70.4	31.9	71.8	47.2	81.8	85.8	82.7	38.8
2017	67.2	43.2	78.8	80.1	76.8	36.2	62.8	41.6	75.4	75.0	70.9	32.6	71.5	48.9	82.1	85.0	82.2	39.6
2008-2017	-2.7	-5.8	-5.5	-2.7	1.6	1.7	2.1	-3.1	-2.1	3.2	8.8	5.4	-7.4	-5.4	-8.9	-8.5	-5.7	-1.8
	Union européenne																	
2007	69.8	54.4	77.6	81.7	77.5	44.5	62.0	49.5	69.9	73.7	70.0	35.8	77.7	59.3	85.2	89.6	85.2	53.7
2008	70.2	54.5	77.9	81.9	78.2	45.5	62.7	49.9	70.6	74.3	71.2	36.7	77.9	59.2	85.1	89.6	85.5	54.8
2009	68.9	51.3	75.8	80.6	77.5	45.9	62.2	47.9	69.4	73.8	71.0	37.7	75.7	54.7	82.1	87.4	84.0	54.6
2010	68.5	49.9	75.1	80.1	77.6	46.2	62.0	46.2	68.7	73.4	71.7	38.5	75.1	53.6	81.4	86.8	83.7	54.5
2011	68.5	49.0	74.9	80.1	77.7	47.2	62.1	45.1	68.6	73.4	71.9	40.0	75.0	53.0	81.1	86.8	83.6	54.9
2012	68.3	47.7	74.1	79.7	77.7	48.7	62.2	43.8	68.1	73.2	72.2	41.7	74.6	51.5	80.1	86.1	83.3	56.2
2013	68.3	47.0	73.6	79.2	77.5	50.1	62.4	43.3	67.8	73.0	72.2	43.3	74.3	50.8	79.4	85.4	82.9	57.4
2014	69.0	47.6	74.3	79.7	77.9	51.8	63.2	43.9	68.5	73.5	72.7	45.2	75.0	51.4	80.1	85.9	83.2	58.8
2015	69.9	48.9	74.9	80.3	78.4	53.3	64.1	45.0	69.1	74.1	73.2	46.9	75.8	52.7	80.7	86.6	83.7	60.1
2016	70.9	49.7	75.7	80.9	79.3	55.2	65.0	45.9	69.5	74.6	74.2	48.9	76.8	53.6	81.7	87.2	84.5	62.0
2017	72.0	51.0	76.7	81.7	80.2	57.1	66.1	47.1	70.6	75.3	75.0	50.8	77.9	54.8	82.7	88.1	85.5	63.7
2008-2017	1.8	-3.6	-1.2	-0.3	2.0	11.6	3.4	-2.7	-0.1	1.0	3.9	14.1	0.1	-4.4	-2.4	-1.5	0.0	8.9

Sources: Eurostat (EFT), STATEC (comptes nationaux, recensement)

Tableau B
Contributions au taux d'emploi par tranche d'âge et par sexe, Luxembourg et UE

	Total						Femmes						Hommes					
	[20;64]	[20;24]	[25;34]	[35;44]	[45;54]	[55;64]	[20;64]	[20;24]	[25;34]	[35;44]	[45;54]	[55;64]	[20;64]	[20;24]	[25;34]	[35;44]	[45;54]	[55;64]
	Luxembourg																	
2007	69.2	4.4	18.9	22.7	17.4	5.8	29.1	1.9	8.6	9.5	6.9	2.2	40.1	2.5	10.3	13.2	10.5	3.6
2008	69.9	4.7	19.3	22.4	17.7	5.8	30.0	2.1	8.9	9.6	7.2	2.3	39.9	2.6	10.4	12.8	10.5	3.6
2009	68.9	5.0	19.2	21.8	17.5	5.4	30.0	2.2	8.9	9.5	7.2	2.2	38.9	2.7	10.2	12.3	10.3	3.2
2010	68.6	4.8	19.0	21.4	17.9	5.5	30.3	2.2	8.9	9.5	7.4	2.3	38.4	2.6	10.2	11.9	10.4	3.3
2011	68.9	4.9	18.9	21.1	18.3	5.7	30.5	2.2	8.8	9.4	7.7	2.4	38.4	2.7	10.1	11.7	10.6	3.3
2012	68.5	4.8	18.8	20.6	18.4	5.8	30.6	2.2	8.9	9.3	7.8	2.5	37.8	2.6	10.0	11.4	10.6	3.3
2013	68.1	4.6	18.8	20.2	18.5	6.0	30.7	2.1	8.9	9.2	8.0	2.6	37.4	2.5	9.9	11.0	10.6	3.4
2014	68.0	4.5	18.9	19.9	18.6	6.2	30.8	2.0	8.9	9.1	8.1	2.7	37.2	2.4	9.9	10.8	10.5	3.5
2015	67.6	4.3	18.7	19.5	18.7	6.3	30.8	2.0	8.9	9.0	8.2	2.7	36.8	2.3	9.8	10.6	10.5	3.6
2016	67.4	4.2	18.5	19.5	18.7	6.5	30.7	1.9	8.7	9.0	8.3	2.8	36.6	2.3	9.8	10.5	10.4	3.6
2017	67.2	4.2	18.5	19.2	18.6	6.7	30.8	1.9	8.8	8.9	8.3	3.0	36.5	2.3	9.8	10.3	10.3	3.7
2008-2017		-0.4	-0.8	-3.2	0.9	0.9	0.8	-0.1	-0.1	-0.7	1.1	0.7	-3.5	-0.3	-0.7	-2.5	-0.2	0.2
	Union européenne																	
2007	69.8	5.6	17.6	20.3	17.7	8.6	31.2	2.6	7.9	9.1	8.1	3.6	38.6	3.1	9.7	11.2	9.6	5.0
2008	70.3	5.6	17.5	20.2	18.0	8.9	31.6	2.6	7.9	9.1	8.3	3.7	38.7	3.0	9.6	11.1	9.7	5.2
2009	69.0	5.2	16.9	19.7	18.0	9.1	31.3	2.4	7.7	9.0	8.3	3.9	37.6	2.8	9.2	10.7	9.7	5.2
2010	68.6	5.0	16.5	19.4	18.2	9.4	31.2	2.3	7.5	8.9	8.5	4.0	37.3	2.7	9.0	10.6	9.7	5.4
2011	68.6	4.9	16.3	19.2	18.3	9.8	31.3	2.3	7.4	8.8	8.6	4.3	37.3	2.7	8.9	10.4	9.8	5.5
2012	68.4	4.8	16.0	19.0	18.5	10.2	31.4	2.2	7.3	8.7	8.7	4.5	37.1	2.6	8.7	10.3	9.8	5.7
2013	68.4	4.7	15.8	18.7	18.6	10.5	31.5	2.2	7.3	8.6	8.7	4.7	36.9	2.5	8.6	10.1	9.9	5.8
2014	69.2	4.7	15.9	18.7	18.8	11.0	31.9	2.2	7.3	8.6	8.9	5.0	37.3	2.5	8.6	10.1	10.0	6.0
2015	70.0	4.7	16.0	18.8	19.1	11.4	32.3	2.2	7.3	8.6	9.0	5.2	37.7	2.5	8.7	10.1	10.1	6.2
2016	71.0	4.7	16.2	18.8	19.4	12.0	32.8	2.2	7.4	8.6	9.1	5.5	38.3	2.6	8.8	10.1	10.3	6.5
2017	72.1	4.8	16.3	18.9	19.6	12.5	33.3	2.2	7.4	8.7	9.2	5.7	38.9	2.6	8.9	10.2	10.4	6.8
2008-2017		-0.8	-1.2	-1.4	1.6	3.6	1.7	-0.3	-0.5	-0.5	0.9	2.0	0.2	-0.4	-0.7	-0.9	0.7	1.6

