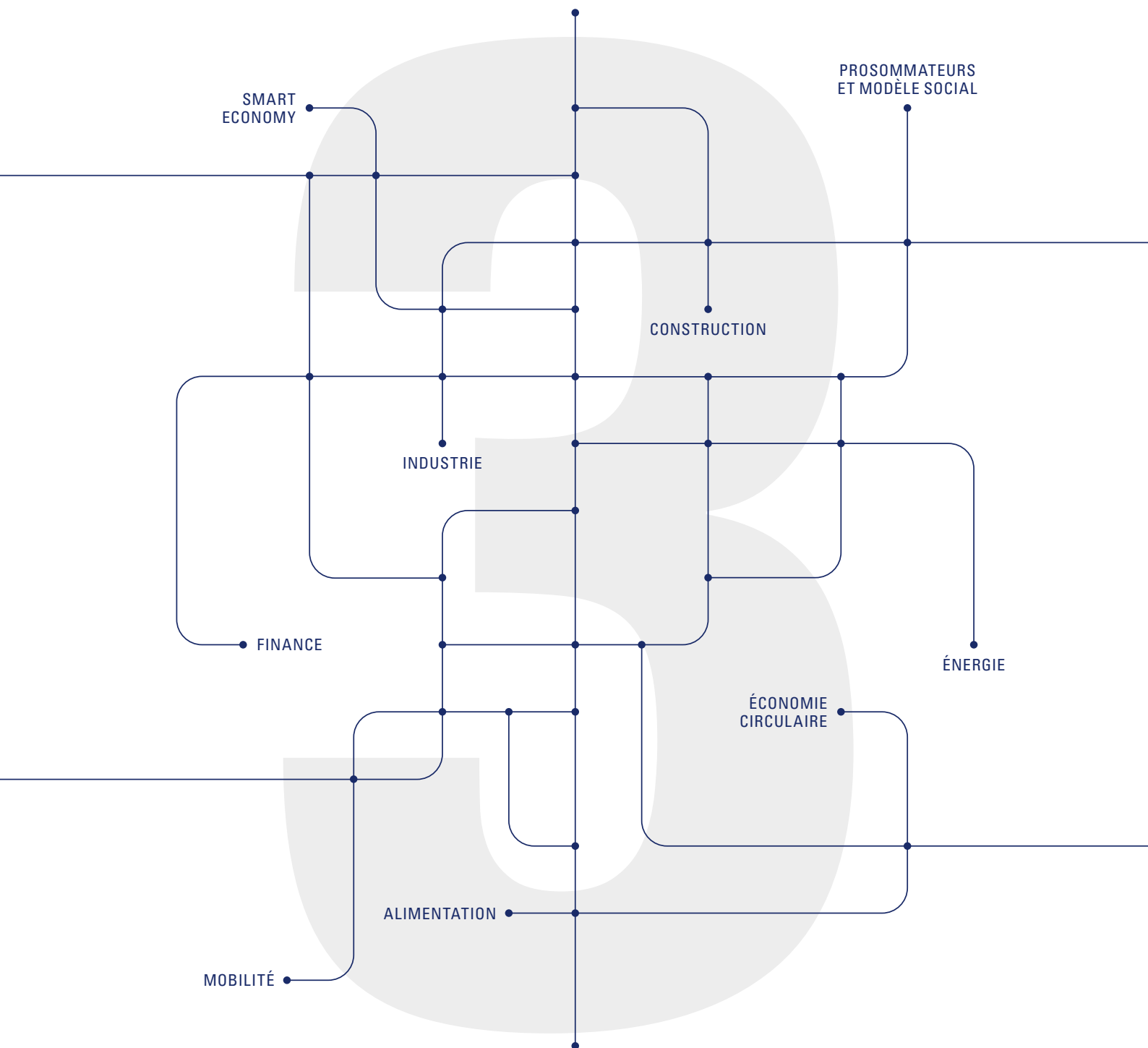


# ÉTUDE STRATÉGIQUE DE LA 3<sup>E</sup> RÉVOLUTION INDUSTRIELLE POUR LE LUXEMBOURG



ÉTAT DES LIEUX 2021 DES 49 MESURES STRATÉGIQUES

# SOMMAIRE

6	PRÉFACE
8	AVANT-PROPOS

---

## RAPPORTS DES RÉSUMÉS THÉMATIQUES

14	ÉNERGIE
30	MOBILITÉ
60	CONSTRUCTION
80	ALIMENTATION
100	INDUSTRIE
108	FINANCE
128	SMART ECONOMY
136	ÉCONOMIE CIRCULAIRE
158	PROSOMMATEURS ET MODÈLE SOCIAL



