



LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
Ministère de l'Économie  
et du Commerce extérieur

## **Rapport d'activité 2016**

Volume 2

**Institut National de la statistique et  
des études économiques (Luxembourg)  
STATEC**

**Mars 2017**

## TABLE DES MATIERES

<b>1. Division SG – Services généraux</b>	<b>6</b>
<b>1.1. Unité SG1: Diffusion et Communication</b>	<b>6</b>
1.1.1. Publications	6
1.1.2. Internet	6
1.1.2.1. Portail Statistique	6
1.1.2.2. Web-vidéo	8
1.1.2.3. Médias sociaux	8
1.1.3. Intranet	9
1.1.4. Grande Région	9
1.1.5. SDDS	9
1.1.6. Mesures de communication en 2016	9
1.1.7. Participation à des groupes de travail	10
<b>1.2. Unité SG2: Informatique</b>	<b>10</b>
<b>1.3. Unité SG3: Personnel et Budget</b>	<b>13</b>
1.3.1. Personnel	13
1.3.1.1. La réforme administrative de la Fonction Publique	13
1.3.1.2. Gestion du Personnel et du STATEC	14
1.3.2. Budget des recettes et des dépenses	14
1.3.2.1. Budget des recettes	14
1.3.2.2. Budget des dépenses	15
<b>1.4. Unité SG4: Centrale des bilans</b>	<b>16</b>
1.4.1. La collecte des données	16
1.4.2. La diffusion de données	16
1.4.3. La gestion des accès	16
1.4.4. Le Helpdesk	17
1.4.5. L'espace "Centrale des bilans" sur le portail des statistiques	17
1.4.6. La collaboration interne	17
1.4.7. La CNC – Commission des Normes Comptables	17
1.4.8. L'ECCBSO - European Central Committee of Balance Sheet Data Offices	19
<b>1.5. Unité SG5: CEDES (Centre de documentation économique et statistique)</b>	<b>19</b>
1.5.1. Centre de documentation	19
1.5.2. Grande Région	20
1.5.3. Qualité	20
<b>2. Division SOC – Statistiques sociales</b>	<b>22</b>
<b>2.1. Unité SOC1: Conditions de vie</b>	<b>22</b>
<b>2.2. Unité SOC2: Marché du travail et éducation</b>	<b>23</b>
<b>2.3. Unité SOC3: Population et logement</b>	<b>24</b>
<b>2.4. Unité SOC 4: Statistiques de prix</b>	<b>25</b>
<b>3. Division ENT – Statistiques d'entreprises</b>	<b>27</b>
<b>3.1. Unité ENT1: Commerce extérieur</b>	<b>27</b>
3.1.1. Refonte du système de collecte Intrastat	27

<b>3.2. Unité ENT2: Investissements directs étrangers</b>	<b>28</b>
3.2.1. Collecte et validation des données	28
3.2.2. Production des statistiques	28
<b>3.3. Unité ENT3: Statistiques structurelles d'entreprises</b>	<b>29</b>
3.3.1. Statistiques structurelles sur les entreprises (SSE)	29
3.3.2. Société de l'information et Science, Technologie, Innovation	29
3.3.3. Transfert de la production des statistiques agricoles du STATEC vers le SER	30
<b>3.4. Unité ENT4: Indicateurs conjoncturels, transports et tourisme</b>	<b>30</b>
3.4.1. Nouveaux processus pour produire les statistiques sur les transports routiers de marchandises (TRM)	30
3.4.2. Publication des statistiques d'hébergement mensuelles	30
<b>3.5. Unité ENT5: Répertoire des entreprises</b>	<b>31</b>
3.5.1. Classement des entreprises par code NACE/secteur institutionnel	31
3.5.2. Démographie des entreprises	31
3.5.3. Registre européen des groupes multinationaux d'entreprises	31
3.5.4. Registre national des groupes d'entreprises	32
3.5.5. Publication annuelle "Les entreprises luxembourgeoises"	32
<b>4. Division MAC – Statistiques macroéconomiques</b>	<b>33</b>
<b>Introduction</b>	<b>33</b>
<b>4.1. Unité MAC1: Comptes nationaux</b>	<b>33</b>
4.1.1. Mise à jour de l'inventaire des sources et méthodes de calcul du revenu national brut (RNB) luxembourgeois	34
4.1.2. Refonte des outils informatiques de la division MAC	34
4.1.3. Mise en place de la NACE Rev2, de la CPA 2015 et de la codification sectorielle 2010	35
4.1.4. Exécution des travaux courants	36
<b>4.2. Unité MAC2: Comptes sectoriels</b>	<b>37</b>
4.2.1. Révision de l'estimation des services financiers et des services d'intermédiation financière indirectement mesurées (SIFIM)	37
4.2.2. Passage PIB-RNB	37
4.2.3. Mise en cohérence des comptes nationaux avec la balance des paiements	38
4.2.4. Comptes sectoriels non financiers - version SEC2010	38
4.2.5. Comptes sectoriels financiers	39
<b>4.3. Unité MAC3: Balance des paiements (BDP)</b>	<b>40</b>
4.3.1. Production de résultats balance des paiements	40
4.3.2. Cohérence de la balance des paiements avec les comptes nationaux	40
4.3.3. Examen des asymétries bilatérales	41
4.3.4. Groupes de travail internationaux	42
4.3.5. Enquêtes en continu réalisées par l'unité MAC3	42
4.3.6. Publication des résultats	42
<b>4.4. Unité MAC4: Comptes des administrations publiques</b>	<b>43</b>
4.4.1. Évaluation des objectifs stratégiques 2016	43
4.4.2. Autres travaux non directement repris dans les objectifs stratégiques	44
4.4.2.1. Travaux courants	44
4.4.3. Évaluation des travaux courants	44
4.4.3.1. Activités de production de chiffres	44

4.4.4.	Procédures de contrôle, audits externes	46
<b>4.5.</b>	<b>Unité MAC5 – Energie et environnement</b>	<b>46</b>
4.5.1.	Statistiques de l'énergie	46
4.5.2.	Comptes économiques de l'environnement	46
4.5.3.	Statistiques de l'environnement	47
4.5.4.	Groupes de travail internationaux	47
<b>5.</b>	<b>Division CMP – Conjoncture, modélisation et prévisions</b>	<b>48</b>
5.1.	Unité CMP1: Conjoncture	48
5.2.	Unité CMP2: Modélisation et prévisions	48
<b>6.</b>	<b>Division RED - Recherche Appliquée</b>	<b>49</b>
6.1.	L'esprit d'entreprise au Luxembourg:	49
6.2.	Le Luxembourg face au commerce international et la globalisation	49
6.3.	Le Luxembourg après la crise	50
6.4.	De la productivité au Luxembourg	50
6.5.	PIBien-être et développement durable	51
6.6.	Encadrement d'étudiants	52
	Publications 2016	52
	Présentations 2016	53

# Institut national de la statistique et des études économiques (Luxembourg) STATEC

## Organigramme (01.01.2016)



## 1. Division SG – Services généraux

### 1.1. Unité SG1: Diffusion et Communication

#### 1.1.1. Publications

2016 a été l'année des médias électroniques. La reprogrammation de l'App et la mise en ligne de deux publications digitales interactives (LuxStats et Exploring Luxembourg), ont été les projets phares réalisés au courant de l'année.

Les infographies (Luxembourg 2015) réalisées en collaboration avec le SIP ont connu un succès fou. À la suite du lancement de la nouvelle identité visuelle Luxembourg.lu, les 14 fiches infographiques ont subi une refonte et seront publiées, en nouvelle version, en janvier 2017.

Le **Luxembourg en chiffres** reste la publication statistique la plus répandue avec un tirage de 23 000 exemplaires. L'édition 2016 est parue le 28 septembre.

Deux **Bulletins** sont sortis ("Enquête de confiance dans les statistiques officielles 2015" et "La journée d'un résident").

Deux **cahiers économiques** ont été publiés en 2016 ("N° 121 Rapport travail et cohésion sociale 2016" et "N°122 Budget de référence"). À l'heure actuelle, les deux numéros existent seulement en version PDF. L'impression est prévue pour début 2017.

Dans la série **Économie et statistiques**, 5 numéros ont été publiés. Cette série est diffusée exclusivement en format électronique.

Dans la série **Regards**, 23 numéros sont parus.

Depuis l'édition 2015, le **Répertoire des entreprises** est seulement publié en 1 volume (par branches d'activités) et exclusivement en format électronique. L'édition 2016 est sortie en octobre.

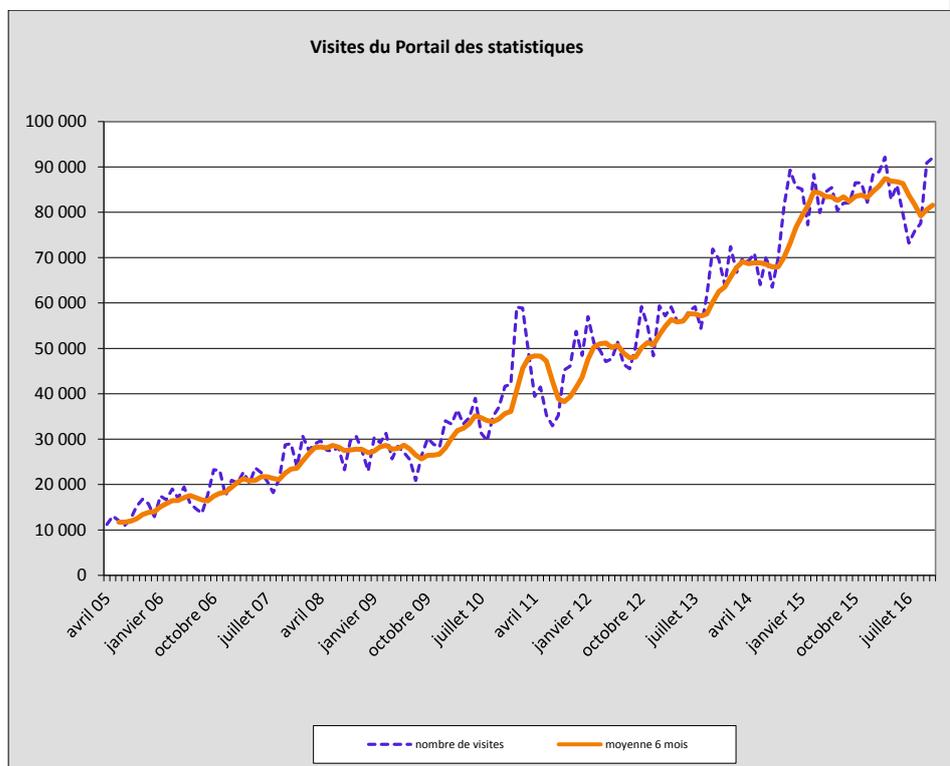
Notons encore la parution de deux **Notes de conjoncture**, de deux éditions du **Logement en chiffres** et de 12 éditions du **Conjoncture Flash**.

Le **Catalogue des publications 2017** est paru en décembre 2016.

#### 1.1.2. Internet

##### 1.1.2.1. Portail Statistique

En 2016, le nombre de consultations a continué d'augmenter légèrement pour approcher une moyenne mensuelle de 85 000 visites (83 000 en 2015).



**Téléchargement de publications PDF 2016**

**Langue x1 000**

1.	Les principaux employeurs au Luxembourg	FR	19,0
2.	Répertoire des entreprises	FR	12,1
3.	Instructions Time Use Survey	EN	4,5
4.	Luxembourg en chiffres 2015	FR	4,5
5.	Regards sur l'évolution de la population depuis le RP 2011	FR	2,5
6.	Nomenclature of countries and territories, Comext	EN	2,5
7.	Nacelux rév. 2	FR	2,4
8.	Tout savoir sur l'indice des prix à la consommation et l'inflation au Luxembourg	FR	2,3
9.	Luxemburg in Zahlen 2015	DE	2,2
10.	Intrastat – Notice explicative	FR - DE	2,1

**Consultation de tableaux statistiques 2016****x1 000**

---

Indices de l'activité industrielle	226
Indice des prix à la consommation IPCN	179
Indices des prix à la production des produits industriels	97
Balance commerciale	95
Indices de l'activité dans la construction	93
Immatriculations de véhicules automoteurs	90
Indice des prix à la consommation IPCH	73
Indices du chiffre d'affaires dans le commerce de détail	65
Recettes et dépenses de l'administration centrale par mois	58
Enquête de conjoncture - industrie	36

---

L'espace presse compte actuellement 199 abonnés (+4). La newsletter du STATEC est abonnée par 865 (+27) personnes.

**1.1.2.2. Web-vidéo**

Quatre vidéos ont été publiées en 2016.

Les vidéos sont accessibles sur le Portail des statistiques qui pointe vers la page Vimeo du STATEC.

**1.1.2.3. Médias sociaux**

Le compte **Twitter** du STATEC compte 654 (+163) abonnés.

Le "meilleur tweet" en 2016 était:

1. L'évolution de la population depuis le recensement de 2011, (1 400 consultations)
2. Première estimation du PIB en volume pour le 1er trimestre 2016: +4.4% sur un an, (915 consultations)
3. Prévisions d'inflation: 0.2% en 2016 et 1.5% en 2017, (738 consultations)

La page **Facebook** du STATEC est aimée par 426 (+147) "amis" et a 421 abonnés.

Les posts les plus consultés en 2016 étaient:

1. Le STATEC recrute un assistant-recherche à plein temps pour sa Division Recherche. (1 100)
2. Tu es à la recherche d'une opportunité pour un stage ou un job vacances? (841)
3. Les ménages monoparentaux (801)

Le site **LinkedIn** du STATEC a 263 (+151) "connections" et 306 (+170) "followers".

### 1.1.3. Intranet

La reprogrammation de l’Intranet sera lancée en janvier 2017 avec comme objectif un outil pratique et convivial pour les agents du STATEC.

### 1.1.4. Grande Région

La reprogrammation du Portail Statistique avec PC-AXIS et Joomla a été achevée en été 2016 et le nouveau Portail a été mise en ligne au mois d’octobre.

En même temps la première "Newsletter" a été diffusée, annonçant la mise en ligne du Portail et la parution de la première édition du bulletin trimestriel "Conjoncture dans la Grande Région".

La mise à jour des métadonnées sur le portail statistique a été poursuivie et les travaux ont bien avancé. Ce travail méticuleux, qui devrait aboutir au premier semestre 2017, permettra d’améliorer encore la comparabilité des indicateurs et des données.

Une personne de l’unité a participé aux travaux préparatoires des éditions de l’**atlas trans-frontalier** sous la régie de la direction régionale de l’INSEE Nord-Pas-de-Calais. Le tome III (territoire et environnement) est sorti en novembre 2016.

### 1.1.5. SDDS

L’unité SG1 assure la diffusion des indicateurs SDDS du FMI.

### 1.1.6. Mesures de communication en 2016

Communiqués de presse	39
Conférences de presse organisées par le STATEC	Die Luxemburger Mehrsprachigkeit – Ergebnisse einer Volkszählung
	Travail et cohésion sociale au Luxembourg, rapport 2016
	Note de conjoncture n° 1-2016
	Note de conjoncture n° 2-2016
Journée européenne de la statistique 20/10/2016	Conférence et stand d’information dans la Grand-rue à Luxembourg-Ville. Micro-trottoir avec RTL-Radio Lëtzebuerg.
Conférences et colloques divers	Participation, présence, mise à disposition de publications
Foire de l’étudiant	9-10/11/2016
Foire du livre à Walferdange	19-20/11/2016

### **1.1.7. Participation à des groupes de travail**

- Open Data (Luxembourg)
- Dissémination – Eurostat
- Communication – UNECE
- Statistiques Grande Région
- Atlas transfrontalier Grande Région / Nord-Pas-de-Calais

## **1.2. Unité SG2: Informatique**

En 2016, les réalisations de l'unité informatique se sont concentrées autour du thème de la transformation numérique de l'administration. L'objectif principal de cette démarche était de moderniser le système d'information afin d'obtenir plus d'efficacité. Dans ce cadre, les projets abordés furent: la dématérialisation, la diffusion sur Internet, l'apprentissage automatique et la mobilité. L'informatique a aussi profité de ce contexte pour réviser ou refondre plusieurs processus de gestion et de traitement des enquêtes.

La sécurité de l'information est restée un sujet important avec, en particulier, l'obligation demandée par Eurostat de satisfaire aux critères de l'"European Statistical System IT Security Framework" pour les futurs échanges de micro-données entre Etats membres. D'autres travaux portant sur le contrôle d'accès au réseau ont aussi été menés afin d'améliorer le niveau de protection de l'infrastructure.