Sources: Eurostat (EFT), STATEC (comptes nationaux, recensement)

Méthodologie: le taux d'emploi – données utilisées

Le taux d'emploi, c'est-à-dire la part de la population en âge de travailler qui est effectivement en emploi, peut être calculé à partir de deux sources statistiques très différentes: l'Enquête sur les forces de travail (EFT) et les données administratives. Le taux d'emploi calculé sur base des données administratives se fonde sur l'emploi national issu des comptes nationaux (CN) rapporté à la population, chiffre officiel issu du recensement de la population, actualisé à l'aide de données administratives. L'emploi national y est basé principalement sur les données de l'Inspection Générale de la Sécurité Sociale (IGSS) et il est calculé selon des règles harmonisées au niveau européen.

Taux d'emploi administratif

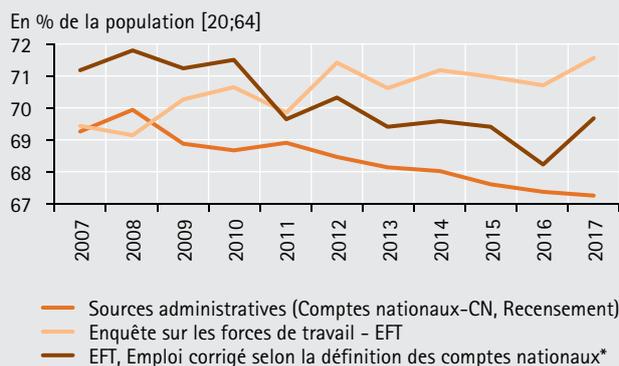
= Emploi national (comptes nationaux) / Population résidente (Recensement de la population)

Taux d'emploi EFT

= Emploi national (EFT- Enquête sur les forces de travail) / Population EFT (ménages privés)

Sur les dernières années, l'évolution du taux d'emploi diverge fortement entre ces deux sources, la première indiquant une hausse, la seconde une baisse (cf. graphique J). La hausse du taux d'emploi – source EFT – est surtout due à des changements méthodologiques visant à améliorer l'enquête (meilleur taux de réponse, meilleure couverture des personnes qui travaillent, etc.)⁵, tandis que la baisse du taux d'emploi – sources administratives – s'explique, comme le montre l'analyse ci-avant, par une baisse de la participation des jeunes à la vie active, un changement de la structure d'âge (vieillesse de la population) et l'introduction du congé parental.

Graphique J
Taux d'emploi selon les sources de données



Source: STATEC

* Une meilleure couverture des personnes qui travaillent, notamment des résidents sortants, des personnes travaillant peu (surtout des jeunes) et des indépendants a fait augmenter davantage l'emploi selon l'EFT. En neutralisant l'évolution de l'emploi EFT de ces différences, la divergence se réduit et on obtient un taux d'emploi EFT corrigé, qui baisse également sur la décennie passée.

Notons encore que les données d'emploi des comptes nationaux sont régulièrement actualisées et mises à jour de sorte que le taux d'emploi peut également varier suite aux révisions périodiques des comptes nationaux. Ces variations sont néanmoins très faibles, marginales par rapport aux révisions du PIB.

⁵ Cf. "Rapport travail et cohésion sociale 2018", Chapitre 2.4.: "Taux d'emploi: des divergences méthodologiques enfin expliquées", pp.32-36, <https://statistiques.public.lu/catalogue-publications/cahiers-economiques/2018/PDF-Analyses-01-2018.pdf>

6.6

Risques macroéconomiques liés aux différends commerciaux

Les barrières tarifaires érigées ces derniers mois sont un des principaux risques pesant sur l'économie mondiale. Ainsi, une véritable guerre commerciale pourrait coûter plus de 1 point de croissance aux USA en 2018 et 2019 et environ la moitié à la zone euro. Le Luxembourg pourrait être affecté plus particulièrement du fait de sa grande ouverture et de sa spécialisation dans les services financiers. Une accalmie des tensions commerciales, de nature à influencer favorablement l'activité au cours des prochains mois, reste cependant possible. Plus encore que les résultats quantitatifs mis en avant dans cette étude, il faut retenir la grande incertitude découlant des tensions commerciales, pouvant peser sur les décisions d'investissement et de consommation.

