

# Comité des statistiques publiques

Réunion du 19 novembre 2020

# Ordre du jour

---

- 1) Mot de bienvenue et introduction
- 2) Pandémie Covid-19 et Statistiques
- 3) Discussion : Le rôle de la statistique en temps de crise
- 4) Présentation de projets du STATEC :
  - Recensement de la population
  - « Green STATEC » sous l'angle de la prévision
- 5) Préparation de la Peer Review 2022
- 6) Implémentation du Code de Bonnes Pratiques de la statistique européenne
- 7) Rapports des groupes de travail
- 8) Discussion libre
- 9) Conclusion du Président

# 1. Mot de bienvenue et introduction du Président

---

Serge Allegrezza  
STATEC

## 2. Pandémie Covid-19 et Statistiques

---

Anne Calteux  
Ministère de la Santé

# “Pandémie Covid-19 et statistiques”

Comité des statistiques publiques

19 novembre 2020

Ministère de la Santé

Anne Calteux



LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
Ministère de la Santé

# Principaux événements (*perspective statistiques*)

MiSa/DiSa // Projets en cours pour gérer les flux de données (Doc Hospitalière, Data Lake)

- 
- 24/02 InSa & EpiStat & MedScol : Labos réception des résultats par fax (1<sup>er</sup> cas positif le 29/02)
  - 06/03 Cellule Monitoring : Mise en place de l'écosystème d'alimentation des données →
  - 06/03 Première publication structurée à la presse
  - 16/03 Mise en place Cellule de Crise Covid + création des différents **Groupes de Travail** dont **GT Monitoring**
  - 16/03 Arrêté ministériel : obligation de communication quotidienne des hôpitaux à la DiSa
  - 18/03 Déclaration de l'état de crise
  - 23/03 Ouverture **Centre de Soins Avancés (CSA)**
  - 20/04 Contact Tracing InSa
  - 20/04 Lancement de campagnes de dépistage **ciblées en vue du déconfinement**
  - 18/05 Large Scale Testing (LST 1.0)
  - 29/05 Testing Aéroport
  - 24/06 **Fin état de crise**
  - 24/08 Arrêt de la communication ayant trait aux non-résidents
  - 14/09 Large Scale Testing 2 ( LST 2.0)
  - 26/10 Ouverture des **Centres de Consultation Covid-19 (CCC)**
  - ...

Lockdown  
19/03 – 11/05

# Domaines d'analyse (1/4)



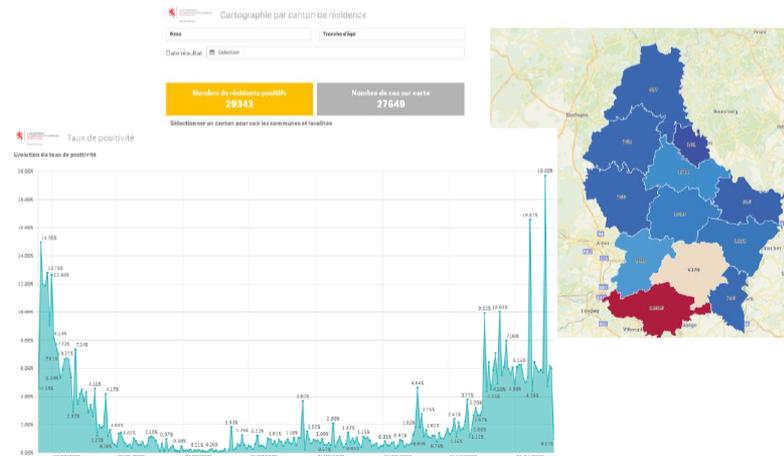
TEST



- Problème de réception des résultats par fax et insertion dans la **DB des maladies infectieuses** (uniquement les tests positifs sont inclus dans le système)
- 26 mars 2020 : **récupération de la totalité des données labos automatiquement avec les tests négatifs et positifs** (tous les tests négatifs récupérés ont été mis à la date du 26/03 – pic artificiel)
- **Automatisation à 100% des transferts** des tests de la part de tous les labos
- Automatisation du nettoyage des données par script
- Analyse et **visualisation** des données sous forme de graphes, tableaux, calculs d'incidence, carte interactives, etc.(1ères données disponibles le 10 mars, rétrospectives au 24/02)
- Mise en place des routines de partage des données avec taskforce Université (simulations, ...)
- Contrôle/comparaison des bases pour garantir d'avoir tous les tests rétrospectifs
- Fin du mois de mars : arrêt total des encodages manuels des données
- Création de rapports automatiques (OTAN, ECDC, à usage interne,...)
- Optimisation des rapports automatiques
- Traitement des tests à grande échelle et préparation de rapports en vue du **déconfinement**
- Modification du script de nettoyage pour répondre au volume de tests réalisés dans le cadre du LST
- Ajout des catégories de dépistage
- ...itérations à la demande

Amélioration continue

Support technique CTIE



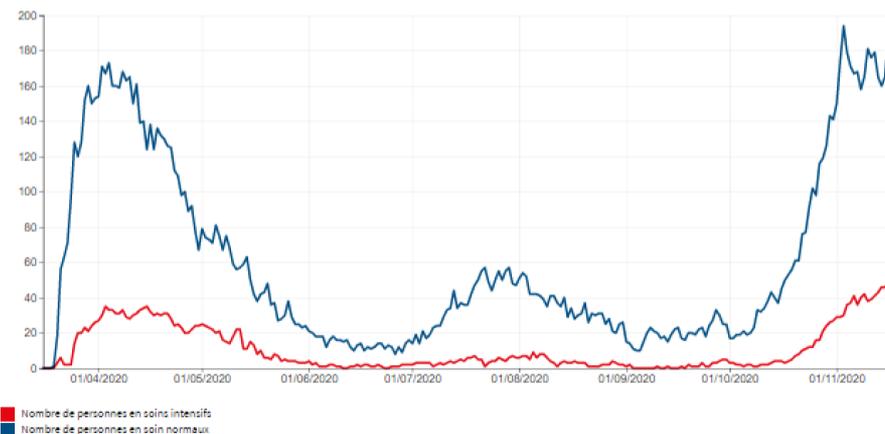
# Domaines d'analyse (2/4)



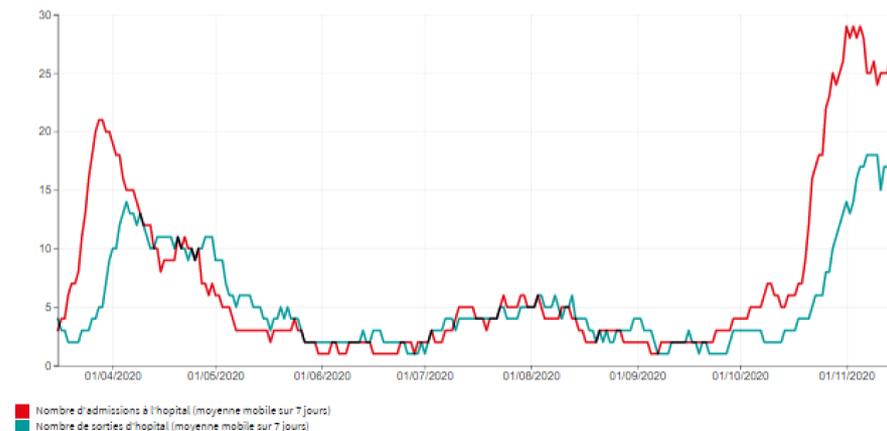
- GT Hôpitaux créé début mars : définitions d'indicateurs souhaités
- Mise en place du flux de collecte des données pour les hôpitaux: capacité + patients (pour 17 établissements)
- Formation des encodeurs au sein des hôpitaux
- Mise en place du transfert sécurisé, support opérationnel du CGDIS (2x/jour), puis par l'équipe DataCovid-19 à partir de mi-mai
- **Contrôle qualité, traitement, analyse et visualisation des données**
- Mise en place du flux de collecte live des bookings de lits des hôpitaux pour CGDIS
- Création de rapports automatiques

Amélioration continue

Nombre de patients COVID-19 en soins normaux et soins intensifs



Nombre de patients COVID admis et sortis de l'hôpital par jour

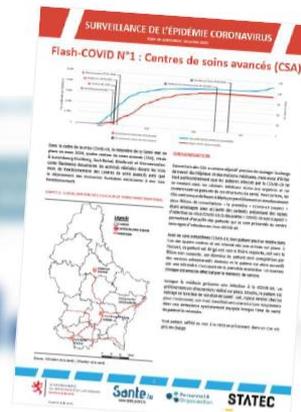


# Domaines d'analyse (3/4)

CSA



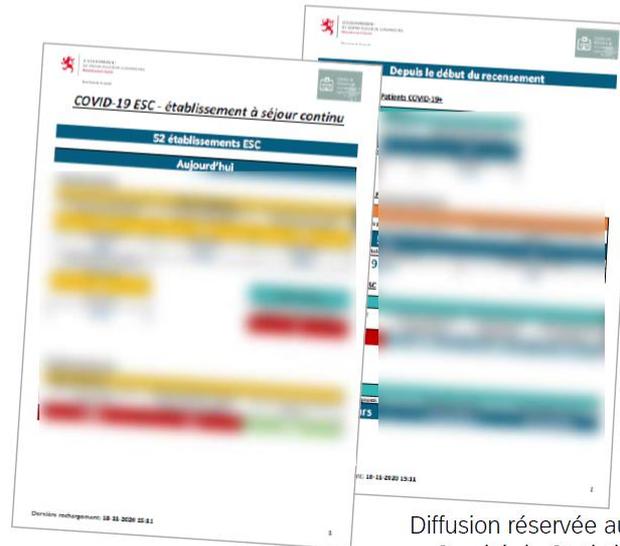
- GT Soins Primaires: définition d'indicateurs (consultations)
- Développement de l'application de collecte des données en CSA
- Contrôle qualité, traitement, analyse et visualisation des données
- Création de rapports automatique & d'un flash COVID
- Fermeture des CSA début juin



## Maisons et réseaux de soins



- MiFA et Copas avec Santé mi-Mars : définitions d'indicateurs souhaités
- Création de fichiers de recueil de données: fichiers capacité et patients (pour 66 établissements)
- Formation des encodeurs au sein des maisons/réseaux de soins
- Transfert sécurisé des fichiers via le CGDIS (1x/jour)
- Contrôle qualité, traitement, analyse et visualisation des données (1ères données dispo le 29 mars)
- Création de rapports automatiques