### **La transformation numérique**

La dématérialisation des procédures de gestion de l'horaire mobile a été menée avec succès durant l'année 2016 avec une mise en production au mois de décembre. L'ensemble des procédures manuelles ainsi que les documents papiers associés ont été remplacés par une série d'applications pour le pointage, la consultation et la gestion de l'horaire mobile. Afin de rendre compatible ce nouveau système avec les badges d'accès au parking et au bâtiment, un modèle de pointeuse a été développé et fabriqué par l'unité informatique. Avec cette réalisation, en plus d'une économie substantielle, le STATEC dispose de la maîtrise du nouveau système de pointage de bout en bout. Afin d'accompagner ce changement, de nombreuses formations spécifiques ont été dispensées aux agents en fonction des applications les concernant.

Les développements de l'unité informatique se sont aussi portés sur la diffusion sur Internet. Une de ces réalisations est le nouveau portail de la Grande-Région qui a été mis en ligne au mois de juillet 2016. Ce nouveau système a été conçu par l'unité informatique avec un logiciel gratuit et d'autres logiciels "Open Source". L'idée était de remplacer un ancien système propriétaire qui n'était plus maintenu, par un système ouvert dont la maîtrise pouvait être entièrement assurée en interne. De plus, de nouvelles fonctionnalités ont été intégrées dans le portail afin de le rendre plus simple et convivial: nouveau design plus moderne, fonction pour s'abonner et se désabonner à la newsletter, outil de comptage des visites. Une formation a été organisée pour les nouveaux gestionnaires du portail.

Une autre réalisation de diffusion a été l'application du STATEC pour appareil mobile (App). Suite à l'analyse et au débogage de l'ancienne application en 2015, une firme de design a été engagée pour moderniser l'application. Le nouveau design de style "flat" a été réalisé sur base de l'ancienne architecture et un nouveau back-end a été conçu et développé en

collaboration avec l'unité "Diffusion et communication". Tel que prévu en 2015, l'application a été reprise par l'unité informatique et n'est donc plus dépendante d'une société externe. De ce fait, elle peut être modifiée en fonction des besoins du STATEC à tout moment. La majorité des technologies employées sont identiques aux autres applications développées en interne. Les travaux de programmation sont terminés et la mise en production doit intervenir en février 2017.

Toujours du côté de la diffusion, les premiers développements pour la Centrale des bilans ont débuté en août 2016 avec l'aide d'une société externe. Le futur système s'intégrera dans le site du Registre de Commerce et des Sociétés (RCS) dans le cadre d'une collaboration avec le CTIE et le RCS. Plusieurs services Web ont déjà été développés ainsi que le back-end pour la gestion des commandes. Les travaux seront poursuivis en 2017.

Le thème de la mobilité a aussi été abordé avec l'application de collecte des prix sur tablette. Le projet, démarré en 2015, devait être mis en production en 2016. Du fait d'une procédure de test plus longue qu'initialement prévue, la mise en production a été reportée à février 2017.

Le volet apprentissage automatique a aussi connu d'importantes avancées en 2016 avec le projet "Scanner Data". Le projet consiste à recueillir les données de passage en caisse de différents supermarchés luxembourgeois. Après des tests très positifs en 2015, la base de données opérationnelle et les méthodes de classement automatiques des produits ont été mis en production en 2016. Le classement permet de classer automatiquement une grande partie des produits récoltés, minimisant ainsi un travail manuel et fastidieux. De plus, l'analyse des besoins en termes de "reporting" et de développements concernant la base de données de résultats ont été réalisés au cours de cette année. Une analyse d'impact des premiers résultats sur les nouvelles méthodes de calcul d'indice est en cours.

#### **La révision et la refonte des processus de gestion et de traitement des enquêtes**

Les travaux portant sur la révision et la refonte des processus de gestion et de traitement des enquêtes ont été poursuivis en 2016. Le but de cette démarche est de proposer une architecture logicielle totalement harmonisée et standardisée comprenant les étapes de création de l'enquête, de collecte de l'information, de gestion des relances, du stockage de données et du reporting final pour les statisticiens.

Dans ce cadre, des "jobs" paramétrables à chaque enquête ont été développés dans le but de simplifier et d'accélérer les mises en place des nouvelles enquêtes et d'éviter le travail répétitif. Le projet a été livré en mars 2016, et la première enquête qui a pu en bénéficier a été l'enquête de conjoncture dans le secteur du commerce et des services (ECCS).

Pour les formulaires électroniques, le STATEC a fait développer des modules complémentaires pour son logiciel de collecte afin de pouvoir couvrir l'ensemble des besoins exprimés lors de la conversion des formulaires papiers vers le Web.

Pour la gestion des procédures de relance, en cas de non réponse, un module standardisé a été développé et celui-ci est intégré dans les nouvelles applications de traitement d'enquêtes.

Pour le stockage, l'unité informatique standardise le stockage des données collectées dans une base de données relationnelle et propose, dans la mesure du possible, l'intégration des données historiques de l'enquête.

Afin de centraliser et de simplifier certains processus métier, il a été procédé à l'intégration de procédures statistiques (classement, calcul, tirage au sort, gestion des échantillons) directement dans les applications informatiques.

### **La démarche de sécurité**

EUROSTAT a choisi de lancer un programme ambitieux afin de simplifier la collecte des données Intrastat et ainsi réduire la charge administrative pour les déclarants. Ce projet repose sur l'idée d'échanger les micro-données à l'exportation. Avec l'échange de ces données, il sera possible de compiler les importations intracommunautaires pour un Etat comme la somme des exportations à sa destination de l'ensemble des autres Etats membres. Un tel échange de micro-données requiert non seulement la participation de l'ensemble des Etats membres mais également l'implémentation du plus haut niveau de sécurité possible afin de garantir la protection des données échangées.

Dans ce cadre, EUROSTAT a défini un "framework de sécurité (ESS IT Security Framework)" reposant sur les normes ISO qui devra être appliqué, respecté et audité d'ici l'année 2019. Au STATEC, ces travaux ont débuté en juillet 2016 par un exercice d'auto évaluation qui s'est révélé plus complexe que prévu. Suite à cet exercice, le STATEC a commencé les travaux d'inspection avec un consultant spécialisé en la matière afin de garantir sa conformité par rapport aux exigences du "framework" d'ici l'année 2019. Cette certification sera un défi pour le STATEC dans les trois prochaines années.

Toujours dans le cadre de la sécurité, des mesures de protection ont été mise en place en 2016 autour du "Datacenter", de l'accès au réseau et de la surveillance des serveurs. En ce qui concerne le "Datacenter" du STATEC, celui-ci a été réaménagé de manière à optimiser la gestion de la température. L'installation d'un nouveau système de climatisation doit maintenant pallier aux problèmes de surchauffe précédemment rencontrés. Pour le réseau, un système de contrôle d'accès au réseau a été déployé et seules les machines "de confiance", détentrices d'un certificat d'authentification, sont autorisées à se connecter. Du côté de la supervision, un système de monitoring plus détaillé a été implanté sur nos principaux serveurs.

### 1.3. Unité SG3: Personnel et Budget

#### 1.3.1. Personnel

Effectif en place et à recruter – situation 31 décembre 2016

STATUT	Total	Femmes	Hommes
Effectif statut du fonctionnaire	103	45	58
Effectif statut de l'employé permanent et temporaire	76	41	35
<b>Total</b>	<b>179*</b>	<b>86</b>	<b>93</b>
Effectif auxiliaire et externe	24	9	15
ANEC – Agence de l'Economie de la Connaissance	9	1	8
<b>Total</b>	<b>212**</b>	<b>96</b>	<b>116</b>

\*179 personnes correspondent à 158,75 postes à tâche complète

\*\*dont 65 tâches partielles

L'effectif externe est largement affecté à des études particulières.

Le STATEC désire amplifier la recherche économique en collaboration avec l'Agence pour la normalisation et l'économie de la connaissance et l'Observatoire de la compétitivité.

#### 1.3.1.1. La réforme administrative de la Fonction Publique

Le STATEC mettra en œuvre progressivement les dispositions légales de la réforme administrative entrées en vigueur au 1er octobre 2015:

"Pour répondre aux exigences d'une Fonction Publique moderne, orientée vers la réalisation de résultats et soucieuse de son efficacité, les administrations ont besoin d'une gestion efficace de leurs ressources humaines, se basant sur la responsabilité et la performance des agents, et prenant en compte leur mérite et la valeur du travail personnel.

La gestion par objectifs des administrations et services de l'Etat et le système d'appréciation des performances professionnelles visent, d'une part, à doter les administrations de démarches qui leur permettent de gérer la performance globale de l'organisation et, d'autre part, de reconnaître et d'apprécier les efforts et la qualité du travail fournis par l'agent moyennant l'appréciation des performances professionnelles".

Le STATEC a organisé des ateliers autour des thèmes suivants:

- les grandes lignes de la réforme;
- le statut de l'employé de l'Etat;
- la réforme au niveau des pensions et le plan senior du STATEC.

Le STATEC collabore avec:

- le Ministère de la Fonction publique et de la Réforme administrative en matière de recrutement;
- l'ADEM en matière d'engagement de personnes dans le cadre des mesures d'emploi;
- l'INAP concernant l'actualisation du plan de formation et la réforme de la formation spéciale.

Le STATEC est un organisme formateur à plusieurs niveaux:

- Dans le cadre de l'apprentissage adulte de l'informaticien qualifié, un nouvel apprenti a rejoint le service informatique en automne 2016.
- Au cours de 2016, 11 étudiants ont eu l'occasion de travailler dans les unités du STATEC leur permettant un regard sur le monde du travail dans le cadre d'un emploi étudiant.
- Un élève a rejoint le STATEC dans le cadre d'un stage d'observation.
- Un élève a rejoint le STATEC dans le cadre d'un stage d'apprentissage.
- Dans le cadre de la mise en place du processus de Bologne, le STATEC a ouvert la possibilité aux étudiants du cycle supérieur de leurs études universitaires de faire des stages auprès du STATEC pendant une durée de 2 à 4 mois.
- Le dayCARE 2016 a permis au STATEC d'accueillir 5 étudiants pendant une journée afin d'offrir une orientation professionnelle et de présenter les métiers de la statistique.

### **1.3.1.2. Gestion du Personnel et du STATEC**

Le STATEC soutient une culture administrative mettant l'accent sur la personnalité, la compétence, l'engagement et la critique constructive. Le STATEC entend développer la communication, le dialogue et l'écoute dans un climat de respect mutuel. Le STATEC s'engage à accroître le savoir, le savoir-faire et le savoir-être en conciliant la performance et le bien-être au travail. Le STATEC favorise l'émergence des idées innovatrices, l'autonomie, la responsabilité individuelle et le travail en équipe.

### **1.3.2. Budget des recettes et des dépenses**

#### **1.3.2.1. Budget des recettes**

##### **Recettes des publications**

Les recettes des publications du STATEC sont en baisse en raison de la politique de publication qui privilégie la diffusion gratuite via Internet.

Unité: EUR

<b>Ventes publications du STATEC par année budgétaire</b>	
Année 2005	29 320
Année 2010	12 404
Année 2015	3 919
Année 2016	600

A partir du 1er janvier 2016, les abonnements aux publications du STATEC sont supprimés.

##### **Recettes des subventions versées par la Commission européenne**

Unité: EUR

<b>Recettes comptabilisées Trésorerie par année budgétaire</b>	<b>Montant</b>
Année 2005	503 789
Année 2010	421 704
Année 2015	217 680
Année 2016 (prov.)	257 921

### 1.3.2.2. Budget des dépenses

Le tableau suivant renseigne sur l'évolution du budget des dépenses du STATEC. La masse salariale du budget du STATEC de l'année 2017 représente 72%. Le budget statistique a permis d'engager le STATEC sur 86 contrats de services, d'assistance, de recherche, de partenariat, d'entretien, de licence et de maintenance. 17 conventions de collaboration avec des administrations, des instituts de recherche, des universités, des associations et cercles ont été signées.

<b>BUDGET DES DEPENSES DU STATEC</b>		
	<b>Budget annuel en milliers d'EUR</b>	<b>Augmentation en %</b>
Année 1970	553.6	
Année 1980	1 500.6	171.06
Année 1990	2 970.1	97.93
Année 2000	6 693.2	125.35
Année 2010	16 557.0	147.37
Année 2015	20 712.4	25.1
Année 2016	21 436.8	3.50
Année 2017	22 707.2	5.92

## **1.4. Unité SG4: Centrale des bilans**

En 2016, la Centrale des bilans a prioritairement travaillé sur les volets d'analyse et de préparation des infrastructures de diffusion des données. Ce projet de diffusion est un projet "nouveau" pour le Statec en ce sens qu'aucune autre unité/division du Statec n'entend commercialiser des données structurées pour le grand public. Du côté de la collecte des données un grand projet a été mis en place afin d'améliorer la disponibilité des données.

### **1.4.1. La collecte des données**

L'infrastructure électronique pour la collecte des comptes annuels est hébergée auprès du Centre des technologies de l'information de l'Etat (CTIE). Il s'agit de la plateforme électronique de collecte des données financières (eCDF) et du site Internet du Registre de commerce et des sociétés du Luxembourg (RCSL). Le standard XML est utilisé pour la transmission des données. Les entreprises peuvent ainsi depuis le 1er janvier 2012, soit télécharger les fichiers XML (pour celles disposant de logiciels informatiques approuvés par le CTIE), soit saisir leurs données comptables en ligne à l'aide de formulaires PDF. Le Comité de pilotage regroupant le CTIE, le ministère de la Justice, le RCS et le Statec ont poursuivi leur collaboration tout au long de l'année 2016 afin d'assurer le bon fonctionnement du dépôt des comptes annuels pour les années à venir (cf. point 1.8 – La CNC – nouveaux formulaires 2016 et l'introduction de frais de dépôt tardif).

### **1.4.2. La diffusion de données**

Le ministère de la Justice, le RCS et le Statec ont entamé les premières réflexions quant à la mise en œuvre informatique du projet de diffusion. Les différents acteurs se sont mis d'accord pour assurer auprès du public une diffusion cohérente des données provenant du RCS et de la Centrale des bilans. Le Statec a engagé une firme externe pour déterminer les besoins techniques et fonctionnels ainsi que les procédures à entamer afin d'assurer la diffusion des données de la Centrale des Bilans. Sur base des besoins exprimés par les différents acteurs, une proposition de solution a été formalisée dans un rapport de cadrage transmis à l'issue de la mission. Les travaux de développement ont débutés en 2016 et un outil backend de gestion des commandes a été finalisé.

Fin 2016, le Statec a également demandé une assistance juridique afin de délimiter clairement les responsabilités de la Centrale des bilans lors de la diffusion des données. Cette consultance a pour objectif de déterminer quelles données peuvent être vendues sous quelles conditions afin d'éviter des litiges en cas de commercialisation de données.

### **1.4.3. La gestion des accès**

Tout au long de 2016, la Centrale des bilans a tenu un registre des personnes de différentes administrations et différents établissements publics afin de disposer d'un inventaire des personnes pouvant accéder aux données comptables non publiques (dont le solde des comptes selon le PCN). Le but du registre consiste à limiter les accès aux données comptables "confidentielles" aux seules administrations de l'Etat et aux seuls établissements publics qui, dans le cadre de l'exercice de leurs attributions légales sont en droit de demander la présentation des documents comptables, car il s'agit de données sensibles pour les entreprises. Une diffusion directe ou indirecte pourrait causer un préjudice non négligeable.

#### **1.4.4. Le Helpdesk**

Le Statec assure par ses propres moyens la mise à disposition au public d'une assistance dans la mise en œuvre de la procédure de dépôt électronique des comptes annuels. Le Statec est en charge de répondre à des demandes émanant des préparateurs de comptes annuels en matière:

- de remplissage des formulaires standardisés;
- d'interprétation et explication des règles de validation appliquées aux formulaires;
- d'assistance lors de la procédure de préparation et de validation des comptes annuels à travers la plateforme eCDF.

Le "Helpdesk" de la Centrale des bilans consulte, en cas de questions plus poussées, l'expert de la "Commission des normes comptables (CNC)".

#### **1.4.5. L'espace "Centrale des bilans" sur le portail des statistiques**

Le Statec dispose d'une page "FAQ" (Frequently Asked Questions – Foire Aux Questions) – disponible en langues française et anglaise – recensant toutes les questions qui parviennent au Statec de la part des utilisateurs au sujet de la Centrale des bilans. Ces pages sont régulièrement mises à jour afin de documenter les problématiques soulevées par les utilisateurs.

(FR:<http://www.statistiques.public.lu/fr/enquetes/espace-entreprises/centrale-bilans/index.html>

EN:<http://www.statistiques.public.lu/en/surveys/espace-entreprises/central-balance-sheet/index.html>).

Au cours de l'année 2016, plusieurs questions se sont rajoutées: notamment sur les frais de dépôts tardifs, sur les nouveaux formulaires Bilan et Compte de profits et pertes 2016 et sur les impacts sur le PCN.