*L'étude stratégique sur la Troisième Révolution Industrielle (TIR) a été lancée en 2016. Elle visait à accompagner le Luxembourg dans sa transition verte et digitale. Par la suite, les réflexions menées dans le cadre de ce processus participatif, caractérisé par une approche holistique, ont inspiré, à bien des égards, la politique économique du pays.*

*Il y a un an, après l'éruption de la pandémie, nous avons lancé des réflexions sur les leçons à tirer de la crise sanitaire et de la crise économique qui a suivi. Le constat était clair : l'urgence climatique et la transition numérique, à la base des réflexions de Jeremy Rifkin, étaient plus d'actualité que jamais*

*Un inventaire de ce qui avait été réalisé en cinq ans, dans le cadre du processus lié à la TIR, et un débat sur les suites à y réserver se sont imposés.*

*Depuis 2016, le contexte a changé. La pandémie a révélé un certain nombre de vulnérabilités de la société face aux catastrophes naturelles et de l'économie face à l'hyper-mondialisation des chaînes d'approvisionnement. Les mégatendances, pressenties dans le cadre de l'exercice de la TIR, ont connu un coup d'accélérateur considérable. Le concept de résilience s'est rapidement imposé. De plus, le défi du changement climatique a donné lieu à de nouvelles obligations internationales et communautaires visant une réduction drastique des émissions de gaz à effet de serre. Ces obligations sont maintenant inscrites dans une loi (PNEC). Si l'on prend en compte également les autres défis à long terme, comme la soutenabilité de l'Etat providence, la mobilité et le logement, la cohésion sociale et la mutation du travail, il me paraît utile d'élargir la perspective initiale de la TIR.*

*Ainsi, ai-je encouragé IMS et la Chambre de Commerce, nos partenaires de la première heure pour l'étude stratégique TIR, à établir un état des lieux des propositions stratégiques détaillées dans l'étude. Il en ressort que de nombreuses mesures résultant du processus TIR ont été mises en œuvre au cours de ces dernières années, sans pour autant être identifiées avec la TIR ou labellisées comme telles. L'état des lieux a été présenté et discuté lors d'un séminaire le 10 mai 2021 avec les personnes qui ont présidé, à l'époque, les différentes plateformes thématiques au sein desquelles les mesures et propositions détaillées dans l'étude stratégique ont été analysées et discutées.*

*Je retiens des nombreuses interventions lors de ce séminaire qu'il existe un réel besoin et une envie de poursuivre les discussions prospectives de manière ouverte et holistique, sans cloisonnement sectoriel. Je partage entièrement ce souhait et j'en déduis qu'il est important de mettre en place une nouvelle gouvernance pour le processus lancé il y a cinq ans.*

*Il y a quelques mois déjà, nous avons lancé « Luxembourg Stratégie » au sein du ministère de l'Economie. Le rôle de cette cellule est l'exploration stratégique à long terme de l'économie, en conciliant au mieux les contraintes matérielles, environnementales et spatiales avec les besoins sociaux et entrepreneuriaux. Dans ce cadre, « Luxembourg Stratégie » élargira et approfondira les réflexions prospectives lancées dans le contexte de l'étude stratégique TIR, afin d'accélérer la transition vers une économie durable et résiliente.*

*Afin de faire fructifier l'esprit collaboratif qui existe toujours parmi les acteurs impliqués à l'époque dans le processus TIR, j'ai chargé « Luxembourg Stratégie » de mettre en place un forum ouvert permettant de poursuivre les discussions sur l'avenir du pays à long terme. Le processus de transformation de l'économie entamé en 2016 se verra ainsi prolongé, de même que les impulsions qui ont été données.*

## L'ÉTUDE STRATÉGIQUE « TROISIÈME RÉVOLUTION INDUSTRIELLE »

Initiée en septembre 2015 par le Ministère de l'Économie en collaboration avec la Chambre de Commerce et IMS Luxembourg, commandité à l'économiste et auteur Jeremy Rifkin, l'étude stratégique « Troisième Révolution Industrielle » (TIR) a été présentée le 14 novembre 2016 lors du « Luxembourg Sustainability Forum ». Elle concrétisait 10 mois de collaboration étroite entre, d'une part, plus de 300 acteurs socio-économiques du Gouvernement, du monde des affaires, du milieu universitaire et de la société civile et, d'autre part, les consultants du TIR Consulting Group LLC.

Pour l'élaboration de cette stratégie TIR, neuf groupes de travail thématiques ont été créés : six en charge de piliers dits « verticaux », sectoriels (énergie, mobilité, construction, alimentation, industrie et finance), et trois pour les axes « horizontaux », c'est-à-dire les enjeux transversaux (« smart economy », « économie circulaire », et « prosommateurs et modèle social »).