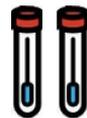


Diffusion réservée aux membres du Comité de Statistiques Publiques

Amélioration continue

# Domaines d'analyse (4/4)

CCC + CDP



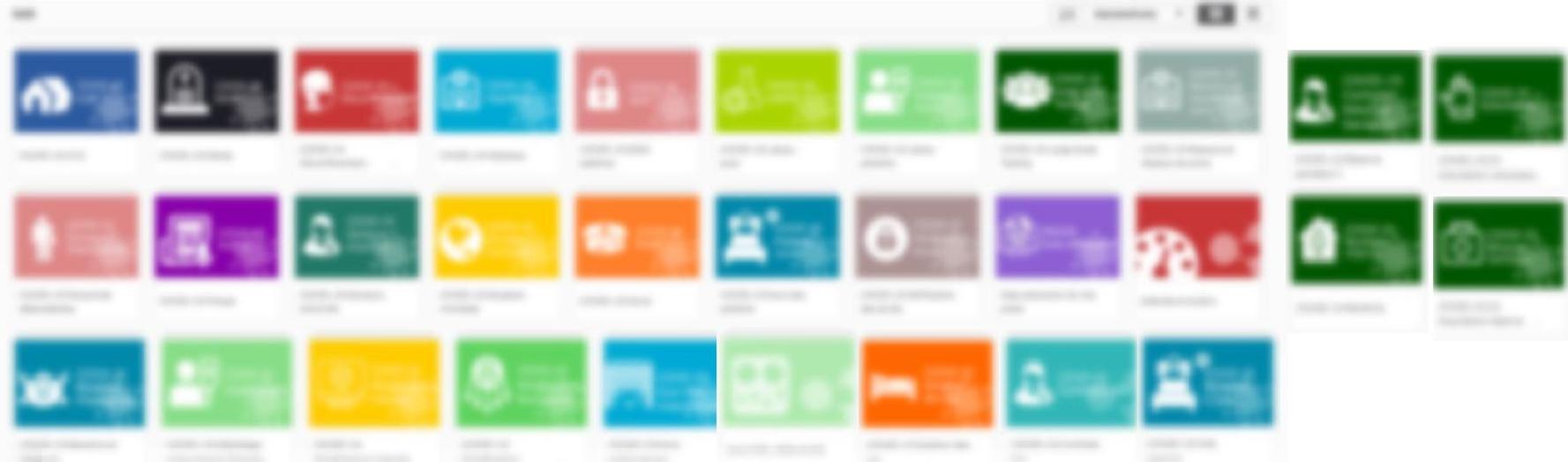
Amélioration continue

- GT Soins Primaires: définition d'indicateurs
- Ouverture du CCC-Kirchberg le 27 octobre et CCC-Esch le 18 novembre, CDP-BNL le 18 octobre
- collecte des données en CCC par application
- collecte des données des CDP par les labos et tag sur CDP
- Contrôle qualité, traitement, analyse et visualisation des données (1ères données dispo fin mars)
- Création de rapports automatiques
  
- Mise en place des tableaux de bord pour la logistique, stock de médicaments, équipement,...
- Tests antigéniques (en cours de développement)
- Réponses aux questions de la presse, aux membres du Gouvernement et de la CC, rapports ad hoc, analyses ciblées,...
- Mise à disposition de données agrégées
- ...

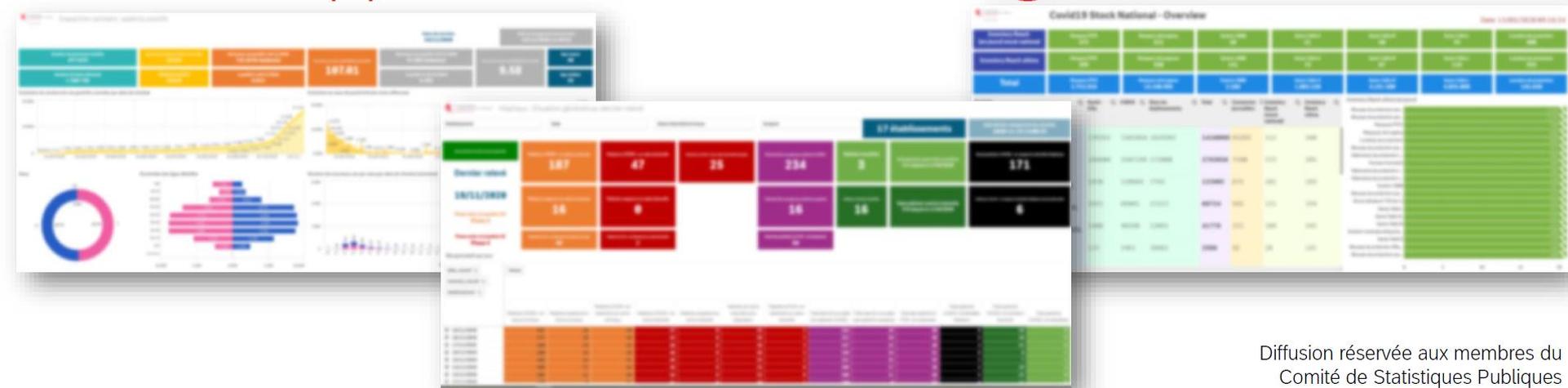


Autres





# 30+ Applications de monitoring, 200+ sheets



# Retours et perspectives

- Pérennisation des acquis (fonctionnement organisationnel, tableaux de bord, rapports,...)
- Monitoring systémique (santé) tout au long des différentes phases de la crise comme outil de prise de décision
- Confirmation du besoin crucial d'une **plateforme d'échange des données "cross-acteurs" santé**
- Protocole de déploiement de monitoring crise



# Merci de votre attention

Merci à l'ensemble des partenaires qui ont contribué au bon déroulement du volet statistiques



# Run de publication



Processus 7/7 de validation, de collecte des différents chiffres (laboratoires, hôpitaux, RAS-ESI, ...) pour communication du MiSa

- TESTING PCR -					
JOURNÉE DU 16.11.2020		TOTAL			
	Nombre total	Par 100.000 habitants <sup>1</sup>		Nombre total	Par 100.000 habitants <sup>1</sup>
<b>Nombre de tests PCR effectués</b>	<b>8 806</b>	<b>1 406</b>		<b>1 237 149</b>	<b>197 597</b>
sur ordonnance	2 807	453		370 301	57 156
dans le cadre du large accès testing en atelier*	5 411	854		714 781	114 143
hors un vaucher autorisé**	558	89		80 492	12 045
dans le cadre du Cocheat testing*	Données actuellement non disponibles			101 514	16 210
<b>Personnes testées positives au COVID-19</b>	<b>425</b>	<b>47,88</b>		<b>27 481</b>	<b>4 421,12</b>
sur ordonnance	916	60,31		16 962	2 647,90
dans le cadre du large accès testing en atelier*	104	16,41		3 674	566,60
hors un vaucher autorisé**	6	0,76		225	33,95
dans le cadre du Cocheat testing**	Données actuellement non disponibles			7 630	1 202,67

Réception des données labos toutes les 15 min

- Contrôle qualité automatisé
  - Imputation des tests réceptionnés à la date correcte (retrocorrections)
  - Préparation d'indicateurs du type Rt
  - Cohérence, doublons, ...

Rapatriement des données établissements dès 7:00

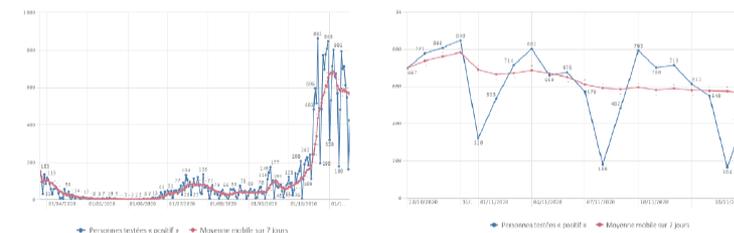
- Contrôle qualité des données transmises
  - Exhaustivité des fichiers (entre 120 et 250 fichiers selon les périodes)
  - Complétude
  - Cohérence
  - Absence de doublons
  - ...
- Imputation des cas/décès réceptionnés à la date correcte (retrocorrections)
- Retour vers les établissements le cas échéant

Gel des chiffres de J-1 à 14h30

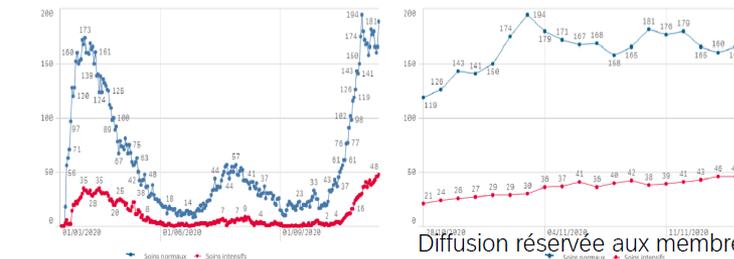
Exports pour production de

- Rapports journalier/hebdo
- Mise à jour site web (graphique et indicateurs)
- Datapublic.lu

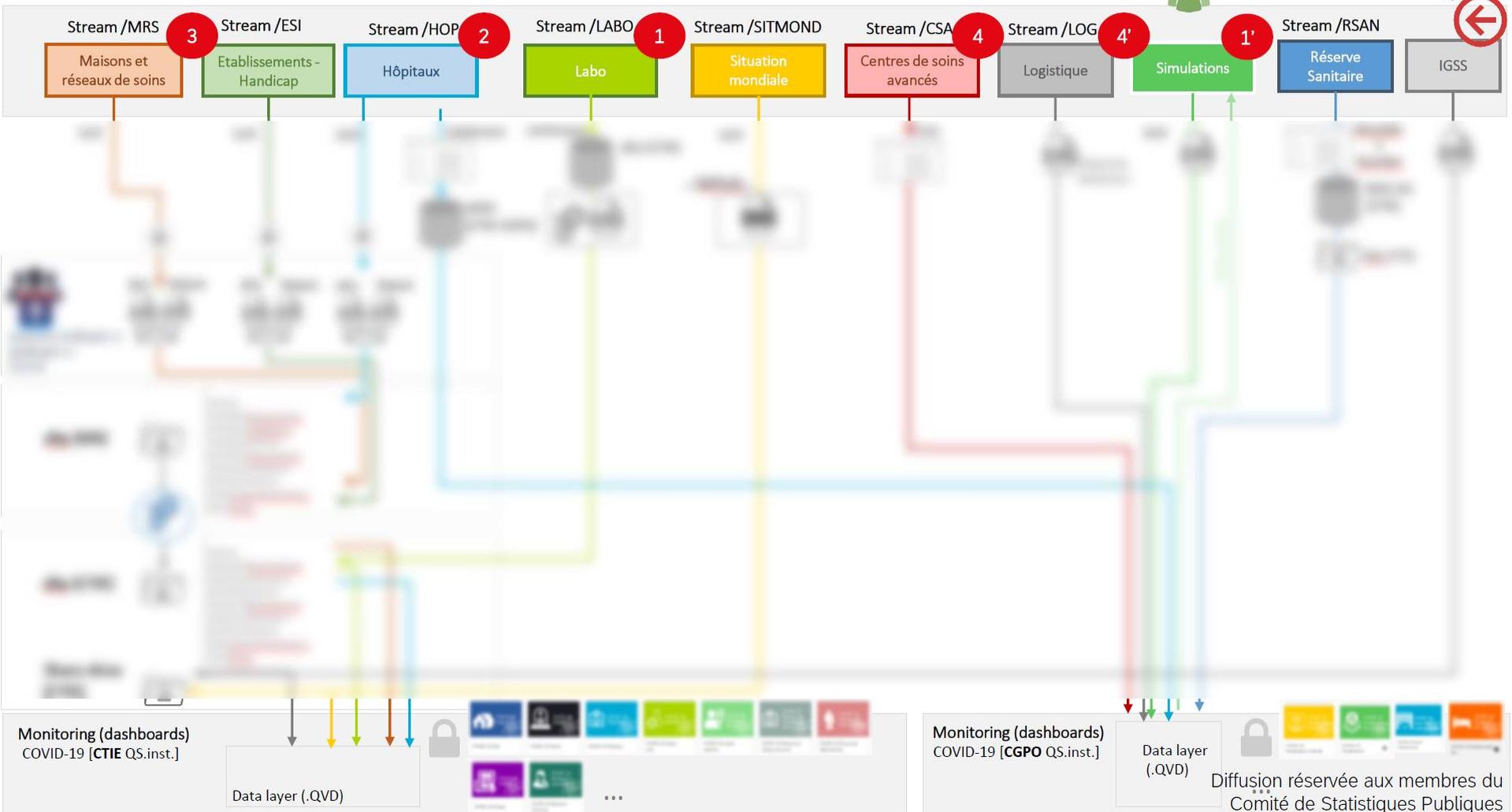
Nombre de personnes testées positives au COVID-19



Hospitalisations



# Chaînes d'alimentation simplifiées de données (arch. temporaire) – CC/GT Monitoring



### 3. Discussion : Le rôle de la statistique en temps de crise

---

# Le STATEC au tournant 2019-2020

—  
L'importance des  
données en  
temps de crise

STATEC

## Le Système Statistique Luxembourgeois : Pourquoi des données solides sont importantes en temps de crise

Au niveau de l'Union européenne, le système statistique européen est un réseau constitué par Eurostat<sup>1</sup>, les instituts nationaux de statistique des États membres, et enfin les autres autorités nationales responsables du développement, de la production et de la dissémination de statistiques européennes. Par analogie, la loi organique du STATEC (2011) introduit le système statistique luxembourgeois (SSL).