#### **1.4.6. La collaboration interne**

La base de données de la Centrale des bilans est utilisée en interne et permet d'intégrer les données dans les différentes chaînes de production du Statec. Ce partage de données en interne a permis à certaines unités du Statec d'alléger différentes enquêtes réalisées auprès des entreprises luxembourgeoises (notamment l'Enquête structurelle sur les entreprises) et permet un suivi régulier de la qualité des données soumises par les entreprises.

Un projet a été entamé avec le Ministère de l'Economie: le Statec a accueilli des consultants qui ont réalisé une recherche sur les investissements de l'Etat et leurs retombées sur différents secteurs de l'économie du Luxembourg. A cette fin, ces consultants ont utilisé entre autres des données de la Centrale des bilans.

#### **1.4.7. La CNC – Commission des Normes Comptables**

L'analyse de la qualité des données de la Centrale des bilans soulève certaines faiblesses du système de collecte ce qui souligne la nécessité d'une collaboration interministérielle. Les problématiques constatées sont soumises aux discussions des différents intervenants et autorités compétents – à savoir au ministère de Justice, au RCS, au CTIE et à la CNC. Le mémorandum préparé par la CNC en 2016 avec la contribution de ses membres (dont le

Statec) a été envoyé au Ministre de la Justice l'informant sur la nécessité d'améliorer le système de collecte des comptes annuels afin de pouvoir améliorer la qualité des données. Une suite positive a été donnée à ce mémorandum notamment via l'introduction de deux projets d'envergure:

- Frais pour les dépôts tardifs: entrée en vigueur 1er janvier 2017 – but: améliorer la disponibilité des données.
- Introduction d'un tableau de passage obligatoire, mais flexible: introduction 2018/2019 (de pair avec le nouveau PCN) – but améliorer la cohérence des données PCN par rapport aux données contenues dans les documents synthétiques (bilan et compte de profits et pertes).

Au cours de l'année 2016, le Statec a participé, comme toutes les années, aux réunions du conseil de gérance ainsi qu'aux travaux des différents groupes de travail de la Commission des normes comptables (CNC).

Le groupe de travail n°1 (GT1) a pour missions:

- d'assister les services du Ministère de la Justice dans l'élaboration des projets de loi portant transposition de directives comptables;
- de conseiller en matière de droit comptable le Ministre de la Justice;
- de contribuer au développement d'une doctrine comptable luxembourgeoise par voie d'avis, de recommandations ou de tout autre document à portée interprétative.

Les travaux réalisés se matérialisent sous forme de documents "Q&A" (cinq sujets ont été traités sur l'année 2016) disponibles sous: <http://www.cnc.lu/publications/doctrine/>

Le groupe de travail n°2 (GT2) a pour missions:

- d'assister les services du Ministère de la Justice dans l'élaboration et l'amélioration du Plan comptable normalisé (PCN) et de la collecte sous format exploitable de l'information comptable (p.ex.: plate-forme électronique de collecte des données financières (eCDF), formulaires);
- de contribuer à l'émergence d'un guide d'utilisation relatif au PCN.

Dans le cadre des travaux de transposition de la directive, de nouveaux formulaires pour la collecte standardisée des comptes annuels des exercices débutant le 1er janvier 2016 ont été élaborés.

Le groupe de travail n°3 (GT3) a pour missions:

- d'émettre un avis motivé (au Ministre de la Justice) prévu à l'article 27 de la loi modifiée du 19 décembre 2002 en relation avec des demandes individuelles de dérogation au droit comptable commun;
- d'assister les services du Ministère de la Justice dans l'élaboration des projets de règlements grand-ducaux pris en application de l'article 27, 2ème alinéa, de la loi modifiée du 19 décembre 2002.

#### **1.4.8. L'ECCBSO - European Central Committee of Balance Sheet Data Offices**

Au niveau européen, le Statec a poursuivi les travaux du Comité des Centrales des bilans européennes (ECCBSO). Ce comité a pour but de promouvoir un échange permanent des informations entre les Centrales de bilans des différents pays membres. Cet échange porte sur les méthodes de classification des entreprises, sur la collecte et le traitement des données et sur les solutions méthodologiques à appliquer aux analyses d'entreprises non financières.

Ce comité tient à jour une base de données commune pour l'échange de données financières et comptables dénommée BACH (Bank for the Accounts of Companies Harmonised). La Centrale des bilans du Statec a participé dès 2012 aux travaux du groupe de travail BACH. La contribution du Statec est proche: les données sont préparées, mais il faut encore passer différents tests de qualité. En automne 2016, le Statec a organisé pour la première fois la réunion pour le groupe de travail BACH au sein de ses locaux: une délégation d'une vingtaine de personnes a été accueillie et encadrée par l'équipe de la Centrale des bilans du STATEC pendant deux jours.

### **1.5. Unité SG5: CEDES (Centre de documentation économique et statistique)**

#### **1.5.1. Centre de documentation**

Le fonds bibliothécaire du Centre de documentation du STATEC couvre de façon primordiale les domaines de la statistique (méthodologie, analyse statistique, données statistiques) et de l'économie au sens large. Par ailleurs, le Cedes dispose d'une collection très importante de compilations statistiques comparatives internationales (Eurostat, FMI, OCDE, OMS, ONU, etc.) qui remontent, dans beaucoup de cas, jusqu'aux années 1950.

Le STATEC fait partie du réseau des bibliothèques luxembourgeoises utilisant le système informatisé et intégré de gestion de bibliothèque ALEPH, géré par la Bibliothèque nationale du Luxembourg (BNL). Disposer d'un livre muni d'un code ALEPH revient à le rendre visible des internautes consultant les offres de prêts disponibles sur le réseau des bibliothèques luxembourgeoises. Ce code permet au lanceur de requêtes bibliographiques de trouver des notices explicatives sur le livre proposé au prêt, de connaître ses modalités d'accès (consultation sur place, type de support, etc.), de localiser les institutions qui le détiennent etc. Les travaux de catalogage systématique dans ALEPH du fonds de la bibliothèque du STATEC ont été poursuivis par le Cedes. L'attribution de ces codes obéit à l'application de règles spécifiques d'harmonisation contenues dans un manuel de plus de 400 pages. Ces travaux de catalogage systématique permettent au Cedes d'améliorer sa notoriété dans le groupe des offreurs de ressources documentaires.

Le Cedes dispose d'une centaine de périodiques économiques et statistiques de référence. Afin de les valoriser, les titres et sommaires des périodiques entrés au STATEC sont saisis et mis en ligne directement.

Les travaux relatifs à l'établissement des "Repères bibliographiques concernant l'évolution économique et sociale du Luxembourg", ont été poursuivis. Les repères bibliographiques proposent un recensement systématique de tous les types de publications (articles et livres

académiques ou généralistes) parues sur une période donnée. Les "Repères bibliographiques" sont publiés par le STATEC à intervalles irréguliers sur Internet.

Dans le but de numériser certaines publications du STATEC stockées dans la bibliothèque, une synergie avec la Bibliothèque nationale de Luxembourg a été mise en place. Une fois achevée, cette numérisation permettra aux lecteurs d'accéder en ligne aux documents historiques et rares qui constituent une mine de renseignements accessible à toute personne intéressée.

La numérisation et l'archivage électronique permettront de mieux conserver les documents anciens, fragiles et menacés de dégradation, pour les générations futures. Le titre numérisé sera consultable à distance pour autant que les droits d'auteur le permettent.

Le Cedes du STATEC conseille les lecteurs et est accessible au public sur rendez-vous pour une consultation sur place (tél.: 247-88495; e-mail: [cedes@statec.etat.lu](mailto:cedes@statec.etat.lu)). Il dispose d'un fichier de références bibliographiques manuel par auteur et par matière.

### **1.5.2. Grande Région**

La reprogrammation du portail statistique (<http://www.grande-region.lu/portal/>) a été achevée et mise en ligne au mois d'octobre 2016. La mise à jour des métadonnées sur le portail statistique a été poursuivie et les travaux ont bien avancé. Ce travail méticuleux, qui devrait aboutir au premier semestre 2017, permettra d'améliorer encore la comparabilité des indicateurs et des données.

En même temps la première "Newsletter" a été diffusée, annonçant la mise en ligne du Portail et la parution de la première édition du bulletin trimestriel "Conjoncture dans la Grande Région". Le tome III (Territoire et environnement) est sorti en novembre 2016.

Le 12 septembre 2016 a eu lieu la réunion annuelle des Directeurs et Statisticiens des Instituts statistiques de la Grande Région. Cette réunion fut l'occasion de présenter les défis immédiats qui se présentent au groupe de travail statistique en matière d'enrichissement du portail statistique et de ses fonctionnalités, de développement de l'analyse conjoncturelle de la Grande Région et de publication récurrente de brèves analyses statistiques.

À l'occasion du 15e Sommet de la Grande Région qui s'est tenu le 20 décembre 2016 à Arlon, les offices statistiques de la Grande Région ont publié la 11ème édition des "Statistiques en bref" de l'espace transfrontalier. La brochure présente une sélection de données issues du portail statistique ([www.grande-region.lu](http://www.grande-region.lu)) sur différentes thématiques.

### **1.5.3. Qualité**

Au cours de l'année 2016, la majeure partie du travail du responsable Qualité a été d'accomplir avec la direction et, en partie avec les délégués à la Qualité, les actions d'amélioration en réponse aux recommandations issues de la Peer Review. La Peer Review, organisée en janvier 2015, constituait une évaluation de la conformité de la production statistique du STATEC au Code des bonnes pratiques de la statistique européenne. A l'issue de cet examen, les auditeurs ont transmis au STATEC un rapport comprenant des recommandations pour progresser dans la conformité au Code des bonnes pratiques.

En mars 2016, Eurostat a organisé un atelier destiné aux coordinateurs nationaux de la Peer Review (PR). L'objectif a été d'évaluer le déroulement des Peer Reviews 2013-2015 dans les Etats membres du Système statistique européen.

La mission des délégués à la Qualité est ainsi de veiller ensemble avec la direction que les principes du Code de bonnes pratiques de la statistique européenne (CoP) soient respectés au STATEC. En octobre et en décembre 2016, les délégués à la Qualité ont réalisé des formations sur le Code de bonnes pratiques de la statistique européenne afin de sensibiliser les collaborateurs du STATEC au sujet de la Qualité.

Deux réunions du groupe de travail "Qualité" ont été organisées par Eurostat. De même une conférence internationale sur la qualité des statistiques européennes a eu lieu.

Dans le cadre de l'implémentation du Code de bonnes pratiques, le STATEC réalise régulièrement une enquête de confiance auprès des utilisateurs. L'enquête de confiance auprès des utilisateurs des statistiques publiques avait été lancée en 2015. Les résultats de cette enquête ont été présentés dans un bulletin du STATEC et dans un communiqué de presse.

## 2. Division SOC – Statistiques sociales

La stratégie Europe 2020 de l'Union européenne visant à créer une économie et une société plus intelligente, plus écologique et plus inclusive a mis en exergue un besoin croissant en matière d'indicateurs statistiques. Notamment en matière d'inclusion sociale et de lutte contre la pauvreté, mais aussi en relation avec la participation au marché du travail. L'objectif premier des politiques européennes en la matière est de réduire sensiblement le nombre de personnes exposées au risque de pauvreté ou d'exclusion sociale. Les statistiques sociales représentent un outil essentiel dans le suivi de ces politiques, mais revêtent aussi un caractère primordial dans le développement du PIBien-être.

### 2.1. Unité SOC1: Conditions de vie

La pauvreté et l'exclusion sociale sont des concepts multidimensionnels qui se mesurent à l'aide d'indicateurs monétaires et non monétaires, tels que le taux de risque de pauvreté, le seuil de risque de pauvreté, le taux de privation matérielle grave et le pourcentage de personnes vivant dans un ménage à très faible niveau d'intensité de travail. Tous ces indicateurs sont tirés au niveau européen et national des enquêtes sur le revenu et les conditions de vie (EU-SILC). Cette enquête menée depuis 2005 au Luxembourg, a été réalisée en 2016 pour la première fois sous la régie du STATEC, en collaboration avec le LISER pour la collecte des données sur le terrain. Après une enquête pilote pour tester le questionnaire, la collecte proprement dite a débuté en mars pour s'achever en novembre. Les procédures relatives aux contrôles de validité, d'imputation des données manquantes, les calculs des coefficients de pondération, le calcul des indicateurs clés de l'enquête et la construction des fichiers de micro-données ont été initiés pour se poursuivre en 2017. A moyen terme, l'utilisation de sources administratives est envisagée afin de réduire la taille du questionnaire et d'améliorer la qualité des données.

L'enquête sur le budget des ménages, constitue également un pilier des statistiques sur les conditions de vie. Elle cherche à collecter chaque année une information détaillée sur le niveau des dépenses de consommation des ménages et fournit notamment des indications sur la structure de la consommation, utiles pour l'élaboration des pondérations de l'indice des prix à la consommation. Les résultats de la vague d'enquête 2013-2015, centrés sur 2014 ont été publiés pour le Luxembourg.

En outre, l'enquête sur l'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC) par les ménages et les particuliers, l'enquête communautaire sur le volume du tourisme et le comportement de voyage des résidents, ainsi que les statistiques sur les accidents de la circulation routière ont fait l'objet de publications.

Une nouveauté dans le dans le domaine des statistiques sur les conditions de vie a été la réalisation en 2014 d'une enquête sur l'emploi du temps des résidents luxembourgeois. Cette enquête vise à donner une image fidèle des occupations quotidiennes des citoyens. Les principales analyses se concentrent sur les domaines de vie qui structurent les modes de vie quotidiens et/ou hebdomadaires: travail salarié, travail non rémunéré, temps libre, temps de loisirs, soins personnels (incluant le sommeil). Ces différentes analyses ont été publiées en 2016 et ont notamment été présentées lors d'une conférence organisée par la Société luxembourgeoise de statistique récemment créée.

Une dernière innovation statistique de l'année pour le Luxembourg, avec un écho retentissant dans les médias, a été le projet "budget de référence pour le Luxembourg" qui apporte un nouveau regard sur la pauvreté. L'objectif était d'estimer le budget mensuel dont a besoin une personne pour vivre décemment et pour participer activement à la société. Ce budget de référence se compose de différents paniers représentatifs de la vie quotidienne et a été développé pour plusieurs profils familiaux. Une approche méthodologique novatrice a été de recourir, pour déterminer le contenu des paniers "vie sociale", "besoins des enfants" et "lifelong learning", à des groupes de discussions (*focus groups*).

## 2.2. Unité SOC2: Marché du travail et éducation

Parmi les enquêtes menées par le STATEC auprès des ménages, dans le cadre du système statistique européen, l'une des plus importantes, notamment en taille d'échantillon, est l'enquête sur les forces de travail (EFT). Elle mesure chaque trimestre le taux de chômage au sens du Bureau international du travail et permet ainsi des comparaisons internationales selon un concept harmonisé. Elle fournit aussi des informations très complètes sur l'emploi, les conditions et le temps de travail. L'enquête EFT relative à l'année 2015 a été bouclée et la vague relative à l'année 2016 a été lancée. Lors de la présente vague des questions sur la situation des jeunes sur le marché du travail ont été intégrées à l'enquête sous forme de module ad hoc. La collecte des informations par téléphone et par questionnaire électronique est réalisée en collaboration avec un prestataire.

En outre, les statistiques d'emplois vacants (*Job Vacancy Statistics*) et de l'emploi salarié, les statistiques sur l'emploi et le chômage par commune, ainsi que l'indice du coût de la main d'œuvre (*Labour Cost Index*) ont été établis et diffusés dans les délais impartis.

Certaines enquêtes qui visent à décrire des phénomènes structurels se déroulent de façon périodique, car elles s'intéressent à des phénomènes qui évoluent lentement et sont assez lourdes. C'est notamment le cas de l'enquête AES (*Adult education survey*), enquête réalisée partout en Europe et qui mesure le taux d'accès à la formation tout au long de la vie. Elle analyse par catégorie de population (en emploi, chômeurs...) les taux d'accès à la formation et les difficultés éventuelles rencontrées. L'enquête AES au Luxembourg a été lancée au deuxième semestre 2016.

L'enquête sur la formation professionnelle continue est aussi une enquête du système statistique européen menée de façon sporadique. Cette enquête, lancée au premier semestre 2016, est réalisée auprès d'un échantillon d'entreprises à l'aide d'un questionnaire électronique.

L'enquête sur la structure des salaires qui n'est réalisée que tous les 4 ans figure aussi parmi les enquêtes périodiques du STATEC. La vague relative à l'année 2014 a été finalisée en juin 2016. Une première analyse des données a permis de mettre en évidence les différences entre les salaires dans le secteur privé et dans le secteur public. Cette analyse a notamment été publiée dans le cadre du rapport travail et cohésion sociale. Un bulletin sur les résultats détaillés de l'enquête suivra au cours de 2017.