1. Les nouvelles barrières tarifaires constituent le principal risque conjoncturel

Les barrières tarifaires mises en place ou renforcées ces derniers mois sont de nature à freiner l'activité économique dans les pays concernés, mais aussi dans le reste du monde. Il s'agit d'un des principaux risques pesant sur le cycle d'expansion économique actuel du fait que les pays concernés – surtout les USA et la Chine – n'ont pas jusqu'ici trouvé un terrain d'entente et sont allés de mesure en contre-mesure. Au final, une véritable guerre commerciale reste une hypothèse plausible en cette fin d'année et il convient de s'interroger sur les conséquences d'un tel scénario.

En revanche, les trois pays nord-américains que sont les USA, le Canada et le Mexique ont trouvé un accord dans le contexte du "NAFTA"¹ sous la forme d'un nouveau traité qui s'appelle désormais "USMCA"², de sorte que les tensions commerciales dans cette région du monde se sont quelque peu amenuisées. Il pourrait en être de même entre la Chine et les USA, si les parties concernées prenaient conscience des effets néfastes des tarifs douaniers sur les échanges mondiaux: ainsi, un apaisement global est un scénario qu'il convient également de garder à l'esprit et d'examiner.

Dans cette étude, le STATEC évalue l'impact des deux cas, à savoir une aggravation des tensions menant à une réelle guerre commerciale et un apaisement, aboutissant à la disparition des barrières tarifaires érigées depuis peu. Il se sert à cet effet d'une enquête menée par Oxford Economics³ qui présente les conséquences des deux scénarios alternatifs (aggravation ou apaisement). Les résultats de cette enquête et les simulations d'Oxford Economics servent à calibrer les hypothèses du modèle macroéconométrique du STATEC en ce qui concerne l'environnement extérieur du Luxembourg et dériver ainsi les fourchettes d'évolution pour les principales variables économiques nationales. L'exercice est censé être avant tout de nature illustrative et pédagogique, montrant la dispersion des principales variables économiques entre ces deux extrêmes, et servant de ce fait à établir des fourchettes autour du scénario central, lui-même incertain et soumis à révision.

2. Aggravation ou apaisement des tensions commerciales?

Une guerre commerciale entre les principales économies mondiales a été citée comme la menace la plus importante sur la poursuite de la reprise économique dans le cadre d'une enquête menée en juillet/août 2018 par Oxford Economics (probabilité de réalisation: 60%). La probabilité d'une guerre commerciale a augmenté de 20 points par rapport à la même enquête menée trois mois plus tôt. La menace est donc devenue plus sérieuse au cours des mois d'été, ceci alors que de nouvelles mesures ont été prises (cf. tableau A).

¹ North American Free Trade Agreement.

² US-Mexico-Canada Agreement.

³ "Global Scenarios service Q3 2018: Trump tariffs threaten global outlook as business gloom deepens" (non publié, élaboré en août 2018).

En revanche, un apaisement n'est pas à exclure, surtout si les parties concernées voyaient des impacts macroéconomiques négatifs des mesures déjà décidées. Aussi, le Traité de libre-échange nord-américain vient-il d'être reconduit malgré un climat tendu par moments qui risquait de ne pas le voir renouvelé. En septembre, le président Trump avait annoncé de nouveaux tarifs de 10%, puis de 25% à partir de 2019 sur les exportations chinoises vers les USA d'un total de 200-250 Mia USD. Depuis lors, le conflit ne semble plus s'aggraver. Il n'est donc pas impossible que les nouvelles barrières soient éliminées à nouveau, peut-être également du fait qu'un ralentissement conjoncturel généralisé devient de plus en plus menaçant.

Une guerre commerciale qui affecterait sérieusement la reprise économique au niveau mondial

Les hypothèses, émises par Oxford Economics (OE), pour établir ce scénario "worst case", sont les suivantes:

- Des tarifs douaniers de 25% sur tous les biens importés de la Chine à partir du 4^e trimestre 2018 et de 10% sur les importations de Corée du Sud;
- La Chine, la Corée du Sud et Taïwan répliquent avec des mesures similaires sur les importations des USA;
- Les USA sortent de l'Accord de libre-échange nord-américain (ALENA ou NAFTA) en décembre 2018, déclenchant la clause de la Nation la plus favorisée entre le Mexique et les USA (on sait aujourd'hui que l'ALENA a été reconduit sous une nouvelle forme et un nouveau nom, cf. ci-dessus);
- Les USA imposent des tarifs de 20% sur des importations de 50 Mia USD d'Europe, auxquels les Européens répliquent par des mesures similaires.

Les conséquences macroéconomiques de ces mesures ont été simulées par OE à l'aide de leur modèle macroéconométrique multi-pays:

- Une réaction immédiate des marchés financiers, une baisse prononcée des indices boursiers, des baisses des rendements des obligations d'État des pays considérés comme valeurs refuges;
- Une baisse générale de la confiance, une appréciation du USD, du moins dans la phase initiale et une baisse des prix pétroliers;
- Une adaptation de la politique monétaire, par exemple une baisse des taux directeurs aux USA en 2019, au lieu d'une poursuite de la hausse;
- Une baisse de la croissance mondiale en 2019 de 0.5 ppt, affectant le plus la Chine (-1.3%) et le Mexique (-1.4%), et à moindre échelle les petites économies asiatiques impliquées dans les chaînes globales de valeurs;
- Un impact relativement modéré dans la zone euro (-0.4 ppt sur le PIB vol. en 2019) qui constitue le point de départ des simulations du STATEC.