Le STATEC, en concertation avec le Comité des statistiques publiques, assure la coordination. Le Comité des statistiques publiques regroupe les principales autorités étatiques au Luxembourg produisant des statistiques d'intérêt national, voire européen. En 2019, le Comité des statistiques publiques regroupait le STATEC, qui le préside, ainsi que 43 organismes publics<sup>2</sup>. Ces organismes couvrent des domaines statistiques extrêmement variés, allant de la santé à l'environnement, en passant par l'éducation et l'immigration.

Le Portail des Statistiques du Grand-Duché de Luxembourg est la plateforme nationale de dissémination des tableaux et résultats produits par le système statistique national. Ce Portail est géré et maintenu à jour par le STATEC, et il publie ou référence un grand nombre de documents fournis par les autres autorités nationales. Il peut être consulté sur Internet à l'adresse <https://statistiques.lu>.

Le STATEC a souhaité donner la parole aux acteurs de la statistique publique au Luxembourg. Voici leurs témoignages.

<sup>1</sup> Eurostat est une Direction générale de la Commission européenne chargée de l'administration statistique à l'échelle communautaire.

<sup>2</sup> Liste des acteurs de SSE, disponible sur : <https://statistiques.public.lu/fr/ressources/statistiques/publiees/statistiques/index.html>

## INTERVIEW

### PAULETTE LENERT

MINISTRE DE LA SANTÉ



Copyright: AP

Le ministère de la Santé joue un rôle clé dans la pandémie du Coronavirus. En temps normal, le Ministère fournit des données sur l'environnement médical, ainsi que les maladies et causes de décès au Luxembourg. Ces données sont publiées sur le Portail des statistiques. La crise provoquée par le COVID-19 a engendré un besoin important de nouveaux chiffres : le nombre d'infections et de décès, ainsi que le nombre d'hospitalisations et de personnes guéries ont fait partie de notre quotidien. Ces données étaient primordiales pour permettre aux décideurs politiques de prendre les mesures nécessaires pour gérer cette crise.

**Quelle est selon vous l'importance des données statistiques dans les messages de communication adressés aux citoyens sur l'évolution de la crise sanitaire ?**

Les statistiques sont un élément important pour garantir la transparence et ainsi faciliter la compréhension du public. Des statistiques de qualité excellente sont nécessaires pour prendre des décisions politiques judicieuses, en particulier en ce qui concerne l'anticipation de la propagation du virus, ainsi que l'impact sur les systèmes de santé.

**Quel regard portez-vous sur la « task force » de la recherche qui vous conseille ?**

C'est une initiative dynamique et précieuse pour l'alimentation des décisions, une collaboration exemplaire dans une période où l'on doit être en mesure de réagir spontanément, dans un esprit constructif. Grâce à la bonne collaboration entre tous les experts, nous disposons d'un large éventail de statistiques.

**Les données statistiques et les différentes projections qui vous sont livrées sont-elles suffisamment documentées pour être comprises sans ambiguïté ?**

Même établies avec rigueur, les statistiques ne peuvent refléter la réalité dans son ensemble. Une communication transparente et pertinente est un des plus grands défis en temps de crise, qui exige des réactions rapides.

**Comment harmoniser les données pour les rendre comparables entre les pays (nombre de personnes testées positives, nombres de lits d'hôpitaux occupés, taux de mortalité, etc.) ?**

L'harmonisation des données est un enjeu fondamental qui nécessiterait une collaboration plus étroite au niveau européen. Les circonstances ont montré le besoin d'ajouter cet élément à l'agenda européen. Un virus ne connaît pas de frontières, d'où l'importance primordiale d'une coopération au-delà du niveau national.

**Si l'on pense à la période après-corona, quel sera le rôle des statistiques sanitaires ?**

Les statistiques jouent un rôle clé dans l'élaboration des mesures politiques basées sur l'évidence, aussi bien dans l'organisation des systèmes de santé, que sur le plan préventif et curatif.

## INTERVIEW FRANZ FAYOT

MINISTRE DE L'ÉCONOMIE



Copyright: EP

Le ministère de l'Économie se charge de la politique économique du Luxembourg. Il opère les choix stratégiques et met en place les instruments nécessaires au dynamisme et au développement durable de l'économie nationale. Son rôle lors de la crise du Coronavirus, qui s'est rapidement transformée en crise économique et financière, est de mesurer l'impact de la pandémie sur l'économie et d'aider celle-ci à se stabiliser pour pouvoir rebondir rapidement et sûrement. Le ministère a élaboré le plan de stabilisation économique du Grand-Duché, qui permet de contrecarrer les effets de la crise.

**Comment le plan de stabilisation de l'économie a-t-il été défini sachant qu'en mars on ne disposait encore que de peu de données sur l'ampleur et les conséquences économiques et sociales de cette crise ?**

Dès le mois de février, le risque de pandémie lié au Coronavirus s'est peu à peu matérialisé. Les incertitudes quant à l'impact économique du COVID-19 nous ont interpellés puisque toutes les prévisions étaient liées au nombre de contaminations, dont l'évolution constituait la grande inconnue à l'époque. Les statisticiens étaient donc confrontés à une situation sans précédent qui les a obligés à établir différents scénarii. Début mars, les experts du STATEC ont fourni les premières prévisions (corroborées par le FMI ou l'OCDE) qui ont laissé présager que le nouveau virus allait peser lourdement sur l'activité économique, tant européenne que luxembourgeoise.

Le STATEC s'était basé sur bon nombre d'indicateurs comme la consommation de l'électricité ou le volume des transactions financières par cartes bancaires pendant le « lockdown ». Nous avons ensuite déployé des efforts considérables

pour définir en un temps record une première mouture du programme de stabilisation. Les mesures retenues ont comme objectifs de maintenir l'emploi, de répondre aux besoins de liquidités, de faciliter le financement bancaire et d'étaler les paiements liés aux échéances fiscales ou sociales. Depuis la présentation initiale du programme le 25 mars, l'enveloppe des mesures a été constamment élargie.

**Quelles statistiques devraient être développées en priorité après la crise ?**

Dès le déclenchement de la crise, le gouvernement s'est donné les moyens pour disposer d'informations pertinentes afin d'évaluer la situation dans laquelle le pays se trouvait. Sur base de ces données ont ensuite été pris les décisions politiques qui ont respecté au mieux l'équilibre entre les impératifs de santé publique et les aspects économiques. Nous y sommes notamment arrivés en raison de la bonne collaboration entre les experts du STATEC et Research Luxembourg, l'initiative commune des principaux acteurs de la recherche publique luxembourgeoise qui a mobilisé son savoir et ses capacités humaines et matérielles pour conseiller le gouvernement dans ses démarches. En période d'après-crise, nous allons continuer un monitoring régulier de différents indicateurs d'activité économique pour ajuster en permanence notre politique anti-crise et de relance.

**Si l'on pense à la période après-corona, l'analyse de données massives (Big Data) devient-elle un outil stratégique ?**

À côté de la recherche médicale, le Big Data, ensemble avec l'intelligence artificielle, pourrait être les technologies qui vont contribuer à la lutte contre le coronavirus COVID-19. L'intelligence artificielle et le Big Data permettent de détecter le risque épidémique et de prédire sa diffusion. La masse de données générée aide les scientifiques dans la recherche d'un traitement contre le COVID-19. Avec sa vision stratégique à l'égard de l'intelligence artificielle et sa stratégie d'innovation basée sur les données, le Luxembourg est bien placé pour y jouer un rôle déterminant et de rester un pays précurseur dans l'innovation digitale et l'utilisation de données.

## INTERVIEW

### DAN KERSCH

MINISTRE DU TRAVAIL, DE L'EMPLOI  
ET DE L'ÉCONOMIE SOCIALE ET SOLIDAIRE



Copyright: BP

Le ministère du Travail, de l'Emploi et de l'Économie sociale et solidaire se charge de la politique dans les domaines de l'emploi, du droit du travail et des relations professionnelles, ainsi que de l'économie sociale et solidaire. Le confinement qui a eu lieu suite au déclenchement de la crise au début du mois de mars, a eu un impact considérable sur le marché du travail. D'une part, un contingent de la population a perdu son emploi et d'autre part, les entreprises ont eu recours au chômage partiel. Le ministère gère toutes les demandes liées à l'emploi et fournit de précieuses données pour aider à recourber l'économie nationale.

#### La crise du COVID-19, quel impact a-t-elle eu sur le marché du travail au Luxembourg ?

Il est évident qu'une crise d'une telle envergure a d'importantes répercussions sur le marché du travail.

Dans une première phase, les entreprises qui ont dû cesser temporairement leur activité ont notamment eu recours au chômage partiel. Le chômage partiel est un élément clé pour garantir la continuité du fonctionnement de notre économie. On a constaté une hausse considérable des demandes de chômage partiel.

Comme le déconfinement vient seulement d'être déclenché, il est assez difficile de donner des indications précises sur l'impact de la crise du COVID-19 sur le marché du travail à moyen et à long terme.

En analysant les statistiques sur le chômage en mars 2020, on peut néanmoins constater que la déclaration de l'état de crise a immédiatement eu un impact important. D'un côté, beaucoup de nouveaux dossiers ont été ouverts et d'un autre côté, les demandeurs d'emploi déjà inscrits ont eu du mal à trouver un emploi. Je tiens à souligner que les entreprises en chômage partiel ne sont pas autorisées à licencier des salariés et nous mettons tout en vigueur pour que les emplois soient maintenus.

#### Quelles sont les difficultés de rassembler des statistiques dans le cadre de mesures prises dans l'urgence l'évolution du marché de travail ?

En ce qui concerne les statistiques mensuelles (chiffres-clés) nous ne rencontrons pas plus de difficultés à fournir des chiffres exacts que d'habitude. Néanmoins, la crise actuelle a bel et bien un impact sur la qualité des chiffres.

Avec les données disponibles dans le Data Warehouse de l'ADEM, un bon nombre de statistiques peut être produit. Or, l'ADEM me confirme qu'elle rencontre parfois des problèmes méthodologiques et qu'elle manque parfois de recul pour définir et produire des indicateurs pertinents et fiables.

Le chômage partiel pour cas de force majeure liée à la crise du COVID-19 a aussi posé quelques soucis en matière de statistiques. Comme cette mesure a demandé des adaptations en urgence des procédures et des systèmes informatiques, l'extraction de statistiques fiables s'avère plus difficile.

#### Crise oblige, vous avez dû adapter le suivi des demandeurs d'emploi. Cette adaptation a-t-elle eu un impact important sur vos statistiques ? Sont-elles dès lors moins précises ?

Même si l'impact sur les statistiques ne peut pas encore être déterminé avec précision, l'adaptation du suivi des demandeurs d'emploi a aussi une influence sur les statistiques. Les nouvelles procédures ne permettent plus de tenir à jour d'une manière aussi précise qu'avant la crise les registres des demandeurs d'emploi, en particulier en ce qui concerne les clôtures de dossiers. Pendant le mois de mars 2020, le nombre de dossiers clôturés, quelle que soit la raison, est ainsi tombé de 2 935 à 1 942. Ceci fait qu'à l'heure actuelle les chiffres sur les demandeurs d'emploi sont surestimés. Pourtant, il est très difficile d'estimer l'impact exact sur les statistiques à ce stade de la crise. Nous mettons tout en œuvre afin que cet effet sur les statistiques soit balayé dans les plus brefs délais.

#### Comment se passe la collaboration avec les autres administrations afin d'échanger et de compiler les données disponibles ?