Les travaux en relation avec les statistiques sur les systèmes d'éducation et de formation professionnelle se sont poursuivis notamment au niveau international sous l'égide d'Eurostat et de l'OCDE. Le STATEC est également représenté au groupe des indicateurs du comité de l'emploi de la Commission Européenne et au sein du réseau RETEL (réseau

d'étude sur le marché du travail et de l'emploi), mis en place par le ministère du Travail et de l'Emploi.

### **2.3. Unité SOC3: Population et logement**

Sur fond de conflits internationaux, les chiffres en relation avec les migrations internationales n'ont pas quitté la une des médias au cours de l'année 2016. Ceci montre l'importance et le grand intérêt des chiffres en relation avec la population et les mouvements migratoires, notamment diffusés par le STATEC. Concernant les migrations internes et internationales, le STATEC exploite un extrait du registre national des personnes physiques (RNPP). Les données relatives à l'année 2015 ont été publiées en mars 2016.

Au 1<sup>er</sup> janvier 2016 nous étions plus de 570 000 habitants résidant au Luxembourg, quelque 47% des habitants du pays ne possèdent pas la nationalité luxembourgeoise. Néanmoins, le nombre d'acquisitions de la nationalité luxembourgeoise, ne cesse d'augmenter. En 2015, 5 306 personnes ont obtenu la nationalité luxembourgeoise. Des réunions de travail entre le STATEC et le ministère de la justice ont été nécessaires afin de préparer la transition vers un nouveau système informatique pour l'établissement des statistiques sur les acquisitions de la nationalité.

Le STATEC publie les chiffres de la population par âge et genre, par nationalité détaillée, par commune et genre, ainsi que la population luxembourgeoise et étrangère par âge et genre. Le STATEC a, en collaboration avec le Centre des technologies de l'information de l'Etat, poursuivi les efforts pour rapprocher ses chiffres de ceux du RNPP.

Le STATEC établit aussi des projections sociodémographiques d'une grande importance pour aider les décideurs du pays à dégager des axes stratégiques et à définir les politiques du futur, par exemple en termes d'aménagement du territoire. En vue d'améliorer la qualité de ces données stratégiques et notamment les hypothèses concernant les soldes migratoires, le STATEC s'est appliqué à intégrer ses projections macroéconomiques et démographiques. Cela permettra de montrer explicitement la causalité entre croissance économique et démographique à très long terme. Les résultats de ces travaux initiés en 2016 seront publiés au courant de l'année 2017.

Une des opérations statistiques des plus lourdes et des plus anciennes sont les recensements de la population. Les recensements de la population et des logements ont pour objectifs le dénombrement exhaustif de la population résidente et des logements d'un pays ainsi que la connaissance de leurs principales caractéristiques. Le dernier recensement au Luxembourg date de 2011, le prochain est prévu en 2021. Néanmoins, les travaux préparatoires ont été entamés au cours de 2016. Le STATEC s'est notamment penché sur les différentes méthodes de recensement, et plus particulièrement sur celles se focalisant sur l'utilisation de données administratives en combinaison avec un questionnaire allégé (recensement combiné).

A partir des données du recensement de 2011, le STATEC a mis en place un registre des bâtiments et des logements (RBL). Le stock de bâtiments recensé en 2011 est régulièrement mis à jour à l'aide de deux enquêtes menées par le STATEC, d'une part, l'enquête sur les bâtiments achevés et, d'autre part, l'enquête sur les transformations et les démolitions des bâtiments. Une nouveauté initiée en 2016, en collaboration avec l'Administration du cadastre et de la topographie, a été le géocodage des adresses contenues dans ce registre.

Cette démarche, outre le fait d'enrichir la panoplie de données géospatiales et d'ouvrir la porte à de nouvelles analyses, est nécessaire en vue des exigences du recensement de 2021. Dans le même esprit, le STATEC a publié un certain nombre de cartes reprenant des statistiques relatives à la démographie sur le site [www.géoportail.lu](http://www.géoportail.lu).

Finalement, dans le cadre de la réforme des finances communales, le STATEC a développé en collaboration avec le ministère de l'intérieur un indice socio-économique au niveau communal. L'indice est utilisé dans la répartition d'une partie de l'enveloppe destinée au financement des communes. Un total de 5 variables composent le nouvel indice synthétique.

## 2.4. Unité SOC 4: Statistiques de prix

Tous les mois le STATEC publie l'indice des prix à la consommation (IPC) qui retrace l'évolution des prix. Le STATEC met en œuvre des moyens importants pour obtenir des estimations fiables et précises de cette évolution, vu qu'elle détermine le déclenchement de l'échelle mobile des salaires et l'indexation de tous les salaires, traitements et pensions. Cet indice est établi selon des principes et des méthodes harmonisés au niveau européen ce qui permet des comparaisons pertinentes entre pays. Un exemple de cette harmonisation a concerné en 2016 l'introduction d'une classification plus détaillée au niveau européen. La Commission prévue par la réglementation, composée des partenaires sociaux et de différents utilisateurs, s'est réunie avant chaque publication des résultats.

Chaque année le schéma de pondération de l'indice est actualisé pour tenir compte des dernières évolutions dans les comportements de consommation. Il est fixé par règlement grand-ducal après consultation du Conseil économique et social et des différentes chambres professionnelles.

Le STATEC a continué à travailler, en collaboration avec certains distributeurs du pays, sur un projet innovant qui vise à utiliser des données de passage en caisse ("*Scanner data*") dans le cadre de l'IPC. Des techniques avancées ont été implémentées permettant de classer et d'identifier les produits à l'aide d'une analyse de leur libellé par rapport à une base d'apprentissage. Un système de production a été implémenté permettant de calculer les séries indiciaires.

Dans le cadre de la mise à jour du manuel international sur les indices de prix à la consommation, un groupe d'experts coordonné par le FMI a été mis en place. Le STATEC a été invité à participer à ce groupe d'experts et à contribuer à la mise à jour de ce manuel.

En 2016, le STATEC a aussi coopéré aux enquêtes de prix réalisées dans le cadre du programme de comparaison international, sur base duquel sont établies les parités de pouvoir d'achat entre les pays. Deux vastes enquêtes de prix ont été réalisées pour collecter des prix de biens et services à la consommation sur base de listes communes à tous les pays participant au programme. Ces enquêtes sont complétées par des enquêtes de prix dans la construction et pour des biens d'équipement. En collaboration avec l'Inspection générale de la sécurité sociale, le STATEC fournit dans le cadre du programme des prix sur le coût de traitement d'un échantillon de maladies dans les hôpitaux du pays. Une enquête dans des agences immobilières sur les loyers de certains quartiers de la Ville de Luxembourg a été menée pour le calcul de parités pour les rémunérations et pensions de fonctionnaires et employés de l'Union européenne et de ses organismes résidant au Luxembourg.

L'indice hédonique des prix des logements a été diffusé chaque trimestre. Cette série indiciaire se base d'un côté sur les prix enregistrés dans la Publicité foncière et d'un autre côté sur les caractéristiques de ces maisons obtenues à l'aide d'une enquête dédiée. Cet indice représente un indicateur à présent bien établi dans l'analyse du marché immobilier résidentiel au Grand-Duché.

Le STATEC a assuré la production et la transmission trimestrielle des séries indiciaires relatives au prix à la production des services. Afin d'améliorer la qualité de cet indice, l'échantillon des entreprises a été révisé en 2016 pour les divisions NACE qui sont dans la couverture actuelle. Une trentaine de nouvelles entreprises ont été sélectionnées. Ces entreprises ont été contactées afin de définir les prestations de services dont les prix seront suivis et de mettre en place une collecte régulière de ces données.

Par ailleurs, l'indice des prix de la construction et les indices des prix relatifs aux prix des logements occupés par leur propriétaire, ainsi que l'indice des prix à la production des produits industriels ont été produits dans les délais réglementaires.

#### **Exemples des publications réalisées par la division des statistiques sociales en 2016**

- Rapport travail et cohésion sociale 2016 (Cahier économique N° 121)
- RP Etudes "Die Luxemburger Mehrsprachigkeit – Ergebnisse einer Volkszählung"
- La journée d'un résident (Bulletin N° 2/2016)
- De quoi a-t-on besoin pour vivre décemment? (Cahier économique N° 122)
- Regards sur la "satisfaction" dans différentes dimensions de la vie (N° 01/2016)
- Regards sur la pratique du commerce électronique par les particuliers (N° 02/2016)
- Regards sur les ménages monoparentaux (N° 03/2016)
- Regards sur l'emploi du temps des résidents N° 04/2016
- Regards sur la vie des femmes au Luxembourg (N° 05/2016)
- Regards sur la confiance institutionnelle et sociale (N° 06/2016)
- Regards sur les inégalités de confiance (N° 07/2016)
- Regards sur l'évolution de la confiance institutionnelle et politique N° 08/2016
- Regards sur l'intégration linguistique (N° 10/2016)
- Regards sur les langues au travail (N° 11/2016)
- Regards sur la mortalité saisonnière (N° 12/2016)
- Regards sur les inégalités de la consommation au Luxembourg en 2014 (N° 14/2016)
- Regards sur l'évolution de la population depuis le recensement de 2011 (N° 16/2016)
- Regards sur les vacances de loisirs en 2015 N° 18/2016
- Regards sur la situation des jeunes au Grand-Duché N° 19/2016
- Regards sur la situation des personnes âgées au Grand-Duché N° 23/2016
- Le logement en chiffres au 2<sup>e</sup> semestre 2015 et au 1<sup>er</sup> semestre 2016, STATEC et Observatoire de l'habitat

## 3. Division ENT – Statistiques d'entreprises

### 3.1. Unité ENT1: Commerce extérieur

Le STATEC publie sur son portail statistique les exportations et importations de biens par type de produits, par pays, par caractéristiques d'entreprises ou encore par monnaie de facturation.

#### 3.1.1. Refonte du système de collecte Intrastat

A l'occasion d'un nouveau règlement cadre relatif aux statistiques d'entreprises (FRIBS, Framework Regulation Integrating Business Statistics), la Commission européenne vise entre autres une réduction significative de la charge de réponse des entreprises à travers une refonte du système de collecte des données relatives à l'importation et l'exportation de biens dans l'Union européenne.

La refonte représente un changement de fond par rapport au système actuel car elle pré-suppose un échange de micro-données entre Etats membres et la collecte de deux nouvelles variables à l'exportation: l'identifiant de l'acquéreur dans l'Etat membre partenaire et le pays d'origine des marchandises. La finalité d'un tel système serait de collecter uniquement les livraisons intracommunautaires auprès des opérateurs. Ainsi, les informations directement collectées auprès des firmes importatrices seraient progressivement remplacées par les données miroirs collectées dans les autres Etats membres. A partir de l'identifiant de l'acquéreur, chaque Etat membre serait donc en mesure d'établir des statistiques détaillées à l'importation.

En novembre 2016, la Commission européenne (Eurostat) et les Etats membres ont finalisé le projet d'acte de base relatif à FRIBS. Cette proposition législative sera ensuite présentée au Parlement européen et au Conseil en début de l'année 2017. Les projets de textes concernant les actes délégués et d'exécution sont inscrits au programme du début de l'année 2018. Selon l'itinéraire ambitieux de la Commission, l'entrée en vigueur du règlement FRIBS est prévue pour 2019. Toutefois, en raison d'une période de transposition d'un an, le nouveau système d'échange de données Intrastat ne deviendrait obligatoire qu'à partir de l'année 2020.

Pour garantir la réussite du projet, il est nécessaire de disposer d'un système d'échange/stockage fiable et sécurisé avec un échange obligatoire des micro-données. A partir de cette étape, chaque Etat membre définit son propre plan d'intégration et le degré d'exemption qu'il juge approprié. Cette approche permet de prendre en compte la diversité des situations dans les Etats membres.

L'intégration des micro-données miroirs demande également des analyses préalables approfondies à la fois des données nationales et des données miroirs, ainsi que, le cas échéant, des redressements des séries temporelles détaillées. De plus, le projet requiert d'importants investissements informatiques, car des adaptations de toute la chaîne de production des statistiques du commerce extérieur seront nécessaires.

A côté des travaux de refonte du processus de production, le STATEC devra se conformer aux normes de sécurité internationales pour garantir la sécurité des micro-données qui seront échangées entre Etats membres.

## **3.2. Unité ENT2: Investissements directs étrangers**

Les investissements directs étrangers concernent les investissements par lesquels une entité résidente d'une économie acquiert un intérêt durable dans une entité résidente d'une autre économie.

Les statistiques des investissements directs étrangers (IDE) sur les encours d'IDE du Luxembourg sont établies depuis 1995. Elles fournissent des informations sur le stock des capitaux propres, les résultats d'exploitation et les dividendes.

### **3.2.1. Collecte et validation des données**

L'enquête IDE relative à l'année de référence 2015 a été lancée comme prévu en avril 2016. Les questionnaires ainsi que toute la documentation y relative ont été mis à jour et peuvent être téléchargés à partir du portail statistique. Lors de la mise à jour annuelle de la population d'enquête, le champ de couverture de celle-ci a été élargi à une quarantaine de nouveaux déclarants ayant franchi le seuil minimal d'enquête.

Un certain nombre de déclarants ont pris l'habitude de fournir leur réponse à l'enquête IDE en plusieurs transmissions échelonnées, ce qui complique et retarde la gestion des dossiers. Une partie des réponses sont incomplètes et/ou inexactes par rapport aux renseignements à fournir. Afin de garantir la qualité des statistiques IDE, les réponses déficientes sont redressées selon le cas en coopération directe avec le déclarant, par consultation d'autres sources administratives, publiques ou par des estimations.

Les données sur les investissements directs étrangers réalisés par les établissements bancaires sont collectées par la Banque Centrale du Luxembourg et transmises au STATEC qui les intègre dans les tableaux statistiques sur les IDE.

### **3.2.2. Production des statistiques**

Le nouveau règlement (UE) n°2016/1013 a introduit des changements méthodologiques, de sorte nous constatons cette année à une rupture de série avec l'ancienne série des résultats. Les IDE couvrent désormais la contrepartie immédiate, les sociétés-sœurs, l'activité du non-résident et les positions de prêts.

En 2016, le STATEC a honoré toutes ses obligations statistiques dans les délais conformément au règlement (UE) n°2016/1013 et à l'orientation 2011/23 de la BCE telle que modifiée. A côté des résultats annuels 2013-2014 annuels, il a produit les résultats préliminaires pour 2015 (t+9).

Dans le cadre de la compilation de la position extérieure globale (PEG) du Luxembourg, l'environnement de production commun a été exploité conjointement par la BCL et le STATEC afin de préparer les transmissions obligatoires aux institutions internationales que sont Eurostat, l'OCDE et la CNUCED. La BCL s'est chargé de répondre à l'enquête Coordinated Direct Investment Survey (CDIS) du FMI.

La nouvelle série statistique qui en découle est également publiée par le STATEC selon la logique du "principe directionnel étendu" et par la BCL selon le principe "asset/liability". A noter que tous les résultats publiés tant au niveau national qu'international sont désormais entièrement cohérents.

Par ailleurs, nous avons assuré la transmission obligatoire des données sur les filiales étrangères à Eurostat dans le cadre du règlement (CE) N°716/2007 pour l'année de référence 2014 ainsi qu'une révision des résultats de 2013.

### **3.3. Unité ENT3: Statistiques structurelles d'entreprises**

#### **3.3.1. Statistiques structurelles sur les entreprises (SSE)**

Les statistiques structurelles sur les entreprises décrivent la structure, l'activité et la performance des entreprises productrices de biens et services marchands. Elles permettent de répondre à des questions qui portent par exemple sur la création de richesse, l'investissement ou la main-d'œuvre par branches d'activités économiques.

A part les tableaux statistiques relatifs à l'économie marchande non financière, le règlement communautaire régissant les statistiques structurelles d'entreprises prévoit la transmission obligatoire à partir de l'année de référence 2013 d'une série dédiée aux activités d'intermédiation monétaire et d'une autre dédiée aux activités d'assurance. L'étape préalable d'analyse des micro-données a pu être entamée durant l'été 2016. Il reste à développer les programmes de traitement de données qui permettront de calculer les variables demandées suivant les concepts et définitions des statistiques d'entreprises, à valider la qualité des résultats ainsi qu'à mettre sur pied le processus de transmission à Eurostat. Suivant le planning prévu, les séries de tableaux concernant les activités financières pourront diffuser être au courant de l'année 2017.