Un apaisement des tensions commerciales

Ce scénario s'articule de la façon suivante:

- Élimination de toutes les mesures protectionnistes et tarifaires figurant dans le scénario de base, en particulier des tarifs douaniers américains sur une valeur de 150 Mia USD d'importations chinoises et sur une valeur de 50 Mia USD d'importations européennes.

Les conséquences macroéconomiques de ce scénario favorable sont similaires mais de signe opposé au scénario défavorable dessiné ci-dessus. Il y a une différence notable toutefois: OE ne suppose pas que la FED procède à davantage de resserrements monétaires du fait de la meilleure situation macroéconomique aux USA.

3. Impact sur le Luxembourg

Environnement extérieur

Du fait de la matérialisation d'une véritable guerre commerciale, le PIB de la zone euro pourrait décroître de 0.4 ppt en 2019. Les impacts sur les années ultérieures sont minimaux. Dans le cas contraire d'une disparition des mesures tarifaires récemment prises, le PIB de la zone euro connaîtrait une croissance supplémentaire de 0.4 ppt en 2019 et de 0.2 ppt en 2020. Les effets ne sont donc pas exactement symétriques, ce qui découle de l'hypothèse que la BCE, à l'instar de la FED, baisserait les taux en cas de choc négatif, mais ne les augmenterait pas en cas de choc favorable (cf. tableau B). Toutefois, afin de simplifier, et puisque les ordres de grandeur des résultats dans les deux sens sont similaires, nous allons concentrer nos commentaires sur la variante défavorable (guerre commerciale).

L'indice boursier européen accuserait une baisse proportionnellement plus forte que le PIB en volume de la zone euro. Il s'agit d'un phénomène bien connu et maintes fois commenté par le STATEC dans les Notes de Conjoncture. Les valeurs boursières suramplifient les fluctuations de l'économie réelle, ce qui affecte le Luxembourg davantage que certains autres pays, en raison de sa très forte spécialisation dans les services financiers. On voit néanmoins aussi qu'il y a un rebond très rapide, à partir de 2020, alors que l'économie réelle ne s'améliore que très modestement, à un horizon plus lointain.

La demande étrangère adressée au Luxembourg réagit également plus fortement que le PIB de la zone euro, ce qui est susceptible de renforcer l'impact du choc négatif (ratio 2:1). Elle est calculée "bottom-up" à partir des importations des principaux partenaires commerciaux sur base des données fournies par OE⁴.

Finalement, dans le cadre de la guerre commerciale, la BCE serait prête à relâcher les rênes monétaires, quoique la marge de manœuvre soit très réduite, en raison des taux directeurs déjà très bas, voire légèrement négatifs fin 2018. Cette baisse n'interviendrait qu'en 2020, ce qui laisserait le temps à la BCE de procéder à 1 ou 2 hausses des taux directeurs, avant de les annuler pour relancer l'activité suite au choc négatif.

Incertitude accrue sur la prévision pour le Luxembourg

Sur 2018 et 2019, le PIB en volume perdrait environ 1 point de croissance en tout. Dans le cas d'un apaisement des tensions commerciales, le gain total sur les 3-4 prochaines années serait de près de 1.5 point. Comme l'un et l'autre cas de figure (aggravation ou apaisement des tensions commerciales) ne peuvent être exclus, il convient avant tout de considérer l'écart entre les deux, c'est-à-dire la marge d'incertitude totale. On obtient ces chiffres en retranchant du cas de figure favorable l'impact résultant du cas défavorable. Ainsi, pour le PIB en volume, il se dégage une fourchette de 1.5 point en 2019.

L'amplitude sur la prévision de l'emploi est de 0.8 point en 2019 et encore de 0.7 point en 2020 (réaction différée par rapport à l'activité). Pour le solde des finances publiques, l'incertitude mesurable découlant des simulations effectuées par le STATEC se monterait à $\frac{3}{4}$ de point de PIB en 2019 et près de 1 point en 2020.