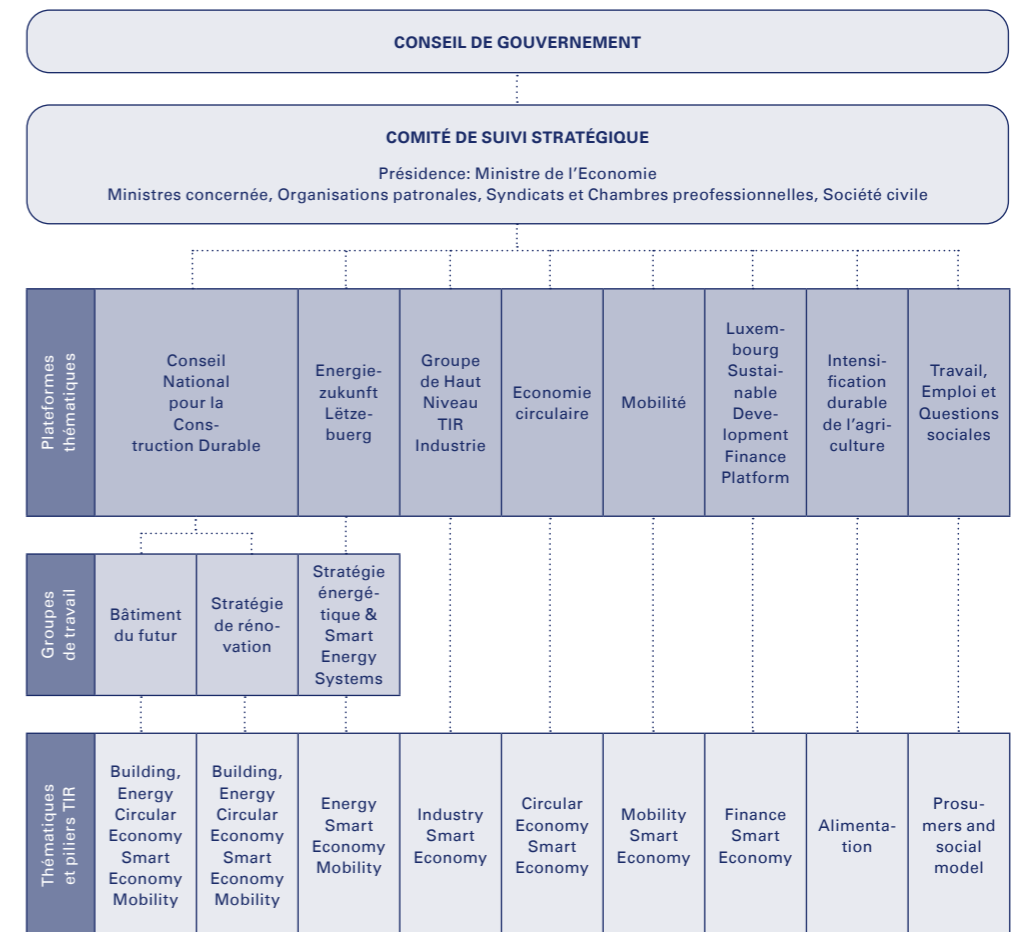


Ont découlé des réunions et travaux de ces groupes, des mesures stratégiques et des actions concrètes pour les 6 piliers et les 3 axes.

## LA MISE EN ŒUVRE DE LA STRATÉGIE

Suite à la présentation officielle de l'étude stratégique TIR en novembre 2016, le Conseil de Gouvernement a décidé de considérer le résumé-synthèse de celle-ci comme une orientation générale pour le développement futur du pays.

Partant, une gouvernance a été mise en place pour assurer la transition du pays vers un modèle économique durable. Un Comité de suivi stratégique, des plateformes thématiques et des groupes de travail ont été mis sur pied afin de travailler à la transposition et la concrétisation des différentes idées, mesures et projets proposés dans le cadre de l'étude stratégique.



Deux rapports intermédiaires de suivi ont été présentés, respectivement en novembre 2017 et juin 2018.

Pour y parvenir, un état des lieux de l'avancement des 49 mesures stratégiques semblait le premier pas naturel et constitue donc l'objet du présent rapport.