En tant que ministre, je plaide toujours pour une étroite collaboration entre les différentes administrations. Je suis donc ravi que l'ADEM était en mesure de répondre rapidement aux besoins exprimés par le STATEC, l'IGSS, les membres du comité de conjoncture et par des chercheurs du LISER.

Le fait que l'ADEM a l'habitude de transmettre et de communiquer des données statistiques à d'autres administrations, au monde de la recherche et au grand public, s'avère donc bénéfique dans la situation actuelle.

## INTERVIEW

### ROMAIN SCHNEIDER

#### MINISTRE DE LA SÉCURITÉ SOCIALE

L'Inspection générale de la sécurité sociale (IGSS) est placée sous l'autorité du ministre ayant dans ses attributions la sécurité sociale.



Copyright: AP

Le ministère de la Sécurité sociale garantit la sécurité sociale des citoyens et répond aux risques et besoins dans les domaines de la maladie, de la vieillesse, de la dépendance, de l'invalidité et des accidents professionnels. La crise engendrée par la pandémie a imposé des changements importants comme par exemple le congé pour raisons familiales exceptionnel qui a été accordé aux salariés et travailleurs ayant des enfants à charge. Le ministère collabore étroitement avec les autres administrations et membres du SSL pour contrer au mieux l'impact de la pandémie sur l'économie nationale.

#### La crise du COVID-19, quel impact a-t-elle sur les recettes et les prestations de la protection sociale ?

À l'heure actuelle, il est difficile de prédire l'impact exact de la crise qu'a générée l'apparition du coronavirus SARS-CoV-2 étant donné que nous sommes en plein dedans, et que nous ne pouvons prédire avec exactitude la fin de cette crise. Mais il est évident que la crise laissera des traces partout, également dans le domaine de la sécurité sociale.

L'impact sur les prestations de la sécurité sociale est actuellement limité à la mise en place de nouvelles prestations, comme la téléconsultation, et la modification de certaines mesures afin de s'adapter à la situation exceptionnelle liée au COVID-19. Le congé pour raison familiale est ici un exemple d'une mesure nécessaire dont le dispositif a été rapidement adapté à la situation d'une pandémie internationale afin de protéger les salariés et travailleurs indépendants qui ont des enfants à charge.

Quant aux recettes, l'impact sera surtout une suite logique de l'impact qu'aura la crise sur le marché du travail, et plus précisément, l'évolution de la masse salariale.

Si l'emploi connaîtra une stagnation ou même une légère baisse, alors les recettes générées par les cotisations sociales connaîtront une diminution ou stagnation naturelle.

Mais je suis confiant que notre système de sécurité sociale, qui est un des meilleurs du monde, saura surmonter cette crise sans dommage majeur, notamment parce que la gestion prudente que nous avons eue par le passé nous a permis d'avoir des réserves pour justement compenser une stagnation ou une baisse des recettes.

#### Quelle est l'importance de données statistiques afin de communiquer l'évolution de la situation au Luxembourg ?

Les données statistiques sont indispensables pour monitorer l'évolution de la population et pour recenser des nouveaux besoins éventuels en matière de sécurité sociale. Les statistiques permettent de mieux comprendre notre population et nous aident à mettre en place des simulations de la situation de la sécurité sociale pour les années à venir et donc de mieux adapter les prestations aux besoins de la population protégée.

L'Inspection générale de la sécurité sociale (IGSS) réalise ainsi des analyses et études à des fins d'évaluation et de planification des régimes de protection sociale tant au niveau national qu'international.

Le recueil des données statistiques est donc depuis longtemps un outil essentiel pour le domaine de la sécurité sociale.

#### Comment se passe la collaboration avec les autres administrations afin d'échanger et de compiler les données disponibles ?

Étant donné que l'IGSS a l'habitude de compiler des données pour des publications (dont le Rapport général de la Sécurité sociale) et analyses, je ne peux que souligner la très bonne collaboration entre les administrations et institutions de la sécurité sociale.

Ainsi l'IGSS a accès aux fichiers du Centre commun de la sécurité sociale (CCSS) et peut suivre, avec une grande réactivité, l'évolution de certains paramètres clés comme l'évolution du nombre d'absences pour cause de maladie, de congés pour raisons familiales ou l'évolution de l'emploi.

Par ailleurs, l'IGSS est au quotidien en relation avec les institutions de la sécurité sociale, ce qui lui permet de disposer très rapidement des informations essentielles et d'avoir une vue précise de l'évolution de la trésorerie de chaque institution.

#### Si l'on pense à la période après-corona, l'analyse de données devient-elle un outil stratégique ?

L'analyse de données est déjà un outil stratégique aujourd'hui. La crise du COVID-19 ne fait que souligner l'importance d'avoir des données fiables afin de pouvoir réagir rapidement et fournir des prévisions crédibles quant aux coûts d'une nouvelle mesure ou d'un manque de recettes, et permet ainsi au Gouvernement de mettre en place rapidement une stratégie adéquate, tout en tenant compte de la situation de la population et de la situation financière de la sécurité sociale.

J'espère qu'à l'avenir la mise en place de nouvelles technologies et outils nous permettra de recenser et d'analyser encore plus rapidement les données disponibles, dans le respect de la protection des données bien-sûr, afin d'augmenter d'avantage notre réactivité aux demandes de la société et du Gouvernement.

## INTERVIEW

## DR SERGE ALLEGREZZA

DIRECTEUR DU STATEC



Le STATEC fournit aux décideurs publics et privés ainsi qu'aux citoyens un service public d'information statistique de haute qualité. Il s'engage à produire des statistiques, des analyses et des études qui représentent une image détaillée, fiable et objective de la société luxembourgeoise. Depuis le début de la crise, ce rôle a pris une importance considérable. Le STATEC est au centre des collaborations pour fournir des données et informations en temps réel afin d'aider les décideurs politiques à prendre des mesures anti-crise adaptées à la situation du Luxembourg.

**Quelle était selon vous la statistique la plus importante durant la période de la pandémie ?**

C'est le taux de reproduction R ! Le taux de reproduction de la pandémie, c.à.d. le nombre de personnes qui peut être infecté par un individu. Il a détrôné le PIB, même si ce dernier garde toute sa pertinence pour évaluer l'ampleur de la crise économique, l'hibernation d'une large partie de l'économie est conditionnée par le fameux R.

Pour aplatis la courbe de propagation du virus, les gouvernements ont pris des mesures drastiques de confinement et imposé les « gestes barrière » pour faire passer le R en dessous de 1.

Mais comment connaître l'état de la diffusion de ce miasme invisible et sournois ? Comment dessiner les courbes épidémiologiques qui ont envahi les écrans du monde entier ? C'est là que les statistiques sanitaires interviennent. Les autorités sanitaires ont mis en place, à la hâte, un dispositif de collecte des données reprenant les tests positifs au coronavirus, le nombre de personnes en soins intensifs, et hélas, les décès. Sans ces informations journalières, il aurait été impossible suivre et d'agir sur la diffusion de la maladie. Éclatant exemple de l'utilité de la statistique !

**Comment évaluer la situation économique et sociale en temps de crise ?**

Le choc de la pandémie nous a confronté à trois défis à résoudre en même temps. Tout d'abord il faut rappeler que, pendant la période de confinement, le STATEC, comme les 2/3 des employés du secteur privé et public a dû se mettre illico presto au télétravail. Ensuite, à la demande du gouvernement, on a porté main forte à la Task Force Recherche COVID-19 qui avait commencé à faire des prévisions épidémiologiques. Enfin, il fallait servir les décideurs publics qui préparaient un paquet de mesures pour stabiliser le choc économique et social. Seulement voilà, les données issues des enquêtes sur l'activité ont un rythme mensuel voire trimestriel, un débit d'information trop long pour les décideurs pressés par l'urgence. On a donc dû se tourner vers des données à haute fréquence, peu exploitées en temps normal : les importations d'électricité, les transactions financières par carte de débit, les mouvements de personnes et de véhicules, les données administratives comme le versement du chômage partiel... Nous avons essayé de faire feu de tout bois pour traquer l'information utile. Idéalement, nous aurions eu besoin de disposer de quelque chose comme un PIB journalier....

**Quelles leçons tirez-vous de la crise pour la statistique publique ?**

Nous avons appris trois leçons ! En temps de crise, il faut aller très vite. Il faut donc miser sur le Big Data, récolter les données issues de réseaux sociaux, d'internet, de la téléphonie... C'étaient des projets de « science de données » à l'étude au STATEC mais dont on a découvert avec fracas qu'ils sont primordiaux. Le « nowcasting » doit permettre de produire des données à une fréquence élevée, réduisant ainsi le brouillard dans lequel se trouvent les décideurs et les citoyens. Nous avons aussi lancé une enquête ad hoc auprès des ménages pour connaître l'ampleur du télétravail, qui a explosé pendant la crise.

Une deuxième leçon est l'inacceptable lenteur des données administratives. La modernisation de la gestion de l'information dans nos administrations devrait être un objectif majeur. À ce titre, l'IGSS a été exemplaire.

Enfin, il nous faut mettre en place au STATEC un « plan de recouvrement catastrophe » qui prévoirait comment produire un tableau de bord fiable en cas de choc grave : pandémie, guerre, terrorisme, panne d'électricité... Le plan de recouvrement devrait d'ailleurs être une obligation pour toutes les administrations. Nous sommes tenus de faire des exercices d'alerte incendie, il faudrait faire des exercices de gestion de catastrophe !

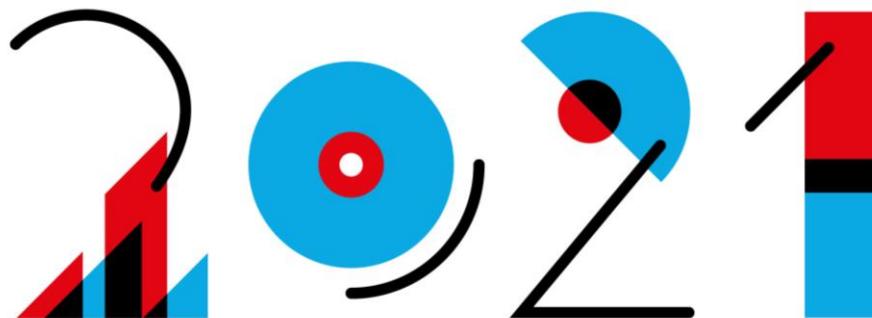
**Pensez-vous que l'information statistique sur la pandémie était suffisante et transparente ?**

Nous avions tous été sonnés dans un premier temps, engoncés dans un état de sidération. Cela peut se comprendre aisément au plus fort d'une crise grave, inédite. Il a fallu du temps pour mettre en place et pour analyser les données qui remontaient des hôpitaux et les données socio-économiques reflétant la situation des entreprises. On comprend la frustration des médias et des citoyens qui se doutent que de nombreuses statistiques, analyses et prévisions sont gardées sous le boisseau, à la disposition des savants et du pouvoir. Heureusement, la situation est en train de changer et les vannes de l'information sont en train de s'ouvrir généreusement.