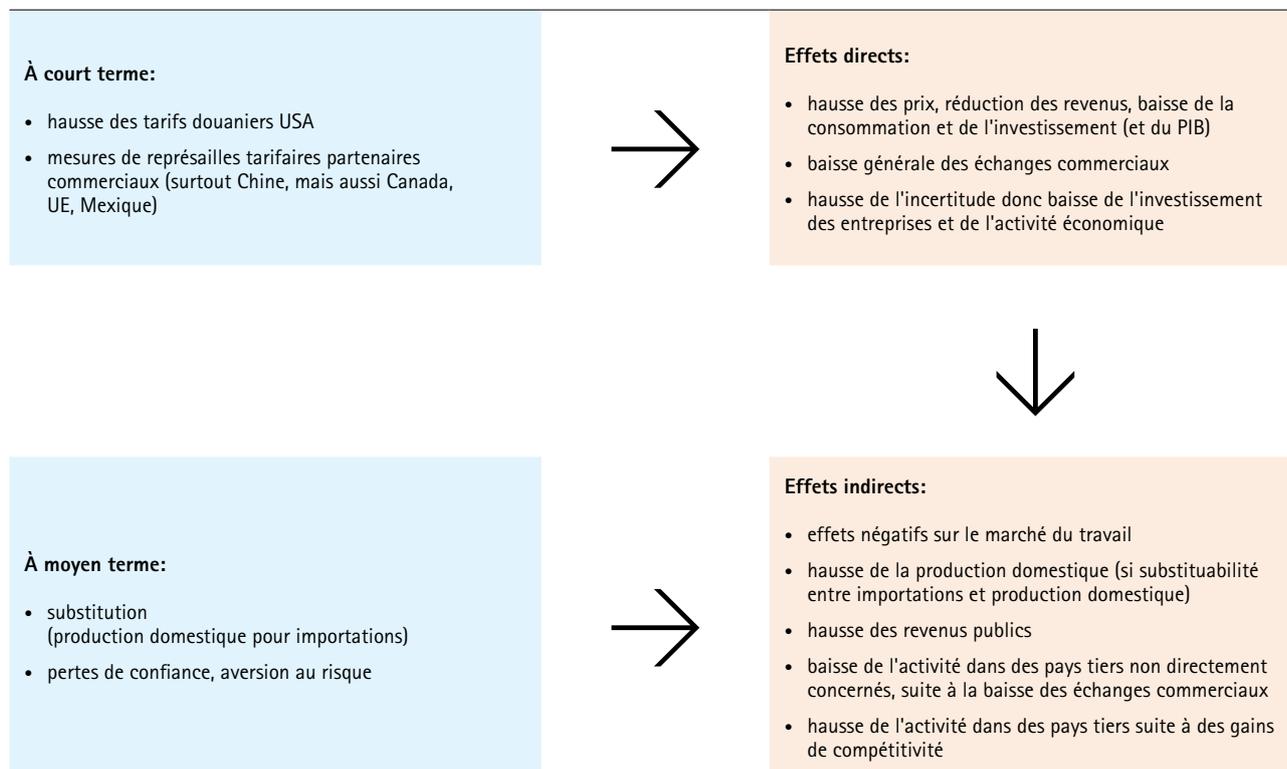
Il convient d'interpréter ces résultats avec la prudence habituelle, en se focalisant sur les directions et les ordres de grandeur plutôt que les chiffres à la décimale près. Pourtant, ils sont à même de quantifier et d'illustrer les risques sous-tendant la situation conjoncturelle internationale et leur impact sur l'économie luxembourgeoise. Du fait de son degré d'ouverture élevé et de la concentration sur la finance, toute secousse en matière de différends commerciaux devrait engendrer des tremblements plus importants au Luxembourg que dans la zone euro. Pour rappel, d'après Oxford Economics, l'impact d'une guerre commerciale sur le PIB de la zone euro serait d'environ un demi-point de PIB alors que les simulations du STATEC, prenant comme point de départ ces résultats, aboutissent à un impact plus fort pour le Luxembourg, quasiment du simple au double. Dans ce sens, et vu la tendance baissière actuelle sur les marchés boursiers qui s'est renforcée en octobre et en novembre, prudence et vigilance sont de mise.

⁴ Pour une petite économie très ouverte comme le Luxembourg, disposer de ce genre de données très détaillées permet de mieux calibrer son modèle sur le choc et les conséquences dans ses pays voisins (cf. relation directe entre exportations du Luxembourg et importations des pays voisins).

Tableau A
Historique des mesures protectionnistes prises ou décidées

Date	Pays mesure	Industrie et pays visés	Mesure
Avril 2017	USA	Bois d'œuvre importé du Canada	Droits de douane de 3 à 24%
Septembre 2017	USA	Avions de la marque Bombardier (Canada)	Droits antidumping de 220%
Février 2018	USA	Machines à laver importées de Chine	Droits de douane de 20% sur 1.2 million de machines importées, majorés de 50% au-delà de ce seuil
Février 2018	USA	Panneaux solaires importés de Chine	Droits de douane de 30% pendant 3 ans puis 15% la quatrième année
Février 2018	USA	Importations de biodiesel en provenance d'Argentine et d'Indonésie	Droits antidumping
Mars 2018	USA	Acier et aluminium, tous les pays	Droits de douane de 25% sur l'acier et de 10% sur l'aluminium
Avril 2018	Chine	Importations de sorgho et de millet des USA	Droits antidumping de 178.6% (annulés depuis)
Avril 2018	Chine	Tarifs sur 128 produits différents d'une valeur marchande de 2.4 mia USD	Droits antidumping de 15-25% sur l'aluminium, les avions, les voitures, la viande porcine, le soja et de 15% sur les fruits, les noix et les tubes d'acier
Juin 2018	EU	Taxes additionnelles sur une liste de produits fabriqués ou conçus aux USA	Surtaxes à hauteur de 25% (jeans, bateaux, motos, biens en acier, tabac, riz, maïs, jus d'orange, bourbon, beurre de cacahuètes, rouge à lèvres, maquillage pour les yeux, ...)
Juin 2018	CAN	Surtaxes sur les importations d'acier, d'aluminium et d'autres produits des États-Unis	10-25% sur environ 16.6 mia USD d'exportations US vers le Canada
Juin 2018	MEX	Surtaxes visant 71 codes tarifaires mexicains	Surtaxe de 7-25% sur près de 1 mia EUR d'exportations US vers le Mexique (agriculture, de l'acier et d'autres produits industriels (notamment articles ménagers, bateaux, lampes, etc.))
Juillet 2018	USA	Biens industriels et high-tech en provenance de la Chine	Droits de douane de 25% sur 34 milliards de dollars d'importations chinoises
Août 2018	USA	Surtaxe sur 279 produits d'importations de la Chine	Droits de douane de 25% sur 16 milliards de dollars d'importations chinoises (motos, tracteurs et pièces pour chemins de fer en provenance de la Chine)
Août 2018	USA	Acier et aluminium, Turquie	Doublement des droits de douane (50% sur l'acier et 20% sur l'aluminium)
Août 2018	EU	Droits individuels sur les importations de biodiesel originaire des États-Unis.	Taux de droits individuels sur les importations de biodiesel allant de 115 à 172 EUR par tonne nette.
Août 2018		Mesure de représailles de la Chine envers les USA	Tarif additionnel de 25% sur une valeur de 60 mia USD
Septembre 2018	USA	Exportations chinoises vers les USA d'un total de 200-250 mia USD	Nouveaux tarifs douaniers de 10%, puis de 25% à partir de 2019.
Septembre 2018	Chine	Mesure de représailles de la Chine envers les USA	Nouveaux tarifs douaniers de 10% sur une valeur de 110 mia USD (équivalent à la plus grande part de ses importations des USA)