En ce qui concerne la chaîne de production des statistiques structurelles non financières, les travaux d'intégration des données du plan comptable normalisé (PCN) pour les entreprises ne faisant pas partie de l'échantillon de l'enquête structurelle se sont poursuivis en 2016 sans pour autant être complètement achevés. Le STATEC a participé tout au long de l'année aux réunions du groupe de travail GT2 "PCN & collecte de l'information comptable" de la Commission des normes comptables, dont l'objectif est de réviser le PCN à l'horizon de 2018.

De plus, le STATEC a accéléré la mise à disposition des statistiques à Eurostat pour se conformer au règlement SSE en ce qui concerne le respect des délais de transmission.

#### **3.3.2. Société de l'information et Science, Technologie, Innovation**

La procédure de collecte des données de la R&D change en 2016: dorénavant la collecte est réalisée annuellement et non plus à un rythme biennuel à travers une enquête combinée CIS-R&D. L'objectif d'une collecte annuelle dédiée uniquement à la R&D est de garder le sujet en circulation régulière auprès des entreprises et de faciliter la communication avec les spécialistes de la R&D.

Le questionnaire est fortement allégé par rapport à celui de l'enquête combinée sur la R&D et l'innovation. De même, la taille de l'échantillon est réduite par rapport à celui prélevé dans le cadre de l'enquête combinée: 325 (au lieu de 975) entreprises ont été tirées en novembre 2016 sur une population d'environ 1700 entreprises. Le plan de sondage de l'enquête a été sélectionné parmi une vingtaine de plans de sondage évalués en bootstrap et offre a priori le meilleur compromis entre erreur d'échantillonnage, effet d'attrition et charge administrative.

### **3.3.3. Transfert de la production des statistiques agricoles du STATEC vers le SER**

En 2016, le Service d'économie rural (SER) a pour la première fois collecté les données qui traditionnellement ont été couvertes par l'enquête sur la structure des exploitations agricoles du STATEC.

La chaîne de production des statistiques sera développée au cours de l'année 2017 par le SER avec l'appui du STATEC, de sorte que les travaux de traitement, d'analyse et de diffusion des données seront encore une dernière fois au programme de travail du STATEC en 2017.

## **3.4. Unité ENT4: Indicateurs conjoncturels, transports et tourisme**

### **3.4.1. Nouveaux processus pour produire les statistiques sur les transports routiers de marchandises (TRM)**

Le STATEC a démarré en 2016 la refonte complète du processus de production des statistiques sur les transports routiers de marchandises (TRM). Les données historiques concernant à la fois le parc automobile et les données d'enquête TRM ont été intégrées dans une base de données. Une nouvelle application qui servira à la fois de masque de saisie et d'outil de gestion des rentrées de questionnaires est en cours de développement.

Par ailleurs, le STATEC a, à travers un projet pilote, simulé la possibilité de collecter les informations nécessaires de manière électronique à partir de fichiers plats mis à disposition par l'entreprise de transport. La mise en place de cette fonctionnalité a eu un bilan mitigé pour le moment, mais prometteur pour le futur. Il est prévu d'offrir progressivement cette nouvelle option à une dizaine d'entreprises d'ici l'an prochain.

Des premiers travaux sur la méthode d'échantillonnage ont été amorcés mais ne pourront être continués qu'après la mise en production de la base de données.

L'ensemble de ces travaux seront bénéfiques à moyen terme à plusieurs niveaux: facilité de collecte de l'information, réduction des coûts pour les entreprises et le STATEC et qualité des statistiques maintenue.

### **3.4.2. Publication des statistiques d'hébergement mensuelles**

Le STATEC a complètement revu sa méthode de production des statistiques d'hébergement touristique afin d'améliorer la qualité et d'accélérer la disponibilité de résultats officiels fiables.

Le nombre d'arrivées et de nuitées mensuelles selon le type d'établissement et la région touristique sont désormais disponibles sur le portail statistique. Ces statistiques portent actuellement sur l'année 2015 et sur les 10 premiers mois de 2016. Elles seront continuellement mises à jour au cours de la dernière semaine de chaque mois. Les résultats mensuels pour 2016 resteront provisoires jusqu'à la transmission de résultats annuels définitifs à Eurostat, au plus tard fin juin 2017.

Comme le système actuel de collecte électronique de données ne satisfait ni les établissements, ni les utilisateurs des données que sont le STATEC et la Police grand-ducale, le minis-

tère de l'Économie et du Commerce extérieur, qui a le tourisme parmi ses attributions, a annoncé une réforme de celui-ci. Une étude de faisabilité analysera la possibilité de recourir à un système de numérisation des pièces d'identité par scanner et les conséquences d'un changement de système de collecte.

## **3.5. Unité ENT5: Répertoire des entreprises**

### **3.5.1. Classement des entreprises par code NACE/secteur institutionnel**

Le classement des entreprises par code NACE/secteur institutionnel se fait en premier lieu en utilisant les renseignements obtenus par l'enquête mensuelle sur les activités économiques, qui s'adresse à toute personne morale nouvellement incorporée au Luxembourg. Les informations sont enregistrées dans le Répertoire des entreprises du STATEC conformément au règlement (CE) No 177/2008 établissant un cadre commun pour le développement de répertoires d'entreprises utilisés à des fins statistiques.

Sur la période allant de novembre 2015 à octobre 2016, le STATEC a envoyé 9 607 nouveaux questionnaires et attribué ou modifié 12 530 codes NACE. Les codes NACE attribués aux entreprises peuvent être consultés sur le volet "entreprises" du Portail internet "De Guichet" édité par le Ministère de l'économie et du commerce extérieur:  
[http://www.guichet.public.lu/fr/entreprises/code\\_nace/index.php](http://www.guichet.public.lu/fr/entreprises/code_nace/index.php).

### **3.5.2. Démographie des entreprises**

La production des statistiques sur la démographie des entreprises et leur transmission à la Commission européenne (Eurostat) est obligatoire pour les Etats membres de l'UE. A part cette obligation, il faut aussi noter l'intérêt politique pour les indicateurs construits sur base de ces données (Stratégie de Lisbonne, Observatoire de la Compétitivité).

Le STATEC a transmis les séries de données sur la démographie des entreprises inscrites au règlement et a également fourni des données pour le nouveau projet européen qui vise à collecter des données trimestrielles sur le nombre de créations et de faillites d'entreprises.

Des tableaux statistiques sur la démographie des entreprises ont été mis à disposition du public sur le portail des statistiques. Des tableaux plus détaillés peuvent être compilés et visualisés sur le site d'Eurostat:  
[http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database).

### **3.5.3. Registre européen des groupes multinationaux d'entreprises**

La Commission européenne a lancé en 2009 le projet intitulé "EuroGroup Register (EGR)" qui vise à représenter au sein d'un même registre la structure des groupes multinationaux d'entreprises les plus importants opérant sur le territoire de l'UE. Ce registre contient des informations telles que par exemple, les liens de contrôle entre sociétés, la tête de groupe, les taux de participation, etc. La version actuelle EGR 2.0 couvre pour l'année de référence 2014 quelque 60 000 groupes d'entreprises.

Pour l'année de référence 2015 (en cours de production), le STATEC a transmis des données du Répertoire des entreprises ainsi que celles mises à disposition par le Registre de commerce et des sociétés ou par le Bureau van Dijk (BEL-First).

#### **3.5.4. Registre national des groupes d'entreprises**

Le but du "Répertoire des Groupes d'Entreprises (RGE)" est de stocker conformément au Règlement (CE) No 177/2008 des informations sur les groupes d'entreprises et de mettre à la disposition de tous les producteurs de statistiques la même information concernant ces groupes.

La base de données du Répertoire des Groupes d'Entreprises contient pour l'année de référence 2014 un total de 348 137 liens constitués par 599 014 unités légales qui sont regroupées dans 47 525 groupes. Les principales sources de l'année de référence 2014 sont la source commerciale du Bureau van Dijk (BvD), la source administrative RCS (Registre de Commerce), l'enquête interne IDE (Investissement Direct à l'Etranger), les données bancaires reçues de la part de la BCL et un extrait du EuroGroup Register (EGR2.0).

#### **3.5.5. Publication annuelle "Les entreprises luxembourgeoises"**

Notre publication annuelle "Les entreprises luxembourgeoises", version 2016 a été publiée en octobre et peut être téléchargée gratuitement au portail des statistiques.

## 4. Division MAC – Statistiques macroéconomiques

### Introduction

La division des statistiques macroéconomiques (MAC) est en charge de la compilation des comptes nationaux, de la balance des paiements ainsi que des statistiques sur l'énergie et des comptes de l'environnement. La majeure partie des travaux de la division est consacrée à la production de ces statistiques.

La campagne des comptes annuels s'est étendue sur les années 2010 à 2015. La campagne a porté exceptionnellement sur six années du fait de la rédaction de l'inventaire des sources et méthodes de calcul du revenu national brut (RNB) pour lequel l'année 2010 est l'année de référence.

Au deuxième semestre 2016, la division MAC a entamé une révision intermédiaire des comptes nationaux. L'objectif primaire en a été d'introduire le reclassement de la Société nationale des chemins de fer (CFL) du secteur des sociétés non-financières (S11) vers le secteur des administrations publiques (S13). Ceci conformément aux exigences d'Eurostat exprimées dans le cadre de la procédure des déficits excessifs.

En ce qui concerne les comptes nationaux trimestriels, le Luxembourg bénéficie d'une dérogation par rapport au délai obligatoire de transmission à EUROSTAT de T+60 jours. En 2016, la date de publication est passée à t+85 jours, suite à l'expiration de la dérogation de t+90 jours dont bénéficiait le STATEC jusqu'à la fin de l'année 2015.

Après des travaux de préparation en 2015, la division MAC, en étroite collaboration avec l'unité "SG3 – Informatique", a démarré en 2016 le projet ambitieux "National Accounts - The Next Generation" (NATNG) qui vise à moderniser les outils et méthodes de travail des comptables nationaux du STATEC. Le projet est actuellement planifié sur 6 ans de 2016 à 2022.

### 4.1. Unité MAC1: Comptes nationaux

L'unité "MAC1 – Comptes nationaux" s'était fixée trois grands objectifs opérationnels pour l'année 2016:

1. Mettre à jour l'inventaire des sources et méthodes de calcul du revenu national brut (RNB) luxembourgeois.
2. Lancer le projet visant la refonte des outils informatiques de la division MAC (NATNG: National accounts - The Next Generation)
3. Mettre en place la NACE Rev2, la CPA 2015 et la codification sectorielle prévue au SEC 2010

Ces travaux ont été réalisés en étroite collaboration avec les autres unités de la division MAC.

#### 4.1.1. Mise à jour de l'inventaire des sources et méthodes de calcul du revenu national brut (RNB) luxembourgeois

Le RNB est calculé à partir du PIB, en y rajoutant les flux nets de rémunération des salariés et de revenus de la propriété vers le reste du monde. Les RNB des Etats membres de l'UE sont utilisés pour la détermination des contributions au budget européen dans le cadre de la 4<sup>ème</sup> ressource propre. C'est pourquoi la Commission européenne et la Cour des comptes européenne portent une attention toute particulière envers l'exactitude et la comparabilité entre Etats membres de cet agrégat. Vu que le RNB est calculé à partir du PIB, tout l'édifice des comptes nationaux est concerné par l'inventaire et l'audit qui suivra.

Après la mise en œuvre du SEC 2010, les nouveaux chiffres du RNB ont été mis sous réserve transversale par Eurostat jusqu'à ce que les pays aient mis à jour l'inventaire des sources et méthodes. Ce dernier fera, comme dans le passé, l'objet d'un audit par Eurostat et le cas échéant par la Cour des comptes européenne. L'inventaire doit être accompagné d'un ensemble de "process tables" permettant de retracer les différents types d'ajustements faits sur les données sources pour arriver aux estimations finales dans des comptes. Cet exercice est très délicat, d'autant plus que l'audit porte désormais aussi bien sur les estimations chiffrées que sur les méthodes.

L'équipe des comptes annuels a travaillé de façon intense pendant la première partie de l'année sur l'inventaire. Il a été remis à Eurostat, avec les "process tables", le 30 juin 2016.

Inventaire RNB	Commentaires
Mise à jour de l'inventaire des sources et méthodes de calcul du RNB luxembourgeois.	L'effort nécessaire pour rédiger l'inventaire a été bien plus grand que planifié. Ainsi, on a remis l'inventaire et les "process tables" le 30 juin 2016, trois mois après le délai prévu par Eurostat.

#### 4.1.2. Refonte des outils informatiques de la division MAC

Le projet "National Accounts Next Generation" (NATNG) vise à moderniser les outils et méthodes de travail des comptables nationaux du STATEC. Le projet est programmé de 2016 à 2022. Le périmètre du projet a été défini et les objectifs ont été précisés courant 2016. Il est subdivisé en plusieurs phases. La 1<sup>ère</sup> phase consiste à :

- réaliser un pilote d'une base de données de réception d'une source de données avec des règles précises pour la gestion. Une fois stabilisé, ce pilote devra être généralisé à l'ensemble des données sources de la comptabilité nationale luxembourgeoise;
- modéliser les flux de traitement des données en vue de leur optimisation dans le nouveau système.

Contrairement aux attentes initiales, le CTIE ne participe finalement pas au montage du projet.

Refonte des outils informatiques de la division MAC	Commentaires
<p>Préparation et conception du projet de mise en place de trois bases de données (résultats, données intermédiaires, micro-données) en étroite collaboration avec l'unité informatique du STATEC et les supports financier et logistique du CTIE (projet NATNG)</p> <p>Optimisation des procédures de calcul de la chaîne de production centrale des comptes nationaux annuels (CNTOT) et reprogrammation en SAS (expert externe).</p>	<p>Pendant une 1<sup>ère</sup> phase, le développement d'un pilote de base de données de réception des données sources a été entamé. Parallèlement, une modélisation de l'existant a été amorcée. Une formation en BPMN (Business Process Modeling Notation) a été dispensée par un consultant externe. Ceci devra permettre de modéliser l'existant et d'optimiser les procédures de compilation dans le cadre de NATNG. Finalement, le CTIE ne participera pas au financement du projet. Tous les frais seront budgétisés par le STATEC lui-même.</p> <p>Ces travaux seront réalisés dans le cadre du projet NATNG seulement.</p>

#### 4.1.3. Mise en place de la NACE Rev2, de la CPA 2015 et de la codification sectorielle 2010

Le passage de la Nace Rev 1.1 à la Nace Rev2 est déjà réalisé en partie. La plupart des fichiers renseignent à la fois la Nace Rev 1.1 et la Nace Rev2, et les programmes gèrent en partie le code Nace Rev2. Toutefois, il faudra encore réaliser un nombre important de modifications relatives à la logique des traitements (agrégations, jointures, conditions, sélection, tri) en y remplaçant l'ancienne version des classifications par la nouvelle. La même chose reste à faire pour la classification des secteurs institutionnels (passage des secteurs SEC95 à SEC2010).

Avec l'arrivée du projet NATNG, ces travaux ont été décalés dans le temps afin de ne pas faire double emploi. Toutefois, pour respecter le règlement SEC2010 et son programme de transmission de données à Eurostat, les tableaux input-output ont été adaptés en fin d'année aux nouvelles classifications.

Passage à la version actuelle des classifications NACE et CPA	Commentaires
<p>Comptes annuels: Introduction NACE Rev2 et CPA 2015 dans les tableaux Input-Output</p> <p>Comptes annuels: Introduction de la version actuelle des classifications NACE et CPA: reprogrammation et l'adaptation des chaînes de traitement des données de base selon les nouvelles nomenclatures NACE Rev2 et CPA 2015, y compris les outils d'équilibrage (MASTER).</p> <p>Comptes trimestriels: Reprise des travaux relatifs à la reprogrammation et l'adaptation des chaînes de traitement des données de base selon les versions actuelles des classifications NACE Rev2 et CPA 2015, y compris les outils d'équilibrage (ERE-TRIM).</p>	<p>Les travaux ont été finalisés fin 2016.</p> <p>Les volets reprogrammation et l'adaptation des chaînes de traitement des données de base ont été transférés au projet NATNG.</p> <p>Le volet d'adaptation des outils d'équilibrage a été reporté vers 2017.</p> <p>Le manque de ressources de l'équipe des comptes trimestriels fait que l'on n'a pas avancé sur ce chantier.</p>

#### 4.1.4. Exécution des travaux courants

Le programme de transmission du SEC 2010 prévoit un délai de publication de t+60 jours pour les tableaux relatifs aux comptes nationaux trimestriels. Le Luxembourg a bénéficié d'une dérogation jusqu'en 2015 fixant le délai à t+90 jours. A partir de 2016, la transmission à Eurostat sera de t+85 jours jusqu'en 2019. Le délai de publication à t+60 jours sera à respecter à partir des transmissions à faire à partir de 2020.