## 4.1. Recensement de la population de 2021 : Digital RP

---

François Peltier  
STATEC



**Mir **zielen**, well Dir **zielt**!**

Vollekszielung | Lëtzebuerg

## **Contexte sanitaire particulier :**

- Solution « COVID compliant »
- 1<sup>er</sup> février 2021 → 1<sup>er</sup> juin 2021

# Législation

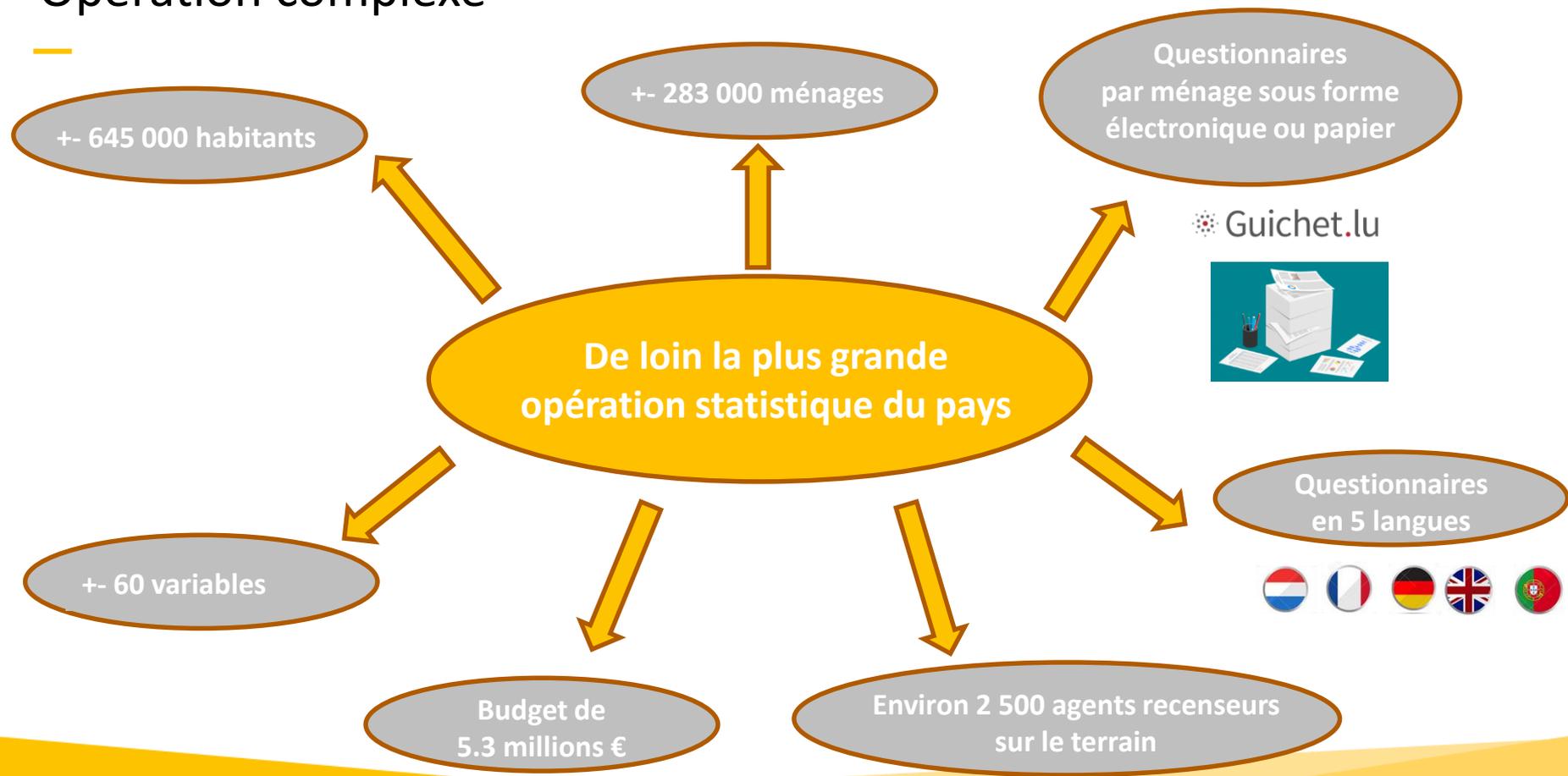
- Une **longue tradition** au Luxembourg: **37<sup>e</sup> recensement** depuis l'indépendance
- **Base légale** nationale et européenne

# STATEC



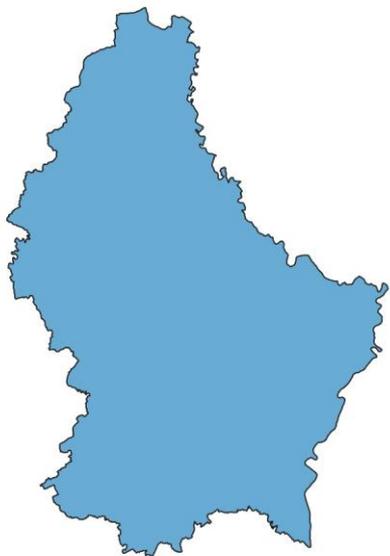
- Étroite collaboration avec les **administrations communales**  
→ dirigent le travail sur le terrain

# Opération complexe

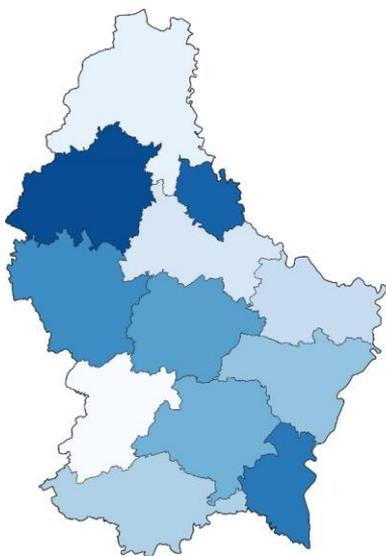


# Finesse territoriale

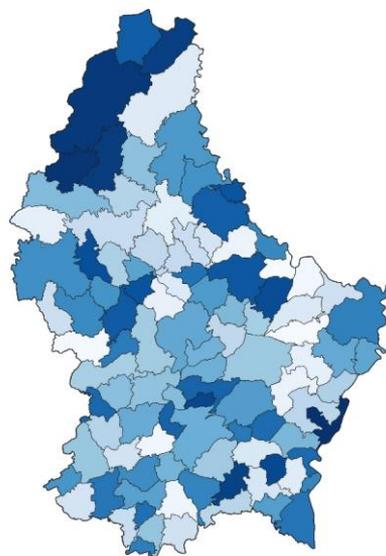
Grand atout: fourniture de données fiables et complètes pour les **diverses unités territoriales** du pays



Niveau  
national



Niveau cantonal



Niveau  
communal



Niveau de grids  
de 1 km<sup>2</sup>

# Nouveau concept : Digital RP

Promouvoir la participation par internet (seulement 2% en 2011)

Grande campagne pub.

Taux de 35 % envisagé

Recourir à un recensement combiné

3 registres administratifs

Questionnaire électronique

Questionnaire papier

Nouveau design du questionnaire papier

ALLGEMEINE VOLKSZÄHLUNG  
RECENSEMENT GÉNÉRAL DE LA POPULATION  
vom 1. Juni 2021 du 1<sup>er</sup> juin 2021

**STATEC**

À remplir par le ménage  
Vom Haushalt auszufüllen

À remplir par le STATEC  
Vom STATEC auszufüllen

À remplir par l'agent recenseur / Vom Zählungsbeamten auszufüllen

Workflow plus digital

Scanning des questionnaires

Envoi sécurisé des scans à la firme de saisie

Meilleure confidentialité des données

# Registres administratifs

## Nombre limité de registres

RNPP



### Registre de la population

- Matricule
- Nom
- Adresse
- Sexe
- Date de naissance
- Nationalité
- Etat civil
- Pays de naissance
- Année d'arrivée au pays
- Lieu de résidence un an avant le recensement

IGSS



### Registre de la sécurité sociale

- Matricule
- NACE (4 positions)

Pas tout le monde:

- Indépendants
- Fonctionnaires internationaux
- Personnes travaillant à l'étranger

RBL

STATEC

### Registre des bâtiments et logements

Caractéristiques du bâtiment:

- Matricule adresse
- Adresse
- Type du bâtiment
- Période de construction
- Occupé ou non

Caractéristiques du logement:

- Seulement pour maison
- Surface
- Nombre de pièces

# Questionnaires

---

- Contenu allégé
- Prise de contacts avec différents Ministères / Administrations
- Nouvelles thématiques :
  - Situation d'handicap
  - Rénovation du logement
- Reformulation des questions 'Mobilité'

# Questionnaire web

- Focus sur les questionnaires web : MyGuichet

Recensement national 2021

## Étapes

✓ Code d'accès
✓ Identité du déclarant
✓ Adresse du ménage
▶ Informations sur le logement
... Composition du ménage
... Relation entre personne du ménage
... Détail des Personnes ▼
... Participation à la loterie
... Participation à d'autres enquêtes du STATEC

## Informations sur le logement

Quel est le type du logement?

- Maison
- Appartement
- Ferme, bâtiment agricole
- Hôtel, pension de famille
- Habitation de fortune (par exemple caravanes, mobile home, cabanons etc...)
- Autre type d'habitation

Quelle est la période d'achèvement du logement?

☰ Sélectionner une valeur

Depuis quelle année le ménage habite-t-il dans ce logement?

✎

Le ménage est-il?

- Propriétaire du logement
- Locataire d'un logement
- Logé à titre gratuit
- Autre

Combien de pièces compte le logement?

✎

Toutes les pièces de 4 m<sup>2</sup> et plus à l'exception de la salle de bain, des toilettes, de l'entrée et du hall. Des greniers ou des caves aménagés à des fins d'habitation sont à considérer comme pièces d'habitation.

# Questionnaire papier

---

- Nouveau design :
  - Facilité la compréhension des questions par les répondants
  - 5 personnes au lieu de 6
  - Garantir une meilleure confidentialité des données → scanning
  - Un seul « document »

# STATEC

Institut national de la statistique  
et des études économiques

# Merci pour votre attention!

## Des questions ?

[francois.peltier@statec.etat.lu](mailto:francois.peltier@statec.etat.lu)

[charlie.klein@statec.etat.lu](mailto:charlie.klein@statec.etat.lu)

13, rue Erasme  
L-1468 Luxembourg

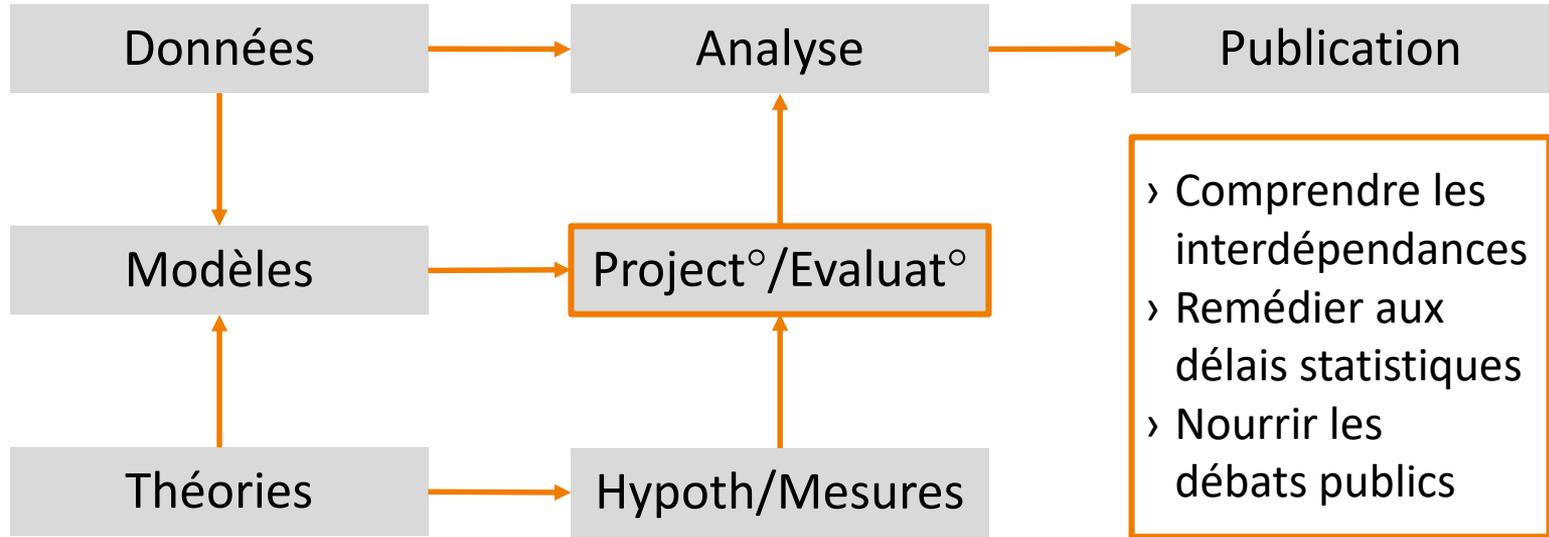
[info@statec.etat.lu](mailto:info@statec.etat.lu)  
[statec.lu](http://statec.lu)