Sources: Altermind Institute, divers (sans garantie d'exhaustivité)

Schéma A**Transmission de la hausse des tarifs douaniers à l'économie mondiale**

Source: STATEC

Tableau B
Risques macroéconomiques liés aux différends commerciaux

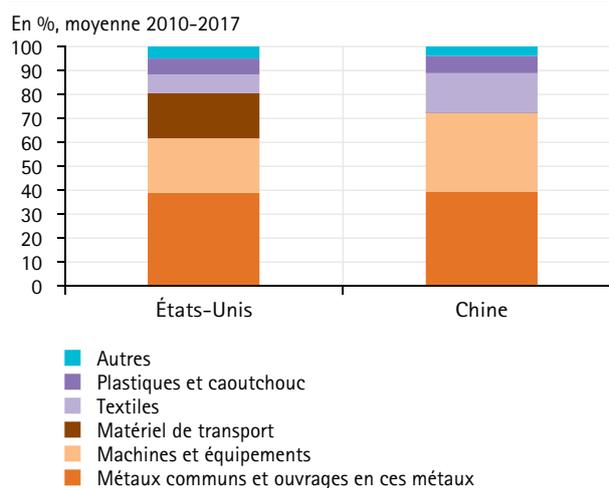
	2018	2019	2020	2021	2022
Hypothèses	Écarts en points de % par rapport au scénario de base				
PIB en volume zone euro					
- Scénario escalade ¹	0.0	-0.4	0.0	0.1	0.1
- Scénario apaisement ²	0.0	0.4	0.2	0.0	0.0
Demande étrangère (biens et services)					
- Scénario escalade	-0.1	-0.8	-0.1	0.1	0.1
- Scénario apaisement	0.0	0.9	0.5	0.1	0.0
Eurostoxx					
- Scénario escalade	-3.3	-4.2	5.7	1.3	-0.3
- Scénario apaisement	3.5	0.4	-1.8	-0.2	-2.1
Taux d'intérêt à court terme (zone euro)					
- Scénario escalade	0.0	-0.1	-0.4	-0.4	-0.4
- Scénario apaisement	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Résultats (Luxembourg)					
PIB en volume					
- Scénario escalade	-0.2	-0.8	0.0	0.2	0.2
- Scénario apaisement	0.2	0.7	0.5	0.3	0.0
Emploi total					
- Scénario escalade	-0.1	-0.4	-0.3	0.0	0.1
- Scénario apaisement	0.1	0.4	0.5	0.4	0.2
Taux de chômage (% de la pop. active)					
- Scénario escalade	0.0	0.2	0.2	0.1	0.1
- Scénario apaisement	0.0	-0.1	-0.3	-0.3	-0.3
Inflation (prix à la conso.)					
- Scénario escalade	0.0	-0.1	-0.5	-0.2	0.0
- Scénario apaisement	0.0	0.0	0.2	0.2	0.1
Exportations totales					
- Scénario escalade	-0.3	-1.1	0.1	0.1	0.0
- Scénario apaisement	0.2	1.0	0.5	0.2	0.0
Formation brute de cap. fixe					
- Scénario escalade	-0.3	-0.9	0.5	1.3	0.6
- Scénario apaisement	0.2	0.9	0.7	0.4	0.2
Recettes publiques totales					
- Scénario escalade	-0.3	-1.0	-0.6	-0.1	0.0
- Scénario apaisement	0.3	0.5	0.6	0.5	0.1
Solde public (% du PIB)					
- Scénario escalade	-0.1	-0.5	-0.5	-0.3	-0.3
- Scénario apaisement	0.1	0.3	0.5	0.6	0.6

Source: STATEC (simulations), Global scenarios service Q3 2018, Oxford Economics (hypothèses)

¹ Le scénario 1 correspond à une escalade spectaculaire de la guerre commerciale telle que décrite dans le corps du texte (source: Global scenarios service Q3 2018, Oxford Economics).

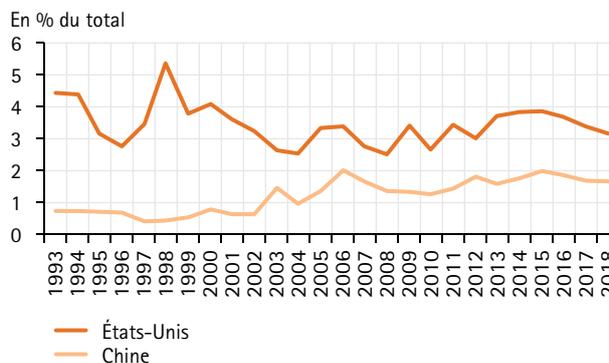
² Le scénario 2 correspond à un apaisement des tensions commerciales tel que décrit dans le corps du texte, menant à la disparition rapide de toutes les mesures récemment prises (source: Global scenarios service Q3 2018, Oxford Economics).