Les publications nationales des **comptes trimestriels** sont intervenues aux dates suivantes:

- 12/01/2016 → 3<sup>ème</sup> trimestre 2015
- 21/03/2016 → 4<sup>ème</sup> trimestre 2015
- 22/06/2016 → 1<sup>er</sup> trimestre 2016
- 17/10/2016 → 2<sup>ème</sup> trimestre 2016
- 22/12/2016 → 3<sup>ème</sup> trimestre 2016

Notons que deux exercices de simulation ont été effectués pour comparer la qualité des estimations de la publication t+85 jours par rapport à une publication à t+90 jours. Lors du 1<sup>er</sup> exercice de simulation, l'écart était de 1.4 point de pourcentage de croissance (T4 2015 3.0% pour t+85 versus 4.4% t+90 en glissement annuel). La 2<sup>ème</sup> simulation pour T1 2016 donnait une différence de 0.1 point seulement. Ces exercices de simulation ont finalement permis de valider le passage du délai de publication à t+85 pour les comptes trimestriels.

Entre les périodes consacrées à l'élaboration des comptes, l'équipe des comptes nationaux trimestriels a travaillé sur:

- la mise à jour et l'analyse de la plausibilité des indicateurs apparentés à court terme des comptes trimestriels;
- la validation des indicateurs trimestriels utilisés pour être en cohérence avec l'évolution annuelle des principaux agrégats;
- l'adaptation des paramètres dans la nouvelle version du logiciel d'ajustement saisonnier jDemetra+.

En ce qui concerne les **comptes annuels**, il convient de noter qu'on a, à côté de la première estimation annuelle des comptes de 2015, révisé exceptionnellement 4 années au lieu de 3 années au cours de la campagne annuelle. Cette révision exceptionnelle a concerné l'année 2010. Ceci s'explique par le fait que l'année 2010 a été l'année de référence de l'inventaire des sources et méthodes de calcul du RNB, et il s'agissait d'assurer que l'inventaire repose sur les derniers chiffres disponibles.

La publication nationale des comptes annuels a eu lieu le 5 octobre.

Travaux courants	Commentaires
Compilation, transmission vers Eurostat et publication des données de comptabilité nationale (comptes annuels et trimestriels).	Les comptes annuels ont pu être produits dans les délais, mais les travaux plus substantiels sur l'inventaire RNB ont fait que le planning initial n'a pas pu être respecté. Certains problèmes sont restés en suspens et vont être adressés début 2017. Pour les comptes trimestriels, le délai de t+85 n'a pas pu être respecté à deux reprises. Comme par le passé, la finalisation de la campagne des comptes annuels vers le 20 septembre a laissé trop peu de temps à l'équipe des comptes trimestriels pour pouvoir respecter les délais de publication du deuxième trimestre.

## 4.2. Unité MAC2: Comptes sectoriels

### 4.2.1. Révision de l'estimation des services financiers et des services d'intermédiation financière indirectement mesurées (SIFIM)

Les outils de compilation ont été revus et les fichiers source ont été réexaminés afin d'augmenter la qualité des résultats. Ainsi toute la série historique à partir de 1995 a pu être révisée. Les comptes annuels définitifs seront terminés fin février 2017 ensemble avec le passage PIB-RNB.

Pour les années avant 1995, tous les traitements sont faits par un expert externe.

### 4.2.2. Passage PIB-RNB

Due à la charge de travail exceptionnelle que représentait la rédaction de l'inventaire RNB jusqu'en juin 2016, seule une mise à jour partielle a été effectuée pour les années 2010 à 2014, et l'année 2015 a été évaluée une première fois. Le passage aux nouveaux secteurs institutionnels du SEC 2010 reste à faire.

Des travaux de développement d'une approche commune pour le traitement des groupes d'entreprises et des SPE (Special purpose entities) au niveau du STATEC dans son ensemble ont été entamés. La complexité du phénomène de la globalisation a généré un besoin d'échange et de coordination du traitement des entreprises multinationales dans l'ensemble des statistiques d'entreprises et dans les comptes nationaux ainsi que dans la balance des paiements. Il s'agit entre autres de décortiquer les nombreuses recommandations internationales, parfois incohérentes, et de faire des choix opérationnels pour la statistique luxembourgeoise.

En ce qui concerne les tableaux de la notification RNB, le nouveau règlement "GNI OR" est entré en vigueur le 1<sup>er</sup> octobre 2016, suite à la ratification par les 28 Etats membres de l'UE. Il s'applique rétroactivement au 1<sup>er</sup> janvier 2014. Ceci signifie que le RNB version SEC2010 est désormais la référence pour les années à partir de 2014 (pour les années 2010-2013, le SEC95 reste la référence).

La transmission du questionnaire et du rapport Qualité y afférent s'est effectuée dans les délais imposés et a été approuvée par le comité RNB auprès d'Eurostat dans sa réunion d'octobre.

Passage PIB-RNB	Commentaires
Améliorations sur les outils existants de calcul et de contrôle des éléments du passage PIB-RNB	Premiers développements en cours.
Poursuite de l'harmonisation du traitement des groupes d'entreprise dans le passage du PIB au RNB: intégration des informations existantes sur l'actionnariat des unités dans la base de données EGR et utilisation de cette information dans les procédures de calcul actuelles. Analyse et harmonisation du traitement des flux relatifs aux SPE en collaboration avec MAC3, ENT et la BCL	Un groupe de travail interne réunissant les divisions MAC – Statistiques macroéconomiques et ENT – Statistiques d'entreprises a été constitué. Son objectif est d'élaborer une approche harmonisée du traitement des SPE au sein du STATEC dans son ensemble.
Préparation des tableaux de la notification RNB (questionnaire et rapport qualité)	Les documents ont été préparés et transmis dans les délais impartis par la réglementation européenne.

#### 4.2.3. Mise en cohérence des comptes nationaux avec la balance des paiements

D'un point de vue méthodologique, les comptes nationaux et la balance des paiements sont complètement cohérents. Aussi le Manuel de la balance des paiements indique que cette dernière représente les "comptes internationaux", donc l'ensemble des relations de l'économie nationale avec le reste du monde. En théorie, la balance des paiements est donc complètement cohérente avec le compte "reste du monde" des comptes nationaux. En pratique cependant, cette mise en cohérence n'est pas facile à établir, car ces deux statistiques utilisent des sources et méthodes souvent divergentes, n'appliquent par la même politique de révision et sont soumises à des échéances et rythmes de production différents.

Une mise en cohérence a été réalisée dans certains domaines comme les SIFIM, l'assurance (revenus et transferts), la rémunération des salariés, les impôts sur les produits, subventions, cotisations sociales et prestations sociales.

Pour 2016, peu de progrès notables ont été réalisés vu que les priorités se situaient ailleurs. Une collaboration avec la BOP et la BCL a été entamée pour analyser les différences

#### 4.2.4. Comptes sectoriels non financiers - version SEC2010

Les travaux pour adapter l'outil de production ont continués. En effet, l'outil existant est un prototype qui de surcroît est encore basé sur les anciennes nomenclatures de référence, dont tout particulièrement la classification sectorielle du SEC 95.

La dérogation accordée au STATEC en matière de séparation des secteurs institutionnels "S14 – ménages" et "S15 - Institutions sans but lucratif au service des ménages (ISBLSM)" arrivera à échéance le 30 septembre 2017. Les travaux y relatifs ont commencé en juillet 2016 à l'aide d'un consultant externe.

La première phase des travaux a consisté à déterminer le périmètre du secteur et à constituer une solide base statistique. Une recherche en profondeur a déjà permis de collecter une importante masse de données, et un travail de saisie assez important a été réalisé.

Comptes sectoriels non financiers	Commentaires
Développement d'un nouvel outil pour la compilation régulière des comptes sectoriels en SEC 2010. L'outil actuel est un prototype très "manuel" en Excel ne comportant que la classification sectorielle du SEC 1995.	Projet arrêté suite au départs et remaniements internes à MAC2; redémarrage en novembre 2016
Elaboration de comptes sectoriels non financiers sur la période 2010-2015	Les comptes de production et d'exploitation de tous les secteurs institutionnels ont été compilés et transmis à Eurostat.
Elaboration de comptes sectoriels non financiers sur la période 2000-2009. Remarque: la réglementation SEC 2010 impose la fourniture des séries à partir de 1995. Ceci ne permettra donc pas d'aboutir à une mise en conformité totale fin 2016.	Cet objectif n'a pas été atteint.
Fin dérogation programme de transmission SEC 2010 du split entre secteurs Ménages (S14) et ISLBSM (S15): - revue en profondeur du secteur S15 – ISBLSM - périmètre S15, base statistique, travaux de saisie	Collecte et saisie d'une masse importante de données sur les institutions sans but lucratif au service des ménages. Travaux méthodologiques de compilation du secteur S15 – ISBLSM en cours avec l'aide d'un consultant externe.

#### 4.2.5. Comptes sectoriels financiers

La production des comptes financiers est dans une large mesure faite par la BCL, avec la contribution du STATEC qui est responsable des secteurs "S11 – Entreprises non financières" et "S13 – Administrations publiques".

Comptes sectoriels financiers	Commentaires
Révision de la méthode de calcul de l'indicateur de la Procédure de déséquilibres macroéconomiques (PDM) "Endettement du secteur privé": collaboration avec la BCL. Travail envers la cohérence du compte du reste du monde des comptes nationaux avec les résultats de la balance des paiements (responsabilité partagée MAC/BCL) et de la position extérieure globale (responsabilité BCL).	Transmission des tableaux dans les délais avec les changements méthodologiques.
Mise en cohérence des comptes sectoriels non financiers avec les comptes sectoriels financiers (harmonisation du solde de la capacité/besoin de financement).	Comptes sectoriels non financiers disponibles en 2017 seulement, de façon à ce que ces travaux n'ont pas pu progresser.

### 4.3. Unité MAC3: Balance des paiements (BDP)

#### 4.3.1. Production de résultats balance des paiements

Durant l'année 2016, toutes les échéances mensuelles, trimestrielles et annuelles ont été respectées. Le degré de couverture a été de 100%. Les informations transmises durant 2016 par MAC3 aux organisations internationales concernent les domaines suivants:

- balance des paiements (échéances mensuelles et trimestrielles)
- position extérieure globale (échéances trimestrielles)
- réévaluations dues aux variations des taux de change (échéances trimestrielles)
- réévaluations dues aux variations des prix (échéances trimestrielles)
- autres changements en volume (échéances trimestrielles)
- investissements directs étrangers selon le principe des actifs et passifs (échéances trimestrielles)
- investissements directs étrangers selon le principe directionnel étendu (échéance annuelle)
- commerce international de services et transferts personnels (échéance annuelle)
- balance des paiements technologiques (échéance annuelle)

Pour la transmission de septembre 2016, environ 548.000 lignes de résultats individuels ont été notifiées à Eurostat.

Descriptif objectif	Commentaires
Production, analyse et transmission des résultats mensuels, trimestriels et annuels suivant les concepts national et communautaire. Révision des séries temporelles.	Tous les délais ont été respectés; programme de transmission réalisé à 100% (couverture intégrale).

#### 4.3.2. Cohérence de la balance des paiements avec les comptes nationaux

De par le cadre méthodologique, la balance des paiements correspond au compte du reste du monde des comptes nationaux. Il n'y a pas eu d'avancée notable dans la mise en cohérence des deux domaines statistiques en 2016. La réalisation des travaux courants prioritaires et obligatoires n'a pas permis de dégager le temps requis pour s'occuper de manière intensive des différents dossiers.

Au fil des dernières années, une cohérence relative pour les opérations sur biens avait été atteinte. Toutefois, au cours de 2015, cette cohérence pour les biens a disparu principalement à cause d'un traitement différent appliqué aux transactions d'un déclarant important qui a changé son modèle commercial. La cohérence sera de nouveau rétablie dans le futur.

La cohérence concernant les SIFIM, rémunérations des salariés, impôts sur les produits, subventions, cotisations sociales et prestations sociales, les loyers, la TVA encaissée par le Luxembourg sur les services informatiques ainsi que les services, revenus et transferts liés aux assurances, a été consolidée notamment par l'optimisation des procédures internes à la division MAC.

Actuellement, les écarts les plus substantiels sont notés pour le revenu de la propriété. En coopération avec la BCL, l'analyse de ces écarts a débuté en vue d'une meilleure harmonisation.

Descriptif objectif	Commentaires
Poursuite des travaux de mise en cohérence balance des paiements - secteur S.2 des comptes nationaux (reste du monde).	Pas d'avancée notable en 2016. Manque de ressources, procédures divergentes et difficilement réconciliables

#### 4.3.3. Examen des asymétries bilatérales

Les asymétries bilatérales sont un problème récurrent qui est analysé en parallèle par les principales organisations internationales (OCDE, Eurostat, BCE, FMI) et qui concerne tous les domaines des statistiques extérieures.

Actuellement, Eurostat se consacre aux asymétries au niveau du commerce international de services. La BDP n'est pas une statistique primaire, mais un cadre comptable reprenant un nombre important de transactions découlant d'assignations, de reformulations, d'attributions, d'imputations et de décompositions. Ces transactions sont difficilement réconciliables, ce qui est essentiellement dû au fait que les informations de base sont inconnues aux pays importateurs.

MAC3 s'est engagé volontairement dans un processus dirigé par Eurostat et qui vise à mettre en relation deux pays, dont les résultats pour une rubrique BDP affichent des écarts importants. Malheureusement, différents pays – qui sont une contrepartie majeure de nos échanges de services – ne participent pas (encore) à la démarche. Le Luxembourg s'est vu attribué la Belgique et le Portugal pour l'analyse des asymétries. Actuellement, des vérifications sont en cours; le résultat des analyses est documenté sur des fiches ad hoc qui sont transmises à Eurostat.

Par ailleurs, une analyse approfondie conjointe avec Eurostat a permis de réduire les asymétries bilatérales pour les transactions courantes entre le Luxembourg et les institutions européennes.

Enfin, comme dans le passé, MAC3 échange régulièrement des résultats bilatéraux avec des pays partenaires (voyages, revenu des salariés et revenu secondaire liés au travail transfrontalier).

Descriptif objectif	Commentaires
Ventilation géographique: examen des asymétries bilatérales avec les principaux pays partenaires. Il s'agit d'un projet sur plusieurs années: 2016-2018.	Contrairement à bien d'autres pays, MAC3 a participé à un workshop sur le sujet organisé par Eurostat; des cas concrets (services) sont analysés avec la Belgique et le Portugal; MAC3 échange régulièrement des résultats détaillés avec les pays limitrophes

#### **4.3.4. Groupes de travail internationaux**

Des agents de l'unité MAC3 participent régulièrement dans différents groupes de travail internationaux. Par ailleurs, l'unité s'est portée volontaire pour une collaboration dans 2 domaines spécifiques:

- STEC - Service Trade by enterprise characteristic,
- Task Force on recording illegal economic activities in BOP.

Les travaux des deux groupes ont mené/mèneront à la publication d'un guide de compilation spécifique pour le domaine couvert.

#### **4.3.5. Enquêtes en continu réalisées par l'unité MAC3**

La production de la BDP nécessite une multitude de données de base qui proviennent de sources différentes (enquêtes, sources administratives) pour être intégrées dans un ensemble cohérent et intégré retraçant l'interaction entre les agents économiques résidents et non-résidents.

Certaines informations nécessaires à l'établissement d'une BDP répondant aux normes internationales ne peuvent être tirées d'autres sources en raison du niveau de détail et de fréquence requis. Ainsi, l'unité MAC3 réalise en continue trois enquêtes spécifiques:

- 1) *Enquête mensuelle et annuelle concernant les échanges internationaux de services*
- 2) *Enquête trimestrielle des crédits commerciaux*
- 3) *Enquête annuelle auprès des organisations internationales*

Durant 2016, les résultats de ces enquêtes ont été intégrés dans la BDP et en constituent des éléments indispensables.

#### **4.3.6. Publication des résultats**

La publication régulière des résultats BOP sur notre site a été adaptée aux besoins des utilisateurs et a été complétée par deux nouveaux tableaux donnant le revenu et le stock nets annuels des investissements directs internationaux du Luxembourg 2013 - 2015 selon le principe directionnel étendu (en millions d'euros; 4e définition de référence de l'OCDE).

Par ailleurs, l'unité MAC3 a publié le Regards N° 09/2016 (Regards sur la balance courante en 2015).

D'une façon générale, MAC3 note un intérêt croissant pour les méthodes, concepts et résultats BDP. Tout particulièrement les enseignants en économie manifestent un intérêt pour la matière.

## 4.4. Unité MAC4: Comptes des administrations publiques

Le STATEC est en charge de la compilation des comptes des administrations publiques sur base des données budgétaires, en veillant à ce que les comptes des administrations publiques soient conformes aux règles et concepts du Système européen de comptes (SEC2010). Ceci permet d'assurer la comparabilité des statistiques des finances publiques publiées par les États membres.