## 4.2. « Green STATEC » sous l'angle de la prévision

---

Tom Haas  
STATEC

# Conjoncture, modélisation et prévisions: méthode & objectif



# Exemples (1/3): Taxe CO2

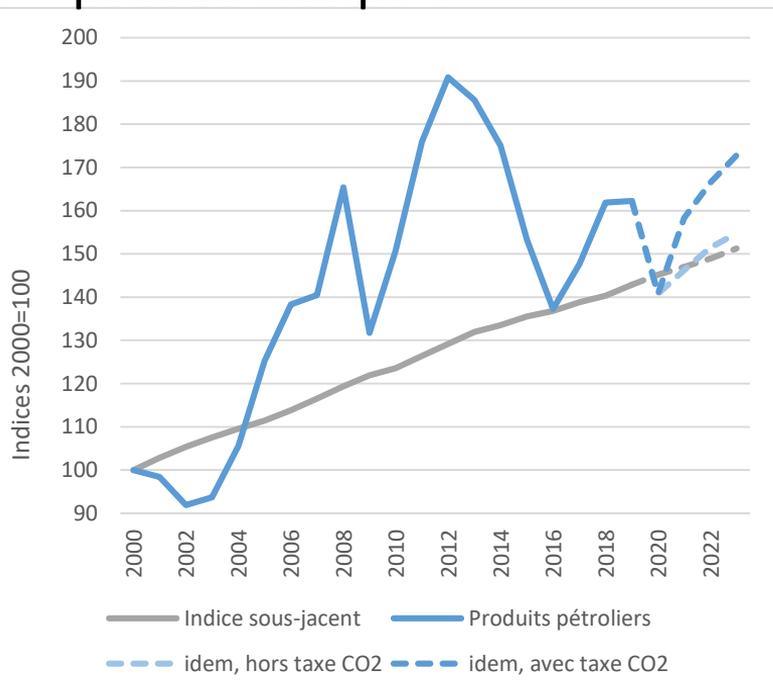
---

Impact ...

Données et modèles nécessaires

# Exemples (1/3): Taxe CO2

## Impact sur les prix



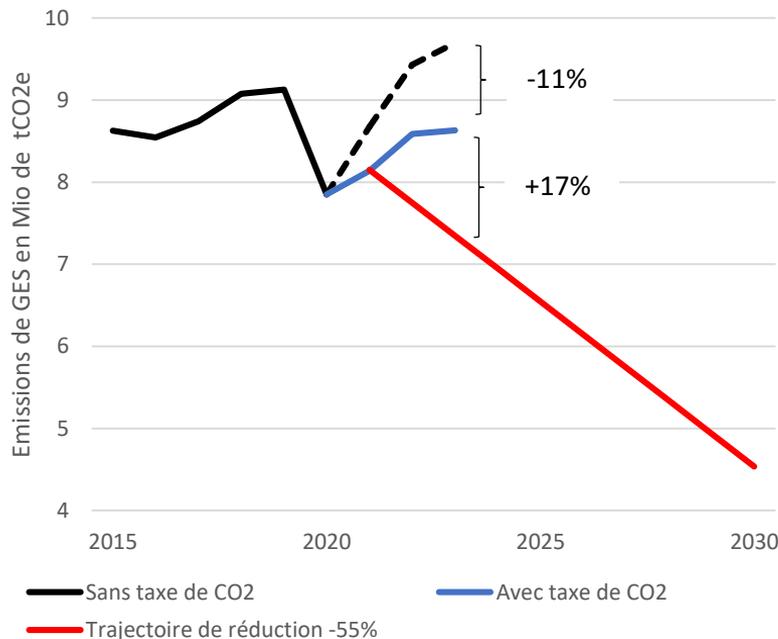
Source: STATEC

## Données et modèles nécessaires

- IPCN et prix de l'énergie

# Exemples (1/3): Taxe CO2

## Impact sur les émissions



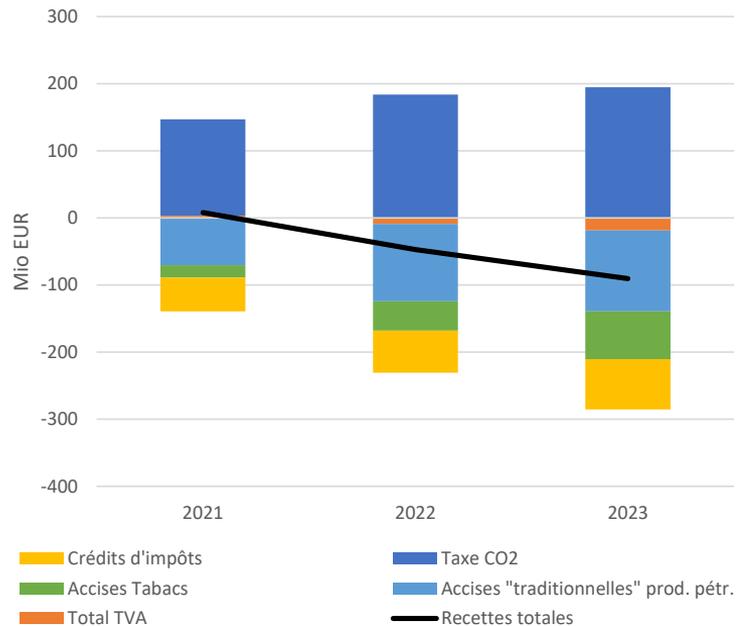
Source: inventaire des émissions de GES, prévisions du STATEC

## Données et modèles nécessaires

- IPCN et prix de l'énergie
- Inventaire des GES

# Exemples (1/3): Taxe CO2

## Impact sur les recettes fiscales



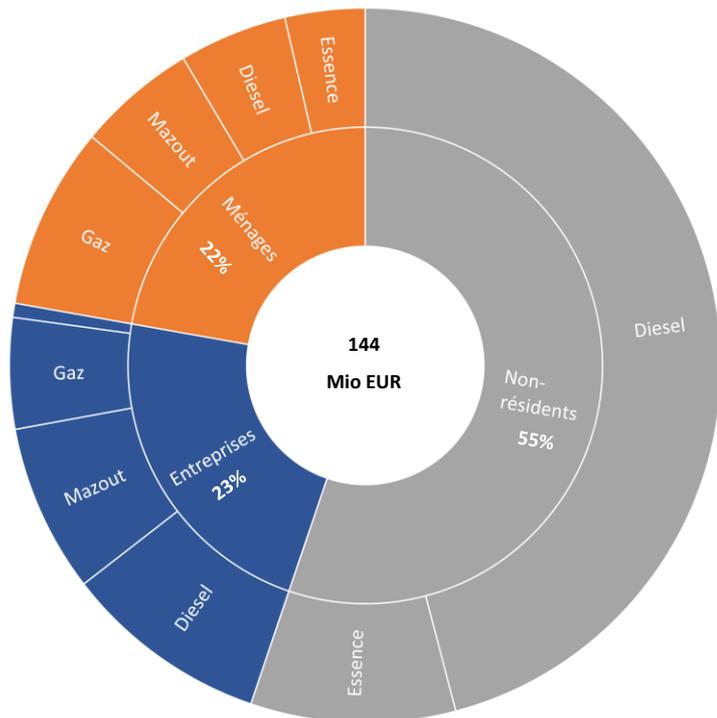
Sources: STATEC, Ministère des Finances

## Données et modèles nécessaires

- IPCN et prix de l'énergie
- Inventaire des GES
- Modèle économétrique Modux

# Exemples (1/3): Taxe CO2

Impact par „origine“

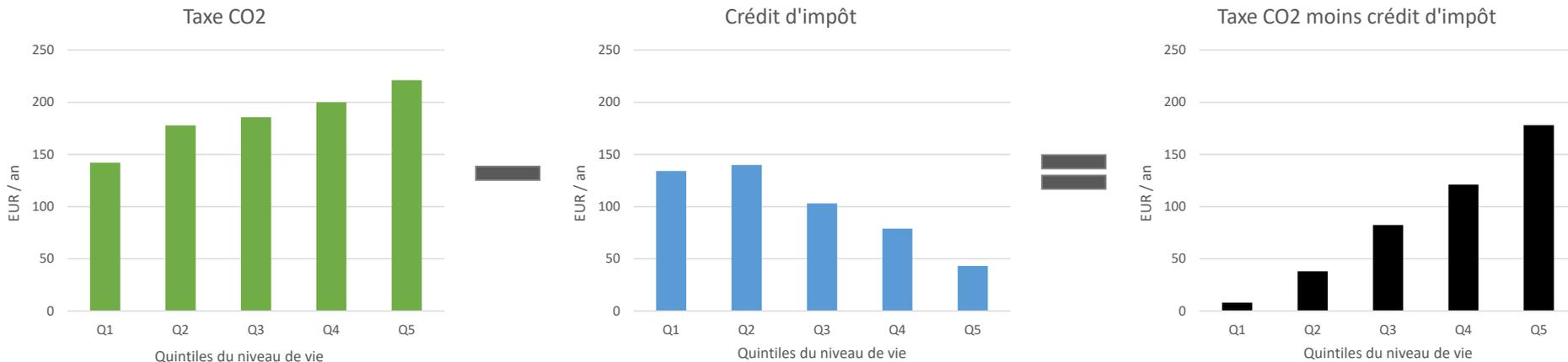


Données et modèles nécessaires

- IPCN et prix de l'énergie
- Inventaire des GES
- Modèle économétrique Modux
- NAMEA et Make & Use
- Enquêtes

# Exemples (1/3): Taxe CO2

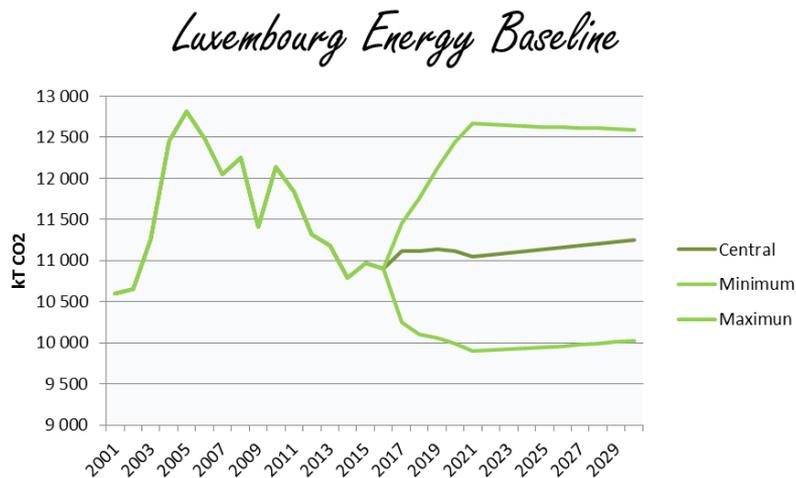
## Impact sur les ménages en fonction du niveau de vie



Sources: EBM (2016-2018), Université du Luxembourg (Department of Finance), calculs du STATEC

# Exemples (2/3): Projections de long terme

## Projection de février 2017



## Données et modèles nécessaires

- Modèle économétrique Modux
- Modèle d'équilibre général calculable LuxGEM
- Modèle de stock et de comptabilité énergétique NEAM