Graphique A
Composition des exportations de biens du Luxembourg vers les États-Unis et la Chine



Source: STATEC

Graphique B
Part des États-Unis et de la Chine dans les exportations de biens du Luxembourg



Source: STATEC (2018: 7 premiers mois)

Liste des études publiées dans les dernières Notes de conjoncture

NDC 01-2018	Juin 2018
À la recherche de la productivité perdue	Page 50
Pourquoi la valeur ajoutée du secteur financier ne repart-elle pas à la hausse?	55
Différents indicateurs pour passer au crible le ralentissement actuel de l'inflation sous-jacente	64
D'où provient le ralentissement de l'emploi public sur les dernières années?	69
NDC 02-2017	Décembre 2017
La crise a favorisé de l'augmentation du chômage, mais aussi du sous-emploi	54
La marge d'intérêts des banques au Luxembourg dans un contexte de taux faibles	60
Mieux capter les effets du cycle économique dans les prévisions d'inflation	67
Modélisation des recettes fiscales : la taxe d'abonnement	72
NDC 01-2017	Mai 2017
Une consommation des ménages encore timide	43
Des exportations de services non financiers en nette progression	49
Impact de l'indexation sur l'inflation sous-jacente	51
Projections à moyen terme 2017-2021	56
Impact de la réforme fiscale en faveur des entreprises	59
Uncertainty and forecast errors	66
NDC 02-2016	Novembre 2016
An evaluation of STATEC's forecasting performance	62
Le processus de Brexit et l'estimation de son impact	71
Prévisions d'inflation: vers une meilleure cohérence entre court et moyen termes	80
Qualité des prévisions mensuelles d'inflation	84
Un accélérateur financier pour Modux	87
NDC 01-2016	Mai 2016
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 macroéconomiques	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
NDC 02-2015	Novembre 2015
Les économies émergentes dans une période de troubles: est-ce inquiétant pour le Luxembourg?	14
Relèvement de la TVA: un effet perturbateur sur la dynamique des indicateurs de court terme	28
Des investissements qui manquent encore de ressort	32
Prix des matières premières métalliques et énergétiques: pourquoi ont-ils encore plongé?	41
Impact de la hausse de la TVA sur l'inflation – mise à jour	47
Scénario alternatif: un ralentissement plus sévère qu'anticipé en Chine	89

NDC 01-2015	Juin 2015
Transmission du prix du pétrole aux prix à la consommation énergétique	Page 31
Impact de la hausse de la TVA sur l'inflation	33
Les effets potentiels de l'indexation et du salaire social minimum sur l'inflation au Luxembourg	35
Les soparfis – locomotive de l'emploi du secteur financier	50
Moins de créations d'emplois dans le secteur public	52
TIC et logistique: un impact mitigé en termes d'emploi	54
Une évaluation des mesures du "Zukunftspak" à l'aide des modèles du STATEC	86
Impact d'un choc de croissance favorable dans la zone euro	94
NDC 02-2014	Novembre 2014
Impact des révisions des comptes nationaux et de la balance des paiements	16
La Garantie pour la Jeunesse et son impact potentiel sur le chômage	68
On the relationship between unemployment and employment in Luxembourg	70
NDC 01-2014	Mai 2014
La perception de l'évolution de prix à la consommation par les ménages	53
Une tendance désinflationniste confirmée par différents indicateurs d'inflation sous-jacente	55
Réductions d'effectifs dans le secteur bancaire: un impact à la hausse sur le coût salarial	62
Une relation modifiée entre chômage et emploi?	92
Potential growth for Luxembourg : recent evolutions and projections until 2018 according to different sources	115
Impact de la disparition de la TVA issue du commerce électronique	136
Impact de la hausse de la TVA	138
NDC 02-2013	Octobre 2013
L'emploi intérimaire: un indicateur précurseur pour le marché du travail au Luxembourg?	71
Un indicateur de tensions sur le marché du travail pour le Luxembourg	83
Marché du travail: une précarisation accrue avec la crise?	84
Impact de l'introduction de l'échange automatique pour les paiements d'intérêts au sein de l'UE	118
NDC 03-2012	Novembre 2012
Évolution conjoncturelle des heures payées	56
Mesures budgétaires, activité économique et solde des finances publiques: petit précis de multiplicateurs keynésiens	95
NDC 02-2012	Juillet 2012
Modification des données sur le marché du travail luxembourgeois: définitions, explications, impacts	69
Analyse comparative de la productivité (Luxembourg, zone euro) depuis le début de la crise	91
NDC 01-2012	Avril 2012
Nouvelle gouvernance économique pour l'Union européenne	10
Analyse des différentes versions successives des prévisions élaborées dans le cadre du semestre européen	37
NDC 03-2011	Décembre 2011
Les révisions des comptes nationaux annuels publiés à l'automne 2011	19
Analyse rétrospective sur les révisions du PIB nominal	22
Réorientation des exportations de services vers les marchés à forte croissance: une réalité pour le Luxembourg?	24
Cyclicité des mesures pour l'emploi	85
Le chômage au Luxembourg prend un caractère de plus en plus structurel	90
Effets de la population des travailleurs handicapés et/ou à capacité de travail réduite sur la structure du chômage ADEM	94
Un scénario alternatif basé sur une aggravation substantielle de la crise financière	116
Quelle est la portée pour l'économie luxembourgeoise de la baisse des indices boursiers observée depuis le printemps 2011?	118