Les comptes des administrations publiques revêtent une importance particulière dans le sens où le solde du compte de capital (capacité/besoin de financement) est utilisé par l'Union européenne comme définition légale du déficit/excédent public dans le cadre de la procédure des déficits excessifs.

Le présent bilan de l'unité MAC4 discute les objectifs qui touchent au domaine des comptes des administrations publiques, et plus particulièrement à la notification des déficits excessifs.

### 4.4.1. Évaluation des objectifs stratégiques 2016

En se basant sur l'expérience des années précédentes, seulement trois objectifs stratégiques ont été définis pour 2016. Les exigences croissantes en matière d'information sur les administrations publiques (données détaillées, questionnaires sur les méthodes, etc...) par rapport à des ressources humaines constantes ne permettent plus de se donner un programme riche en objectifs.

Un premier objectif stratégique consistait à rédiger l'inventaire des sources et méthodes "Excessive deficit procedure" (EDP). Cet inventaire étant un instrument important pour Eurostat afin de surveiller l'harmonisation entre les États membres en ce qui concerne les concepts et règles du SEC2010, il est impératif de rédiger cet inventaire. L'objectif est réalisé à 80%, il reste encore à rédiger quelques parties spécifiques.

En ce qui concerne l'amélioration de la qualité des données des administrations publiques, un groupe de travail EDP a été créé, en tant que sous-comité du comité des statistiques publiques. L'amélioration de la qualité des données est cependant à considérer plutôt comme un travail courant.

Les travaux relatifs au troisième objectif, notamment l'organisation, la préparation, l'assurance et le suivi de la visite de dialogue d'Eurostat du 15/16 mars 2016, ont pu être effectués à la satisfaction d'Eurostat, malgré le fait que la visite coïncidait avec la période la plus intense en vue de la notification des déficits excessifs.

Comptes des administrations publiques	Commentaires
Rédaction de l'inventaire des sources et méthodes EDP	L'inventaire des sources et méthodes EDP étant un instrument important pour Eurostat afin de surveiller l'harmonisation entre les États membres en ce qui concerne les concepts et règles du SEC2010, il est impératif de rédiger cet inventaire.
Amélioration de la qualité des données des administrations publiques par l'introduction d'un	Eurostat encourage les pays membres à introduire une sorte de Quality Management System à travers des Memorandum of Understanding, des contrats formels

Comptes des administrations publiques	Commentaires
Quality Management System sur initiative d'Eurostat	et des flowcharts sur les données de base.
Visite de dialogue "standard" prévue pour 2016	Eurostat effectue suite à la Communication COM (2010)211 des "Upstream dialogue visits (UDV)", donc des visites avec concentration sur la qualité des données de base. Ces visites seront désormais effectuées au même moment que les visites de dialogue "standard". Il incombe alors aux instituts statistiques nationaux d'organiser ces visites et d'arranger les réunions avec les fournisseurs des données de base (Ministères, Organismes de Sécurité Sociale, Communes, Etablissements publics, etc....).

#### 4.4.2. Autres travaux non directement repris dans les objectifs stratégiques

##### 4.4.2.1. Travaux courants

Au courant des dernières années, le programme de tableaux à produire pour les comptes des administrations publiques a connu un élargissement considérable. Pratiquement chaque exercice a vu l'apparition de tableaux détaillés inédits qui se sont ajoutés au programme de transmission.

Ceci reflète l'effort d'obtenir des données de haute qualité afin de surveiller la situation délicate des administrations publiques en temps de crise et l'ajout d'exigences nouvelles tant au plan national qu'international. A ressources égales, ceci signifie cependant que la majeure partie du temps de travail (environ 95%) doit être impérativement allouée aux travaux courants de production. Un ralentissement, voire une stagnation dans la mise en place de développements nouveaux en est la conséquence logique.

Travaux courants	Commentaires
Compilation, transmission vers Eurostat et publication des données de comptabilité nationale (comptes annuels et trimestriels des administrations publiques, etc.)	Comme chaque année, la totalité des ressources de l'unité MAC4 a été allouée à la production des séries de comptes nationaux répondant au programme de transmission défini par le règlement SEC2010.

##### 4.4.3. Évaluation des travaux courants

Les délais de transmission de la notification des déficits excessifs, des comptes trimestriels non-financiers et financiers ainsi que des tableaux SEC2010 cohérents avec ceux de la notification EDP, ont pu être respectés.

##### 4.4.3.1. Activités de production de chiffres

###### 4.4.3.1.1. Publication des comptes des administrations publiques SEC2010

- Dans le cadre des comptes nationaux, ont été publiés les recettes et dépenses des administrations publiques, les dépenses des administrations publiques par fonction,

les impôts et cotisations sociales ainsi que la séquence complète des comptes des administrations publiques

- Dans le cadre de la notification EDP, le STATEC publie la capacité/besoin de financement des secteurs et sous-secteurs des administrations publiques ainsi que la dette publique par instrument financier et le passage des concepts nationaux des budgets/comptes des administrations publiques aux concepts SEC2010.

#### 4.4.3.1.2. Production des comptes des administrations publiques SEC2010

Le calendrier de production des comptes des administrations publiques comporte à la fois des échéances annuelles, semestrielles, trimestrielles et mensuelles.

- Notifications de déficit excessif des 1<sup>er</sup> avril et 1<sup>er</sup> octobre à Eurostat:
  - tableau 1: capacité/besoin de financement des secteurs et sous-secteurs des administrations publiques, dette publique par instrument financier;
  - tableau 2: passage des concepts nationaux des budgets/comptes des administrations publiques aux concepts SEC2010;
  - tableau 3: relation entre déficit et dette publique;
  - tableau 4: crédits commerciaux et RNB
  - une série de 17 tableaux supplémentaires très détaillés sur les injections de capital aux entreprises publiques, les garanties, les PPP, les autres valeurs à recevoir et à payer, les dépenses militaires, etc. etc.;
  - questionnaire supplémentaire sur la crise financière
  - questionnaire supplémentaire 'Intergovernmental Lending'
  - questionnaire supplémentaire 'Contingent liabilities and potential obligations'
- Transmission simultanée des principaux agrégats des comptes des administrations publiques suivant le Règlement No 1500/2000 de la Commission du 10 juillet 2000 portant application du règlement (CE) no 2223/96 de Conseil en ce qui concerne les dépenses et recettes des administrations publiques.
- Assistance méthodologique à l'IGF pour la compilation du volume 3 du budget de l'État. L'objectif du volume 3 est de montrer de façon détaillée le passage entre le solde budgétaire tel qu'il figure dans le projet de loi de budget de l'État déposé à la Chambre des députés et la capacité/besoin de financement tel que dégagée par la séquence des comptes du secteur des administrations publiques selon le SEC2010 (budget "Maastricht").
- Transmission des données annuelles sur les comptes des administrations publiques pour le "Government Finance Statistics Yearbook" du FMI
- Transmission trimestrielle à Eurostat des tableaux des comptes non financiers trimestriels des administrations publiques (ESA2500 & ESA801Q).
- Transmission trimestrielle à Eurostat des tableaux des comptes financiers trimestriels des administrations publiques.
- Transmission trimestrielle de la dette publique selon les critères de Maastricht.
- Mise à jour annuelle des données SDDS (Special Data Dissemination Standards du FMI) relatives aux recettes et dépenses des administrations publiques (version consolidée).
- Mise à jour trimestrielle des données SDDS relatives à la dette de l'administration centrale et des administrations publiques par maturité et devise.

- Mise à jour mensuelle des recettes et dépenses de l'Etat central.
- Transmission à l'OCDE des données concernant les recettes de l'Etat suivant la classification OCDE.

#### **4.4.4. Procédures de contrôle, audits externes**

En conclusion de la visite de dialogue EDP d'Eurostat du 15/16 mars 2016, 27 points d'action ont été retenus. Les points restants sont en cours de traitement et seront soumis à Eurostat le plus rapidement possible. Cependant, l'aide du Ministère des Finances, de la Trésorerie de l'Etat et de l'Inspection Générale des Finances est indispensable sur ces points.

Eurostat va probablement effectuer la prochaine visite de dialogue au courant de l'année 2018. Ces visites ont comme objectif un échange d'informations concernant la compilation et le rapportage de données statistiques dans le cadre de la procédure des déficits excessifs (EDP) et des statistiques sur les finances publiques.

A noter que les 'Upstream dialogue visits', créées dans le cadre de la Communication COM (2010)211 dans le but de mettre le focus sur la qualité des données de base, ont été fusionnées avec les visites de dialogue normales et se feront désormais en même temps.

## **4.5. Unité MAC5 – Energie et environnement**

### **4.5.1. Statistiques de l'énergie**

La production des statistiques du domaine de l'énergie (approvisionnement et consommation énergétiques, prix de l'énergie, efficacité énergétique et énergies renouvelables) est opérationnelle et effective, avec une qualité évaluée à bonne voire très bonne.

Le pré-équilibre, réalisé mensuellement, des bilans monétaires des combustibles et carburants à l'aide des quantités physiques, permet de garantir la cohérence entre ces bilans et les comptes trimestriels et annuels.

Cette année, un exercice de pré-équilibre des bilans monétaires annuels de l'électricité et du gaz naturel a été effectué pour soutenir la production des comptes annuels de ces deux produits.

### **4.5.2. Comptes économiques de l'environnement**

Les trois modules obligatoires (comptes des émissions dans l'air, taxes environnementales et comptes des flux de matière) ont été compilés et publiés.

Les comptes des biens et services environnementaux (EGSS) et des dépenses de protection environnementale (EPEA) ont également été mis à jour. Seul le module volontaire sur les flux physiques de l'énergie (PEFA) n'a pas pu être compilé dans les délais.

Un projet-pilote visant à la compilation de tables spécifiques aux dépenses de la gestion des ressources naturelles a, quant à lui, été finalisé.

#### **4.5.3. Statistiques de l'environnement**

Le STATEC a organisé et présidé deux réunions du Groupe de travail Environnement du Comité des statistiques publiques. Les recommandations visant à l'amélioration du processus de production des statistiques environnementales ont été adoptées. Les tables du thème des déchets, présentes sur le Portail, ont été entièrement revues et adaptées.

#### **4.5.4. Groupes de travail internationaux**

L'unité MAC5 a activement participé aux groupes de travail internationaux sur les statistiques de l'énergie et les comptes de l'environnement.

De plus, l'unité a assuré la vice-présidence de la Task-force de l'UNECE sur les statistiques liées au changement climatique.

## **5. Division CMP – Conjoncture, modélisation et prévisions**

### **5.1. Unité CMP1: Conjoncture**

L'analyse conjoncturelle a pour objectif de fournir un diagnostic sur l'évolution récente de l'économie et d'apporter un éclairage sur les perspectives d'évolution à court terme. Elle s'appuie sur une exploration détaillée des indicateurs économiques et des liens qui les unissent.

Les résultats de cette analyse sont synthétisés au travers de plusieurs publications. Ainsi, deux numéros de la "Note de Conjoncture" ont été publiés en 2016, ainsi que douze numéros du "Conjoncture Flash" et deux numéros de la série "Regards".

Les membres de l'unité Conjoncture ont aussi participé activement à une série de comités et groupes de travail aux niveaux national et international.

### **5.2. Unité CMP2: Modélisation et prévisions**

Le bilan de l'année 2016 de CMP2 (Modélisation et prévisions) peut être qualifié de positif. Il y a eu des avancées en termes de modélisation à la fois pour Modux et pour LuxGEM, les deux principaux modèles macro-économiques qui sont utilisés pour la prévision et l'analyse des politiques économiques et budgétaires.

Les prévisions de court terme (année courante et année suivante) sont régulièrement mises à jour par les membres de CMP2 pour les Notes de Conjoncture biannuelles. Des progrès ont notamment été effectués en ce qui concerne la modélisation et la prévision trimestrielle de l'inflation et de l'échelle mobile. Des études approfondies sont en train d'être menées afin d'évaluer la qualité de prévision et les sources d'erreurs y liées. Des résultats intermédiaires de ces études ont été publiés dans les Notes de Conjoncture.

Comme chaque année, les prévisions de moyen terme (jusqu'en 2020) ont été présentées et discutées au Comité de Prévision et utilisées pour l'établissement du Programme de stabilité et de convergence (PSC). Sorties des Notes de Conjoncture en 2015, le STATEC va publier un bulletin séparé avec ses prévisions de moyen terme dès 2017.

Pour la première fois, le STATEC est en train d'élaborer un scénario de long terme (2030/2060) intégré, c'est-à-dire englobant les aspects économiques et démographiques. Ces projections de long terme, initialement programmées pour 2016, ont été reportées afin de peaufiner le développement d'une approche novatrice. Leur publication devrait intervenir en 2017.

Des travaux menés avec un consultant extérieur ont permis d'introduire dans Modux des mécanismes dits "d'accélérateur financier", aboutissant à une meilleure représentation du lien entre sphère réelle et sphère financière.

## **6. Division RED - Recherche Appliquée**

Les études conduites par l'équipe de recherche ont pour objectif de faire progresser la connaissance et la compréhension de l'économie et de la société luxembourgeoise. Les travaux sont réalisés avec une exigence de rigueur scientifique par une équipe qui confronte les résultats au jugement des pairs et de la communauté scientifique.

Les analyses de l'équipe de recherche s'appuient principalement sur des micro-données, mais aussi sur des agrégats, pour en tirer des éclairages sur les évolutions de l'économie nationale. Les activités de recherche se focalisent en particulier sur l'élaboration d'indicateurs de productivité et l'étude de ses déterminants au niveau des entreprises dans un contexte international ainsi que les dynamiques entrepreneuriales et le bien-être et le développement durable.

### **6.1. L'esprit d'entreprise au Luxembourg:**

L'esprit d'entreprise est considéré comme un des moteurs de la croissance économique alliant la dynamique des entreprises et les gains réalisés en termes de productivité. L'unité de recherche est impliquée dans le Global Entrepreneurship Monitor, un projet multi-pays qui a pour but de recueillir et d'analyser des données sur l'entrepreneuriat. Les informations recueillies par des enquêtes statistiques visent à identifier les facteurs qui encouragent ou entravent l'activité entrepreneuriale et à alimenter la formulation de politiques publiques pour stimuler l'entrepreneuriat. En 2015, le STATEC a réalisé une troisième étude, avec le soutien du Ministère de l'Économie et de la Chambre de Commerce du Luxembourg. Les résultats et les conclusions ont été publiés dans le rapport GEM 2015-2016.

Le rapport GEM 2015-2016 présente nombre d'indicateurs qui mesurent l'activité entrepreneuriale, les aspirations et les attitudes des individus. Le pourcentage de dirigeants des entreprises luxembourgeoises naissantes et des nouvelles entreprises est dans la moyenne des pays développés, mais plus élevé que dans les pays voisins. Cette édition du rapport GEM a porté une attention particulière à l'entrepreneuriat social. Il s'agit d'entrepreneurs ayant des objectifs d'ordre social et/ou environnementaux. Le Luxembourg occupe le premier rang en Europe en termes de proportion d'entrepreneurs sociaux naissants.

Jusqu'à présent, l'unité de recherche avait analysé les caractéristiques individuelles des entrepreneurs au Luxembourg, et leur lien avec la structure de la population. Au cours des prochaines années, nous allons nous concentrer sur le développement d'un test du cadre de GEM, avec un accent particulier sur le lien entre la croissance économique, le contexte socio-économique, les conditions structurelles, et l'esprit d'entreprise.

### **6.2. Le Luxembourg face au commerce international et la globalisation**

Lors de cette dernière décennie, le commerce international a été l'un des principaux moteurs de la croissance économique globale. Pourtant, au niveau local, les effets de la globalisation sont contestés. Dans les pays développés, une grande partie de l'opinion publique est préoccupée par les effets de la globalisation sur l'emploi. En réaction, les gouvernements investissent dans des politiques sociales pour atténuer les effets indésirables de la

globalisation. Ainsi, la Commission Européenne a mis en place en 2014 le Fonds Européen d'ajustement à la Mondialisation (FEM) doté d'un budget annuel de 150 millions d'euros, qui "... aide les personnes ayant perdu leur emploi à la suite de changements structurels majeurs survenus dans le commerce international en raison de la mondialisation (par exemple lorsqu'une grande entreprise ferme ou que la production est délocalisée en dehors de l'UE)...". L'efficacité de ces mesures repose sur une compréhension fine des mécanismes économiques en jeu. Le projet financé par le FNR, "Labour market frictions in a small open economy -- the case of Luxembourg", a pour objet d'analyser dans une petite économie ouverte les évolutions du chômage et des salaires, et d'étudier d'un point de vue théorique et empiriquement les effets de la globalisation sur l'emploi. En 2016, les activités conduites au sein de ce projet ont permis le développement d'un modèle théorique et à la mise en place d'une procédure de test statistique. Le projet a déjà bien avancé et les premiers résultats proposent de nouvelles preuves montrant à quel point une globalisation croissante affecte la création locale d'emplois et la distribution des salaires.