## Exemples (2/3): Projections de long terme

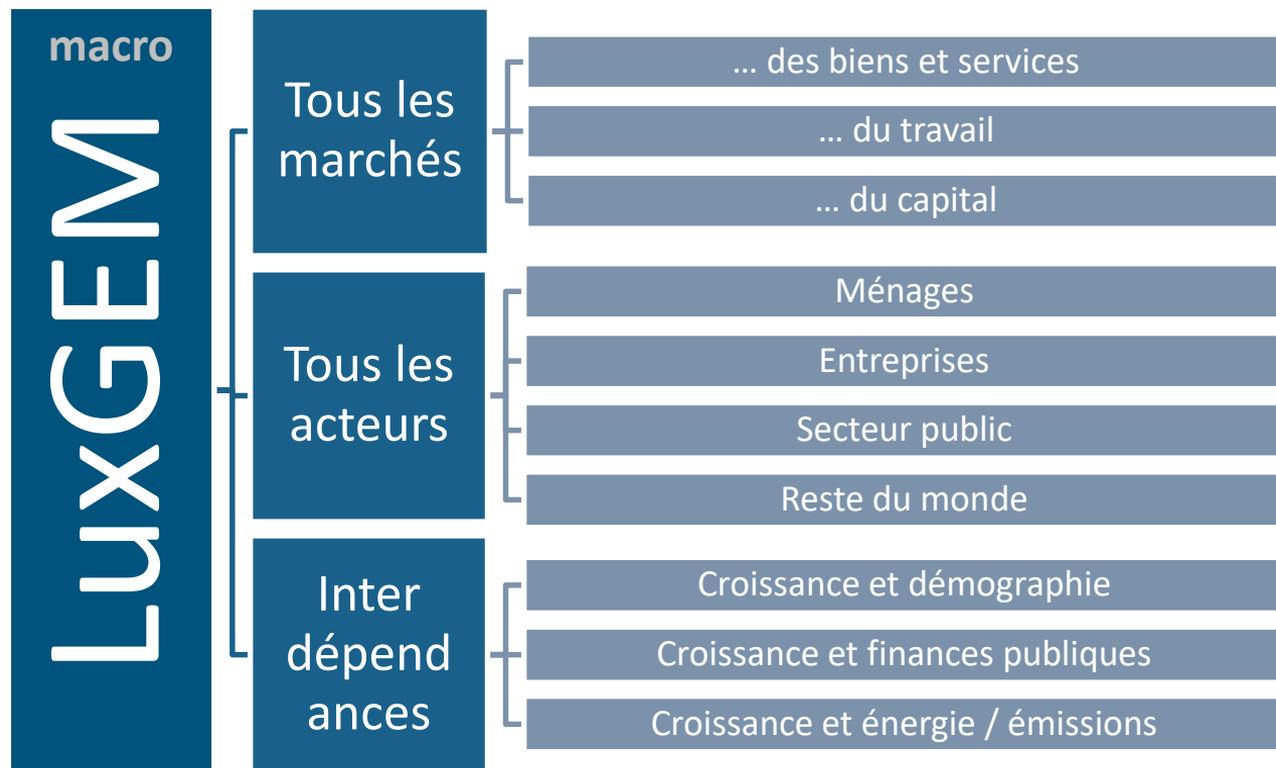
macro

LUXGEM

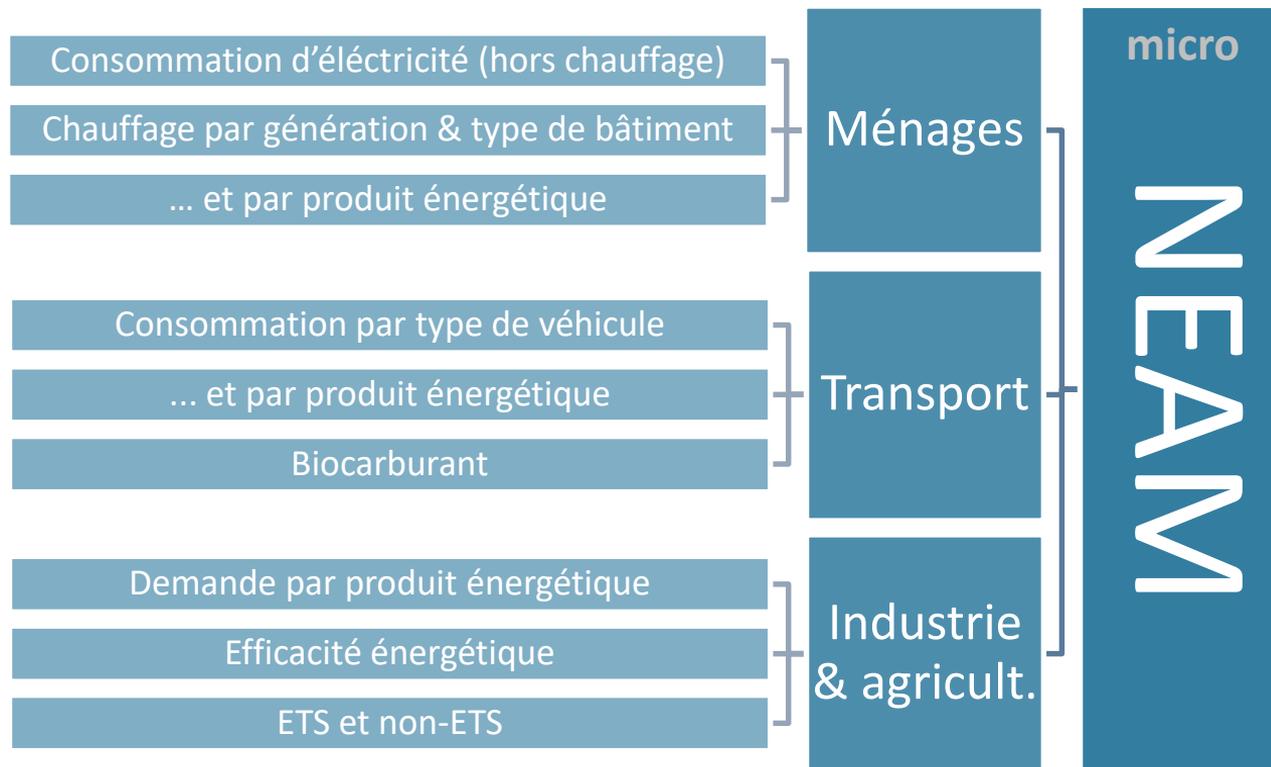
micro

NEAM

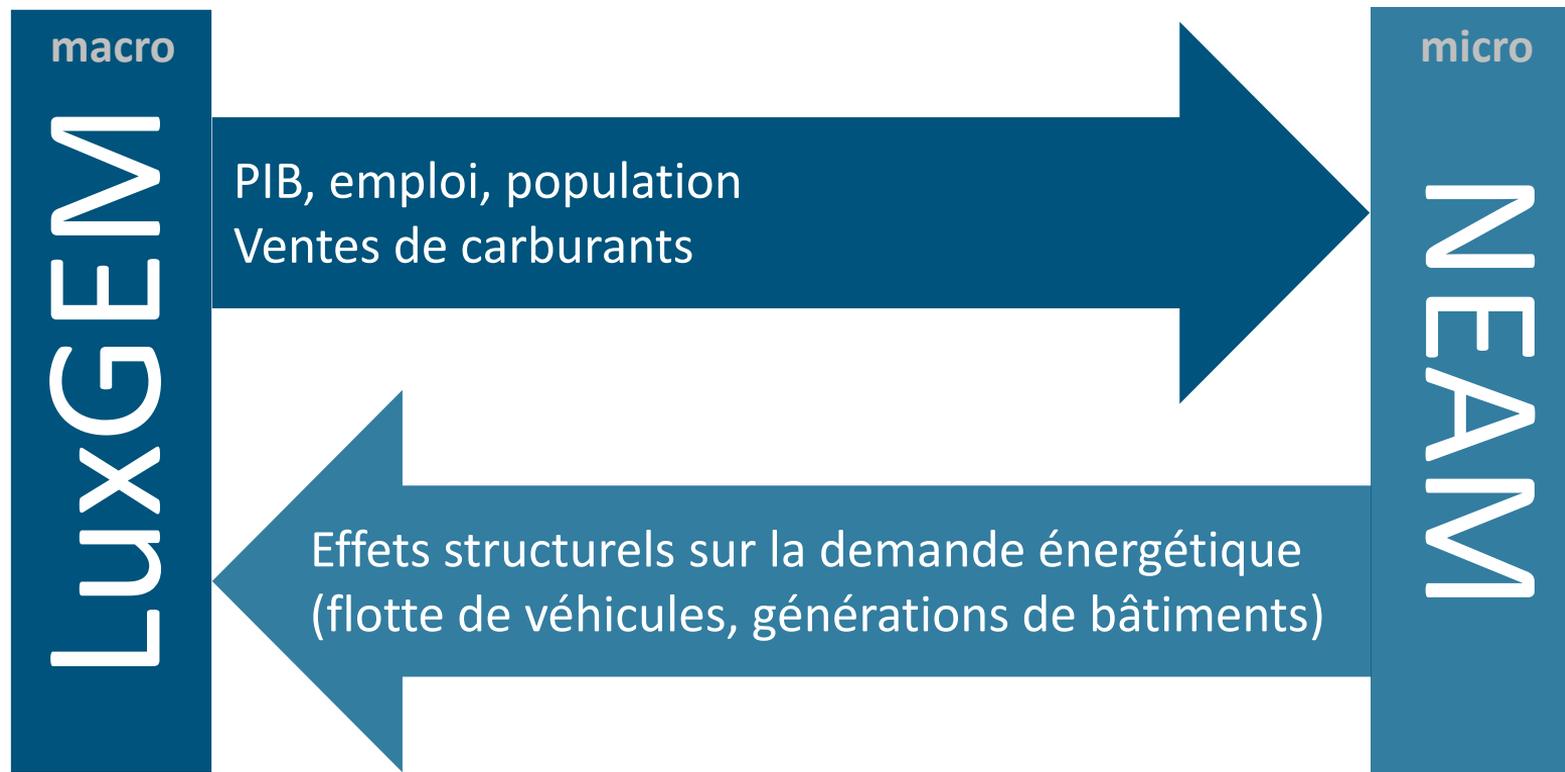
## Exemples (2/3): Projections de long terme