NDC 02-2011	Juillet 2011
L'écart inflationniste entre le Luxembourg et les pays frontaliers	Page 49
Transmission des prix du pétrole aux prix à la consommation	52
Taux d'inflation par catégorie de ménage	58
Impact macro-économique de la modulation du mécanisme de l'indexation automatique des salaires en 2011	106
Impact macro-économique de la baisse de 10% de l'indice boursier européen Eurostoxx	111
NDC 01-2011	Mai 2011
Comparaison des taux de croissance potentiels et des écarts de production pour le Luxembourg	29
Modulations de l'indexation automatique et inflation	51
Les équations liant le PIB de la zone euro et les variables de demande étrangère dans Modux	63
NDC 02-2010	Novembre 2010
Le Luxembourg dans la crise: retour sur 2008 et 2009	15
Utilité de l'enquête d'opinion du secteur de la construction pour l'analyse conjoncturelle	28
Impact observé de la tranche indiciaire sur le prix de certains services	49
Impact de la conjoncture sur les recettes fiscales	86
NDC 01-2010	Juin 2010
Analyse statistique des révisions du PIB trimestriel du Luxembourg	14
Évolution des parts de marché à l'exportation du Luxembourg entre 2002 et 2009	56
Les entreprises actives dans le domaine informatique et celui de l'information peu touchées par la crise	61
Crise financière et interventions gouvernementales	90
Impact de la rétention importante de main-d'œuvre sur les perspectives à court terme du marché du travail	115
Prise en compte du modèle d'indicateurs précurseurs du STATEC pour l'établissement de la prévision du PIB	130
NDC 02-2009	Novembre 2009
Relation entre les enquêtes conjoncturelles et les enquêtes d'activité: une application sur la production industrielle luxembourgeoise	19
Recours massif au chômage partiel en 2009	64
Effet des mesures pour l'emploi sur le taux de chômage	72
NDC 01-2009	Mai 2009
Indicateurs avancés: que suggèrent-ils pour l'évolution du PIB à court terme	8
Évolution récente de l'activité de crédit	69
Les profils des travailleurs frontaliers et résidents	112
NDC 02-2008	Novembre 2008
L'ampleur de la crise économique actuelle comparée à la période de ralentissement 2001-2003	17
Les prix des matières premières en recul	49
L'impact mécanique de l'indexation automatique sur l'évolution des salaires	56
Opérations de sauvetage dans le secteur financier	74
Conséquences macroéconomiques suite à l'introduction du "statut unique"	86
NDC 01-2008	Juin 2008
La faible diversification de l'économie luxembourgeoise est-elle un facteur de risque?	50
Comparaison européenne de l'inflation sur les dix dernières années	75
Écarts entre prévisions et réalisations effectives des soldes publics pour les années 2005-2007	125

NDC 03-2007	Mars 2008
Évolution récente du pouvoir d'achat au Luxembourg	Page 39
L'impact du secteur financier sur le reste de l'économie	70
NDC 02-2007	Octobre 2007
La hausse des taux se répercute sur le coût des crédits immobiliers	23
Productivité du travail dans les branches: comparaison entre le Luxembourg et la zone euro	35
Influence de la structure de consommation sur l'inflation	47
NDC 01-2007	Mai 2007
Dynamique du cycle des affaires au travers des branches: l'influence du secteur financier	62
Implications de la réémergence de la Chine sur l'économie mondiale et sur celle du Luxembourg	72
Modulation du système de l'échelle mobile des salaires	84
D'une analyse des stocks de salariés vers une analyse des flux de main-d'œuvre	108
Le passage du budget institutionnel au déficit/surplus de l'administration centrale	134
NDC 03-2006	Février 2007
Volatilité et croissance: une approche comparative par pays	69
Évolution de la durée de travail au Luxembourg	77
NDC 02-2006	Octobre 2006
Prise en compte des grandes orientations de politique économique et budgétaire pour l'établissement des prévisions	20
2000-2005: retour sur 5 années d'inflation	44
Enregistrement dans les comptes économiques des opérations d'échange d'actions Arcelor-Mittal	68
NDC 01-2006	Mai 2006
Révision des comptes nationaux luxembourgeois - description et impact	16
Impact des mesures annoncées par le gouvernement	24
Impact sur l'économie luxembourgeoise d'un choc sur les prix pétroliers	31
Pétrole cher et biocarburants	93
Hausse du chômage: effets structurels	122
NDC 03-2005	Février 2006
Évolution des tarifs publics	39
La problématique des emplois "fictifs"	50
NDC 02-2005	Octobre 2005
Perception du chômage et confiance des consommateurs	22
Inflation au Luxembourg: comparaison détaillée avec la zone euro (1996-2004)	39
Inflation et cycle économique: comparaison Luxembourg/zone euro	42
NDC 01-2005	Mai 2005
La libéralisation des services en Europe	35
NDC 03-2004	Février 2005
Prix du pétrole et prix des carburants	34
Inflation: comparaison entre le Luxembourg et la zone euro	50
Évolution contrastée des principales composantes de l'indicateur synthétique de compétitivité	58

NDC 02-2004	Octobre 2004
Les nouveaux États membres	Page 11
Croissance et chômage: que dit la loi d'Okun pour le Luxembourg?	26
Les ventes de cigarettes au Luxembourg	38
Indices boursiers et croissance économique	48
Nouvelle loi sur la concurrence et libéralisation des prix	56
Les grands pays émergents – défis et opportunités à moyen terme	62
Influence de la saisonnalité du travail intérimaire sur l'emploi et le chômage	70
NDC 04-2003	Janvier 2004
Enquête de conjoncture dans l'industrie: tendance de la production et carnets de commandes	16
Confiance des consommateurs: une relation étroite entre chômage et situation économique	22
NDC 03-2003	Octobre 2003
Utilité des indicateurs conjoncturels internationaux pour la prévision économique au Luxembourg	9
Seuils de création d'emplois et taux de chômage	56
NDC 02-2003	Juin 2003
Les risques potentiels de déflation	10
NDC 01-2003	Avril 2003
La baisse récente des exportations de la zone euro liée à l'appréciation de l'euro?	5
Les produits luxembourgeois concernés par la future directive sur les revenus de l'épargne	106
NDC 04-2002	Janvier 2003
Le Luxembourg en récession?	13
L'apport des enquêtes d'opinion à l'analyse de l'évolution de l'activité dans l'industrie	17
Taux de chômage et emploi frontalier	44
NDC 03-2002	Octobre 2002
De nouvelles orientations dans le domaine de la politique de logement	16
NDC 03-2001	Octobre 2001
Analyse de la productivité multifactorielle du secteur marchand non bancaire luxembourgeois	33
Un NAIRU pour le Luxembourg?	43
NDC 02-2001	Juillet 2001
Le PIB potentiel du Luxembourg	9
NDC 01-2001	Avril 2001
Points de retournement de la conjoncture	12

STATEC

Institut national de la statistique
et des études économiques

www.statec.lu