### **6.3. Le Luxembourg après la crise**

L'année 2016 a été en partie consacrée à la révision de deux documents de recherche soumis à des journaux académiques. Le premier article concernait l'impact de la crise globale de 2008 sur la démographie des entreprises au Luxembourg. Cette étude a été étendue pour prendre en compte le secteur des services marchands non-financiers, ainsi, plus de la moitié de l'économie du Luxembourg est prise en compte dans cette analyse empirique. Le deuxième article avait pour objectif d'évaluer l'impact du commerce international sur l'évolution des marges prix-coût des entreprises au Luxembourg en mettant l'accent sur le pays destinataires des exportations. Les résultats montrent que les gains attendus du commerce international dépendent entre autres du pays de destination des exportations: en particulier, la taille du pays de destination, un différentiel de productivité avantageux. Les proximités géographique et politique jouent elles aussi un rôle dans la fixation par les entreprises de leurs marges. Les deux articles ont été présentés dans des conférences internationales et acceptés pour publication en 2016. Enfin, une nouvelle contribution a été mise en chantier sur les conséquences de l'importation de facteurs de productions intermédiaires sur l'emploi. Cette étude analyse, de manière théorique et empirique, si et dans quelles circonstances les entreprises substituent au travail des facteurs de production intermédiaires importés. A la fin de 2016 une version préliminaire de ce travail a été complétée et présentée au conseil scientifique. De plus, l'activité de conseil pour les projets de l'OCDE Dynemp et Multiprod a été poursuivie tout au long de cette année ainsi que la participation aux groupes de travail de l'OCDE.

### **6.4. De la productivité au Luxembourg**

Après une pause dans la publication d'indicateurs de productivité en comparaisons internationales et des branches de l'économie du Luxembourg, les données sous-jacentes ont été mises à jour. Avec la publication des nouvelles données internationales (Penn World Tables) une première comparaison de l'évolution de la productivité des pays a été réalisée pour la période 1950-2014 et montre après la crise globale de 2008-2009 un ralentissement pour les pays développés aussi bien de la productivité du travail que de la productivité totale des facteurs. Ces résultats ont été communiqués lors d'une réunion au Conseil Economique et Social sur l'état des recherches sur la productivité au Luxembourg. En ce qui concerne les branches de l'économie du Luxembourg, la base de données contient maintenant les informations nécessaires pour la mesure de la productivité en NACE rev2 (nouvelle nomen-

clature des activités économiques) et selon les règles du SEC2010 (nouvelle définition des Comptes Nationaux). Cela s'est traduit par une étroite collaboration entre l'unité de recherche et celle des Comptes Nationaux, ainsi que la refonte de l'outillage technique pour mesurer la productivité des branches de l'économie. Des premiers résultats sont attendus pour la fin du premier trimestre 2017.

## 6.5. PIBien-être et développement durable

La promotion d'une croissance durable et inclusive occupe une place importante dans l'agenda politique, qui se traduit par de nouveaux besoins en matière de mesure et d'un intérêt accru dans les études sur la qualité de vie et les déterminants du bien-être individuel et collectif.

De nombreux pays européens ont entrepris des efforts importants pour mesurer et surveiller le progrès des sociétés au-delà des mesures traditionnelles fondées principalement sur le revenu. Le Luxembourg s'est également engagé dans une telle initiative à travers le projet PIBien-être, qui a été lancé en 2015 par le STATEC. Dans ce cadre, la mission de l'équipe de recherche est de fournir un rapport sur la qualité de vie au Luxembourg sur la base des sources statistiques existantes.

En 2016 un tableau de bord d'indicateurs composant le bien-être a été mis à jour en utilisant les données les plus récentes (en général 2015 et dans le cas des données sur la force de travail, 2016). Il n'est, hélas, pas possible d'obtenir des informations très récentes pour la plupart des indicateurs. Dès lors, compte tenu de la nécessité d'obtenir des indicateurs de très court terme, des méthodes et des sources de données alternatives seront explorées en 2017. Les activités de recherche ont aussi produit de nouvelles connaissances méthodologiques sur la mesure du bien-être à l'aide de questionnaires postés sur internet. Cette analyse utilise une base de données originale concernant le Luxembourg pour évaluer, parmi un grand nombre d'individus, si le fait de questionner les personnes par internet plutôt que par téléphone modifie leur perception sur leur bien-être.

Le projet a aussi exploré de manière théorique les causes et les conséquences du bien-être sur l'économie. En ce qui concerne les causes, de nombreuses recherches se sont d'abord intéressées à l'effet d'âge relatif (EAR) sur le niveau d'éducation, l'activité, la santé et le bien-être. Il a été montré que l'effet d'âge relatif, c'est-à-dire le rôle de la différence d'âge entre des enfants d'une même classe, a un effet important sur l'évolution de la vie future des enfants. Mais, l'EAR n'a pas été étudié sur des échantillons multi-pays. Il est projeté, pour combler ce vide, d'utiliser les données EU-SILC du Luxembourg.

Au cours de l'année 2016 le lien entre bien-être et croissance économique a été étudié. Des études précédentes ont révélé des liens divergents entre croissance et bien-être: pour certains pays ces deux éléments évoluent en parallèle alors que pour d'autres pays ce n'est pas le cas. Parfois, dans un même pays ces variables peuvent avoir des évolutions différentes compte tenu de différents segments de la population. Par exemple, au Luxembourg, croissance du revenu et bien-être sont positivement liés pour les natifs alors que le lien est négatif pour les immigrants. Il a été aussi montré que la croissance économique influence positivement le bien-être des personnes quand les inégalités de revenu diminuent et quand la confiance envers les autres personnes augmente. Inégalités et confiance ne sont que deux éléments, parmi d'autres, qui peuvent affecter le lien entre bien-être et croissance économique. L'analyse de l'impact de ces facteurs additionnels sur le lien entre croissance et bien-être sera approfondie en 2017.

Enfin, une partie des activités de recherche a été consacrée à certaines conséquences du bien-être sur l'économie. La recherche du bien-être n'est pas un objectif en tant que tel, mais contribue aussi à la productivité, un des moteurs de la croissance économique. Les études conduites s'intéressent au rôle du bien-être sur la productivité des pays en comparant un large éventail de pays et d'industries pour presque l'ensemble des pays de l'Union Européenne. Les résultats proposent une preuve claire que promouvoir le bien-être des gens implique des gains en productivité en accord avec de précédents résultats trouvés par des sociologues, psychologues et économistes qui indiquent que promouvoir le bien-être des gens est aussi bien bénéfique pour les employés que pour leurs employeurs.

## 6.6. Encadrement d'étudiants

Comment [CD1]: PB of section level 6.6 ?

L'équipe de recherche offre des opportunités de stages en vue de la rédaction de rapport de recherche de master 2 ainsi que la possibilité de poursuivre des études doctorales. Cette année, deux étudiantes en cotutelle entre membres de l'équipe de recherche et l'Université de Luxembourg ont défendu avec succès leur thèse de doctorat avec mention *excellente*.

## Publications 2016

Les résultats des recherches conduites par l'équipe ont été publiés dans des revues internationales à comité de lecture ainsi que dans la série Economie et Statistique du STATEC et des rapports à destination des décideurs politiques et du grand public.

- Bartolini, S. and **F. Sarracino** (2016), *Twenty-five years of materialism: do the US and Europe diverge?* Social Indicators Research, online first.
- Bartolini, S., Bilancini, E. and **F. Sarracino** (2016), *Social capital predicts happiness: world-wide evidence from time series*, in *Policies for Happiness*, Oxford University Press.
- Ben Aoun-Peltier, L., Höck, P. R., **Peroni C.** and C.A.F Riillo (2016), *Global Entrepreneurship Monitor: Luxembourg 2015/2016*.
- **Chen, X.** and B. Koebel (2016), *Fixed cost, variable cost and the markup*, *Annals of Economics and Statistics*, forthcoming.
- **Chen, X.** and **T. Plotnikova** (2016), *The measurement of capital stock: retrieving initial values from panel data*, *Review of Income and Wealth*, forthcoming.
- **Chen, X.**, Salagean, I. and B. Zou (2016), *Optimal Income Taxation for the Alleviation of Working-Poverty When Domestic Work is Rewarded*, CREA DISCUSSION PAPER 2016-01.
- **Fumarco, L.**, and G. Rossi (2016), *Long-term Relative Age Effect – Evidence from Italian Soccer / Could being the oldest in your age group have an impact on your earnings?* VOXeu / World Economic Forum 2016.
- **Kilinc, U.**, (2016), *Productivity slowdown and misallocation in the post-recession: What prevents recovery?* *Journal of Technology Transfer*, forthcoming.
- **Kilinc, U.** (2016), *Productivity, Markups and International Trade: The Case of Small Open Economy*, *Economie et Statistiques* N° 88/2016.
- **Kilinc, U.** (2016), *Productivity Slowdown and Misallocation in the Post-Recession: What Prevents Recovery?* *Economie et Statistiques*, forthcoming.
- **Peroni, C.** (2016), *Measuring Productivity in Luxembourg*, in *Bilan Compétitivité 2016: vers une croissance qualitative*, *Perspectives de Politique Economique* N° 31, Ministère de l'Economie du Grand-Duché de Luxembourg, Observatoire de la compétitivité

- **Peroni, C., Riillo, C.A.F. and F. Sarracino** (2016), *Entrepreneurship and immigration: evidence from GEM Luxembourg*, *Small Business Economics*, vol. 46(4), 639-656.
- **Plotnikova, T. and W. Raymond** (2016), *L'innovation au Luxembourg pendant la période 2002-2010*, *Economie et Statistiques*, N° 86/2016.
- **Riillo, C.A.F.** (2016), *Reputation Gap and Exports in Developing Countries: Does International Quality Certification Matter?* Proceedings of the 21st EURAS 2016 'Co-opetition and Open Innovation', 29 June – 1 July 2016, Montpellier, France, Mainz Verlag.
- **Riillo, C.A.F.** (2017), *Beyond the question "Does it Pay to be Green?": How much green? and when?* *Journal of Cleaner Production*, vol. 141, 626-640.
- **Blind, K., Peterson S.S. and C.A.F. Riillo** (2016), *The Impact of Standards and Regulation on Innovation in Uncertain Markets*, *Research policy*, vol. 46(1), 249-264
- **Sarracino, F. and M. Mikucka** (2016), *Social capital in Europe from 1990 to 2012: trends and convergence*, *Social Indicators Research* DOI: 10.1007/s11205-016-1255-z.
- **Sarracino, F., Riillo C. and M. Mikucka**, (2016), *Comparability of web and telephone surveys for the measurement of subjective well-being*, *Economie et Statistiques*, N° 90/2016.
- **Sarracino, F., Fumarco, L. and C. Peroni**, (2016), *A preliminary assessment of quality of life in Luxembourg*, in *Rapport Travail et Cohésion Sociale 2016*, *Cahier Economique N° 121*, STATEC.

## Présentations 2016

- Riillo, C.A.F., *Adult Population Survey online: Experiences using web surveys*, GEM Annual meeting 2016, Boston, MA, 4-7/02/2016.
- Riillo, C.A.F., *Entrepreneurship and immigration: evidence from GEM Luxembourg*, *International Conference on Entrepreneurship (ICE 2016)*, Teheran, Iran, 20-21/02/2016.
- Sarracino, F., *Measuring subjective well-being: do the use of web-surveys bias the results?*, European Values Survey Workshop "European identity, solidarity and generations, Warsaw, 15/04/2016.
- Sarracino, F., *Keeping up with the E-Joneses: Do Online Social Networks Raise Social Comparisons*, 6th LCSR International Workshop "Trust, social capital and values in a comparative perspective", Higher School of Economics, Moscow, 21/04/2016.
- Peroni, C., *Does quality of life matters to economic outcomes?* Contemporary economic issues lecture series, University of East Anglia, UK, 22 April 2016.
- Zhen, N., *Dynamics of technological innovation and employment*, Séminaire économique du STATEC, 28/04/2016.
- Kilinc, U., *Productivity Slowdown and Misallocation in the Post-Recession*, Séminaire économique du STATEC 12/05/2016.
- Chen, X., *Optimal Income Taxation for the Alleviation of Working-Poverty When Domestic Work is Rewarded*, Séminaire économique du STATEC, 26/05/2016.
- Fumarco, L., *Disability Discrimination in the Italian Rental Housing Market. A Field Experiment on Blind Tenants*, Young Economists' Meeting, Brno, Czech Republic, 2-3/06/2016.
- Sarracino, F., *Estimation error due to duplicated observations: a Monte Carlo simulation*; 13th International Conference Developments in Economic Theory and Policy, Bilbao, Spain, 23/06/2016-25/06/2016.

- Sarracino, F., *Explaining Russian exception: containing income inequality promotes life satisfaction*, 13th International Conference Developments in Economic Theory and Policy, Bilbao, Spain, 23/06/2016-25/06/2016.
- Chen X., *The impact of imported intermediate inputs on export, production technology and wage*, The third China Meeting of the Econometric Society, Chengdu, China, 25/06/2016 - 27/06/2016.
- Riillo, C.A.F., *Reputation Gap and Exports in Developing Countries: Does International Quality Certification Matters?* Euras conference 2016, 28/06 -1/07/2016.
- Peroni, C., *Measuring Productivity in Luxembourg*, Conseil Economique et Social, 01/07/2016.
- Sarracino F., *Comparability of web and telephone surveys for the measurement of subjective well-being*, Séminaire économique du STATEC 13/07/2016.
- Sarracino, F., *Keeping up with the e-Joneses: do online social networks raise social comparisons?* 25th Silvaplana Workshop in Political Economy, Pontresina, Switzerland, 27/07/2016 - 31/07/2016.
- Chen, X., *Firm heterogeneity, factor substitution, absorptive capacity and wage in the open economy*, The 2016 Asia Meeting of the Econometric Society, Kyoto, Japan , 09/08/2016 - 13/08/2016.
- Kilinc, U., *Productivity, Markups and International Trade: The Case of Small Open Economy*, The 2016 Asia Meeting of the Econometric Society, Kyoto, Japan, 09/08/2016 - 13/08/2016.
- Chen, X., *The impact of imported intermediate inputs on export, production technology and wage*, the 43rd Annual Conference of the European Association for Research in Industrial Economics, Lisbon, Portugal, 26/08/2016 - 28/08/2016.
- Sarracino, F., *Measuring subjective well-being: does the use of web-surveys bias the results?* The 2016 International Society for Quality of Life Studies Annual Conference: Bridging Quality of Life Experiences From East to West, 25/08/2016 - 27/08/2016.
- Sarracino, F., *When Does Economic Growth Improve Subjective Well-being? Multilevel Analysis of the Roles of Social Trust and Income Inequality in 44 Countries, 1981-2011*; The 2016 International Society for Quality of Life Studies Annual Conference Bridging Quality of Life Experiences From East to West, 25/08/2016 - 27/08/2016.
- Sarracino, F., *Economic growth and social capital: a love story?* The 2016 International Society for Quality of Life Studies Annual Conference: Bridging Quality of Life Experiences From East to West, 25/08/2016 - 27/08/2016.
- Kilinc, U., *Export Destination Characteristics and Markups: The Role of Country Size*, the 43rd Annual Conference of the European Association for Research in Industrial Economics, Lisbon, Portugal, 26/08/2016 - 28/08/2016.
- Riillo, C.A.F., *Is standardization engagement improving firm performances?* A Quantitative Analysis, ENTEnterprise REsearch InNOVation" (ENTRENOVA), Rovinj, Croatia, 8-9/09/2016.
- Sarracino, F., *Estimation error due to duplicated observations: a Monte Carlo simulation*, 9th International Conference on Social Science Methodology, University of Leicester, 12/09/2016 - 16/09/2016.
- Sarracino, F., *Measuring subjective well-being: do the use of web-surveys bias the results?* 9th International Conference on Social Science Methodology, University of Leicester, 12/09/2016 - 16/09/2016.
- Chen, X., *Trade, Intermediate Inputs and Absorptive Capacity: Theory and Evidence*, Joint UNU-MERIT/MGSoG Seminar Series, 20/10/2016.
- Chen, X., *Deux trajectoires professionnelles de docteurs de l'école doctorale Augustin Cournot*, Journée doctorale Augustin Cournot, Strasbourg, 15/11/2016.

- Riillo, C.A.F., *Global Entrepreneurship Monitor: Luxembourg 2015/2016*, 28/11/2016.
- Sarracino, F., *Estimation bias due to duplicated observations: a Monte Carlo simulation*, Séminaire économique du STATEC 14/12/2016.