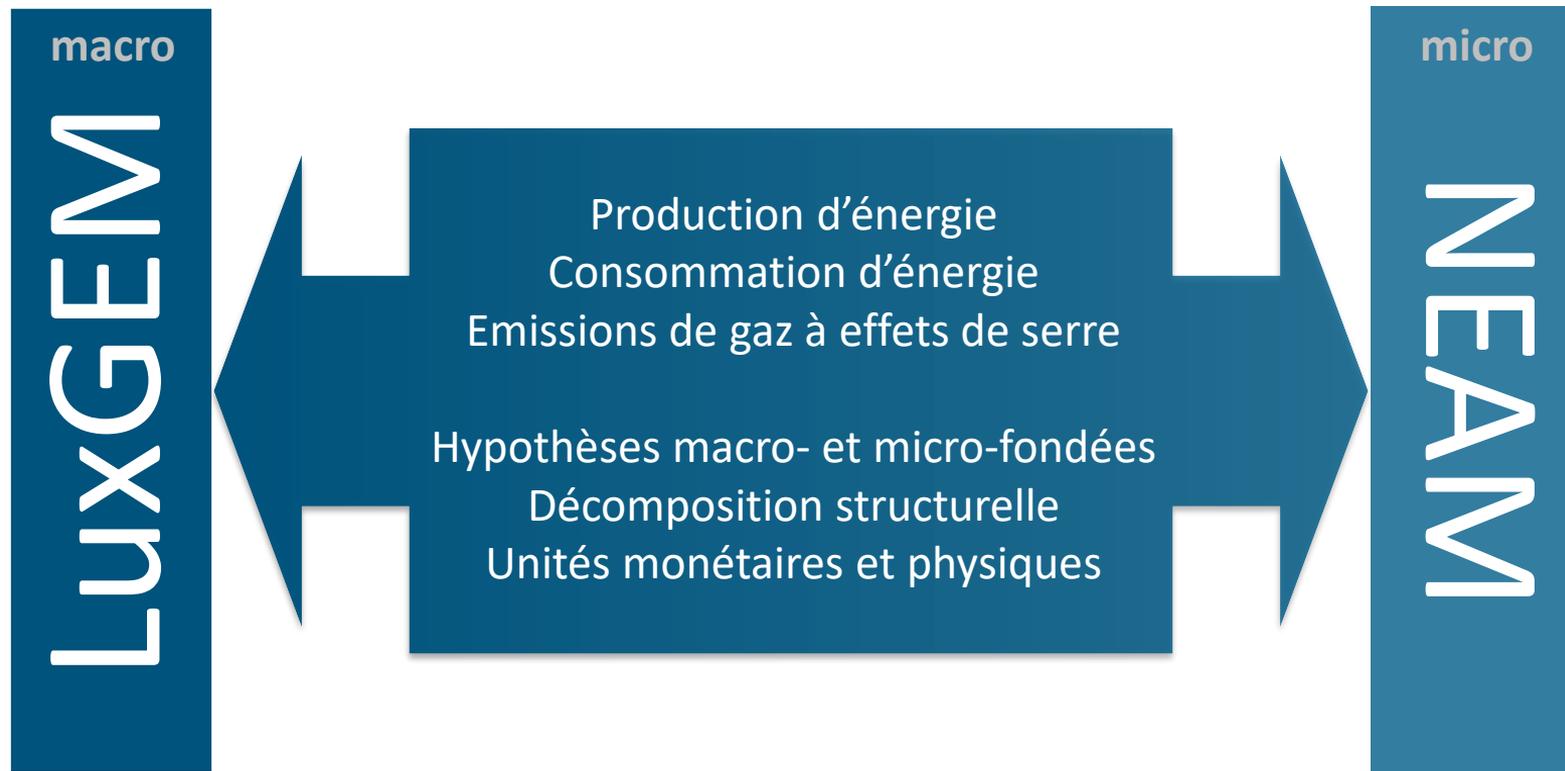
## Exemples (2/3): Projections de long terme



## Exemples (2/3): Projections de long terme



## Exemples (2/3): Projections de long terme



## Exemples (3/3): Projets 2021

---

### Prévisions de court terme

Objectif: émissions de GES en temps réel (nowcast)

- Données à haute fréquence
- Equations estimées pour chaque produit énergétique
- Maquette qui agrège et calcule les émissions (bottom-up)

### Empreinte carbone

Objectif: calculer le bilan carbone de la consommation du Luxembourg

- En complément de l'approche „production“ (territoriale)
- Permet aussi d'exploiter les dimensions de l'enquête budget des ménages (niveau de vie et autre caractéristiques socio-économiques)

# STATEC

Institut national de la statistique  
et des études économiques

**Merci pour votre attention !**  
**Des questions ?**

13, rue Erasme  
L-1468 Luxembourg

info@statec.etat.lu  
statec.lu

## 5. Préparation de la Peer Review 2022

---

Simone Casali  
STATEC



# 5. Préparation de la Peer Review 2022

## Objectif :

Contrôle et suivi de l'application du Code de Bonnes Pratiques de la statistique européenne



SYSTÈME  
STATISTIQUE  
EUROPÉEN

Eurostat + 27 EM de  
l'UE + 4 pays AELE

## Préoccupations **externe** & **interne** :

améliorer

- la confiance et la crédibilité dans les statistiques publiques  
[l'indépendance, l'intégrité & la responsabilité des autorités statistiques]
- la qualité des statistiques  
[appliquer les meilleurs principes, méthodes & pratiques statistiques internationaux]

# Code de Bonnes Pratiques des statistiques européennes

Environnement institutionnel	Procédures statistiques	Résultats statistiques
1 - Indépendance professionnelle	7 - Méthodologie solide	11 - Pertinence
1bis - Coordination et coopération	8 - Procédures statistiques adaptées	12 - Exactitude et fiabilité
2 - Mandat pour la collecte de données et l'accès aux données	9 - Charge non excessive pour les déclarants	13 - Actualité et ponctualité
3 - Adéquation des ressources	10 - Rapport coût-efficacité	14 - Cohérence et comparabilité
4 - Engagement sur la qualité		15 - Accessibilité et clarté
5 - Secret statistique et protection des données		
6 - Impartialité et objectivité		



# Membres du Système Statistique Européen :

**LU - Luxembourg**



**NSI:** Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques **STATEC**

## **Other national statistical authorities:**

1. Ministry of Foreign Affairs
2. Ministry of Sustainable Development and Infrastructure
3. Ministry of National Education and Vocational Training
4. Ministry of Health
5. Accident Insurance Association
6. Agency for the Development of Employment
7. Department of Rural Economy
8. Viti-viniculture Institute
9. General Inspectorate of Social Security
10. Grand Ducal Police (Directorate for Information, Strategic Analysis)
11. LISER (Luxembourg Institute of Socio-Economic Research)

# Contrôle et suivi de l'application du Code

Les Peer Reviews [examens par les pairs] font partie de la stratégie du SSE afin de mettre en œuvre le CoP

- 1<sup>er</sup> cycle, PR I : 2006 - 2008 [27 EM, 4 AELE, ESTAT] – LU 2007: STATEC
- 2<sup>e</sup> cycle, PR II : 2013 - 2015 [28 EM, 4 AELE, ESTAT] – LU 2015: STATEC + **Service d'économie rurale + Ministère de la Santé**
- 3<sup>e</sup> cycle, PR III : ~ 2021 – 2023 [27 EM, 4 AELE, ESTAT] – LU 2022 : STATEC + « **other national statistical authorities** » à déterminer

Le STATEC et les ONAs sélectionnées doivent compléter le questionnaire d'auto-évaluation [Self-Assessment Questionnaire - **SAQ**] et fournir les **preuves à l'appui** [=« **audit like approach** »].

Le STATEC envoie les questionnaires complétés [confidentiels] aux examinateurs avant leur visite au LU qui aura lieu en janvier 2022.

# ...après la visite PR 2022

## Peer reviewers



- Après leur visite, les examinateurs rédigent un rapport avec les résultats de la PR.
- Ils expriment des recommandations d'améliorations orientées vers l'avenir avec l'objectif que l'INS et les ONAs respectent mieux le CoP.

## STATEC

- Le STATEC formule un plan d'action comprenant les actions d'amélioration [mesures concrètes] en réponse aux recommandations faites par les examinateurs.
- Les actions d'amélioration doivent être mise en œuvre par le STATEC et les ONAs.

## eurostat

- Suivi annuel de la mise en œuvre des actions d'amélioration dans chaque EM.
- Eurostat rapporte à ESGAB les progrès faits au niveau des actions d'amélioration des INS.
- A la fin du cycle de la PR, Eurostat rédige un rapport destiné au PE et au Conseil de l'UE. Ce rapport résume les points forts du SSE et les recommandations proposées par les examinateurs.



- ESGAB exerce un contrôle indépendant sur le SSE concernant la mise en œuvre du CoP.
- Le rapport annuel ESGAB porte sur la mise en œuvre du CoP dans la mesure où il concerne Eurostat et inclut une évaluation de la mise en œuvre du CoP dans le SSE dans son ensemble. Il s'agit d'une synthèse avec des recommandations.

## 5. Préparation de la Peer Review 2022

---

### Principales étapes pour les ONAs :

Après évaluation des critères de sélection [1<sup>er</sup> trimestre 2021], le STATEC contactera les ONAs à participer à la PR janvier 2022

#### Le STATEC

- assurera, comme par le passé, l'encadrement des ONAs pendant tout le processus PR
- organisera des ateliers pour les ONAs leur permettant de répondre plus facilement aux SAQs

# STATEC

Institut national de la statistique  
et des études économiques

**Merci pour votre attention.  
Des questions?**

13, rue Erasme  
L-1468 Luxembourg

[info@statec.etat.lu](mailto:info@statec.etat.lu)  
[statec.lu](http://statec.lu)

## 6. Implémentation du Code de Bonnes Pratiques de la statistique européenne

---

Simone Casali  
STATEC

## **6. Implémentation du Code de Bonnes Pratiques de la statistique**

### **— européenne**

- **Recommandation des examinateurs à l'issue de la Peer Review 2015:**
  - 1. former les membres du Système Statistique Luxembourgeois (SSL) sur le Code**
  - 2. créer une task force chargée de réfléchir à l'implémentation du Code au sein du SSL**

## 6. Implémentation du Code de Bonnes Pratiques de la statistique — européenne

5

séances de 2h15 réalisées  
[3, 8, 13 janvier ; 7, 11 février 2020]

40

participants en petits groupes ;  
≈ 26 sur 41 membres du CSP/SSL

Formations  
supplémentaires  
nécessaires

## 6. Implémentation du Code de Bonnes Pratiques de la statistique européenne

7

membres du CSP ont manifesté leur intérêt à participer à la task force sur l'application et l'interprétation du Code

M. Frédéric BERGER	Inspection générale de la sécurité sociale (IGSS)
M. Thierry KRUTEN	Luxembourg Institute of Socio-Economic Research (LISER)
Mme Manon UNSEN	Ministère des Affaires étrangères et européenne - Direction de l'Immigration - Direction-Budget, Fonds européens, Informatique, Statistiques
M. Charles MULLER	Ministère de l'Agriculture, de la Viticulture et du Développement rural - Service d'économie rurale SER - Division des statistiques agricoles, des relations extérieures et des marchés agricoles
M. Pascal ARMBORST	Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable > Administration de la nature et des forêts / Service des forêts
M. Philippe SCHRAM	Ministère de l'Intérieur - Direction des Finances communales
M. Guy WEBER	Ministère de la Santé - Direction de la Santé - Service épidémiologie et statistiques

Confirmation de votre participation / celle de votre remplaçant pour organiser une réunion virtuelle avant fin 2020

## 6. Implémentation du Code de Bonnes Pratiques de la statistique — européenne

- Les membres du CSP sont priés de bien vouloir communiquer au STATEC :
  - le nom de la personne qui participera à ladite task force  
[une réunion virtuelle est prévue avant la fin de 2020]
  - vos besoins en formation sur le Code de Bonnes Pratiques afin d'organiser des cours en 2021

au plus tard pour le 26.11.2020.

Contact : [simone.casali@statec.etat.lu](mailto:simone.casali@statec.etat.lu)

# STATEC

Institut national de la statistique  
et des études économiques

**Merci pour votre attention.  
Des questions?**

13, rue Erasme  
L-1468 Luxembourg

[info@statec.etat.lu](mailto:info@statec.etat.lu)  
[statec.lu](http://statec.lu)

## 7. Rapports des groupes de travail du Comité des statistiques publiques

---

Logement

## Groupe de travail « Logement »

---

- Membres du groupe : STATEC, Observatoire de l'Habitat, LISER, BCL, AED.
- Programme de travail pour les années à venir:
  - Commercial Real Estate Indicator: développer des indicateurs relatifs au marché physique (indice des prix, indice de location, indice de rendement locatif, taux de vacance, etc.) du secteur immobilier commercial.
- Changement de la dénomination: « *GT sur les statistiques dans le domaine de l'immobilier* »

## 7. Rapports des groupes de travail du Comité des statistiques publiques

---

Finances publiques

## 7. Rapports des groupes de travail du Comité des statistiques publiques

---

Environnement

## 7. Rapports des groupes de travail du Comité des statistiques publiques

---

Planification statistique

## Groupe de travail « Planification statistique »

- Mission : collecter le programme de travail du Système statistique luxembourgeois
- Un volet « activités » :
  - Projets
  - Tâches courantes
  - Communication
- Un volet « inventaire des données » :
  - Enquêtes
  - Registres/fichiers administratifs
- Collecte effectuée dans un espace collaboratif  govSpace

## 8. Discussion libre

---

## 9. Conclusion du Président

---

Serge Allegrezza  
STATEC

# Comité des statistiques publiques

Réunion du 19 novembre 2020