Pour l'ensemble des 9 piliers de la stratégie TIR cités ci-avant (6 piliers verticaux et 3 axes horizontaux), et les 49 mesures afférentes, reprises dans l'étude condensée<sup>1</sup>, la Chambre de Commerce et IMS ont, entre décembre 2020 et janvier 2021, et donc en un laps de temps assez court, recensé toutes les actions ou projets ayant un **IMPACT SIGNIFICATIF** sur la mesure, pour ainsi « quantifier » son avancée. Un formulaire en ligne sur le site internet <https://www.troisiemerevolutionindustrielle.lu/> permettait également les remontées du terrain.

Une numérotation de 1 à 5 a été attribuée en fonction de l'avancement de chaque mesure stratégique, 1 signifiant qu'aucune avancée n'a été identifiée jusqu'à 5, lorsque l'objectif est mis en place. Il est ainsi possible de cerner rapidement les « champs de batailles » principaux qu'il reste à mener via le tableau de la page suivante.

Pour rappel, l'horizon de l'étude stratégique étant 2050, la vitesse de réalisation des mesures peut varier sensiblement. Il est aussi important de remarquer que cet exercice ne prend pas en compte l'envergure de chaque mesure, grandes et petites se situent au même rang, ce qui relativise l'atteinte des résultats après 5 ans de mise en oeuvre.

Les mesures du pilier **energy**, dont le principal objectif est de mettre le Luxembourg sur la voie d'une transition énergétique réussie, montrent de nettes avancées, même si certains projets doivent se concrétiser davantage. Il en est de même pour le pilier **smart economy**, au sein duquel l'ensemble des mesures stratégiques sont au stade 3 de maturité du code orange, ou en code vert. Manque donc la matérialisation de certains projets.

Les piliers **mobility et building** enregistrent quant à eux une avancée dans l'ensemble de leurs mesures stratégiques, mais aucune n'a atteint le stade de finalisation. La concrétisation semble également le maillon manquant pour le pilier **food**, une seule mesure étant atteinte.

Les résultats sont plus nuancés pour les piliers **finance, industry et circular economy**. Si certaines mesures stratégiques sont à un stade avancé de concrétisation, d'autres n'enregistrent aucun projet allant dans leur sens, mettant à mal la cohérence et l'atteinte de l'ensemble de la mesure.

Quant au pilier **prosumers & social model**, il est le parent pauvre de cet état des lieux, avec des avancées qui peuvent être qualifiées, au mieux, de timides.

## L'ÉTAT DES LIEUX

Depuis le dernier rapport de juin 2018, le Comité de suivi stratégique ne s'est plus réuni, les groupes de travail et plateformes thématiques n'ont pas poursuivi les rencontres régulières, et une vision d'ensemble des avancées dans les différents domaines fait défaut, ce que les partenaires historiques regrettent. Or, la crise de la Covid-19 renforce la nécessité pour le Luxembourg de se doter d'une vision stratégique en vue d'une économie durable et résiliente. La stratégie TIR constitue donc un outil pertinent à réactiver.

## ET APRÈS ?

A partir d'une analyse des gains de productivité importants engendrés par les deux révolutions industrielles antérieures, l'étude TIR part du constat que ces gains étaient le résultat d'une intégration des innovations radicales des composantes de la matrice communication/énergie/transport au sein d'une infrastructure technologique connexe : lorsqu'un nouveau régime de communication (par exemple les NTIC) côtoie un nouveau régime d'énergie (par exemple l'énergie renouvelable), et si ces deux composantes convergent vers un nouveau régime de transport (par exemple la mobilité électrique et intelligente), alors il peut en émaner une révolution industrielle comme dans le passé. Cette dernière pourra conduire le Luxembourg vers une croissance économique qualitative, durable et davantage résiliente pour faire face aux éventuels chocs économiques extérieurs.

Ces mots semblent encore avoir davantage de résonance actuellement, en cette période de crise sanitaire et économique, et selon la Chambre de Commerce et IMS, la TIR représente une opportunité unique pour le Luxembourg de remettre son économie sur la voie de la soutenabilité et de la résilience à long terme, en optimisant l'utilisation de ressources.

La définition d'une stratégie n'est toutefois pas une fin en soi. La mobilisation de l'ensemble des forces vives, la mise en oeuvre des mesures déjà identifiées et la priorisation des projets, à l'aune notamment de la crise sanitaire et économique actuelle, doivent être au cœur des futurs travaux.

Selon les deux rédacteurs de ce rapport, l'implémentation d'une stratégie intégrée comme celle de la TIR, présuppose une gouvernance publique intégrée. Par conséquent, le succès d'une stratégie aussi complexe que celle de la TIR requiert la mise en oeuvre d'une gouvernance collaborative à construire.

**Nancy Thomas**  
Directrice d'IMS  
Luxembourg

**Carlo Thelen**  
Directeur Général de la  
Chambre de Commerce

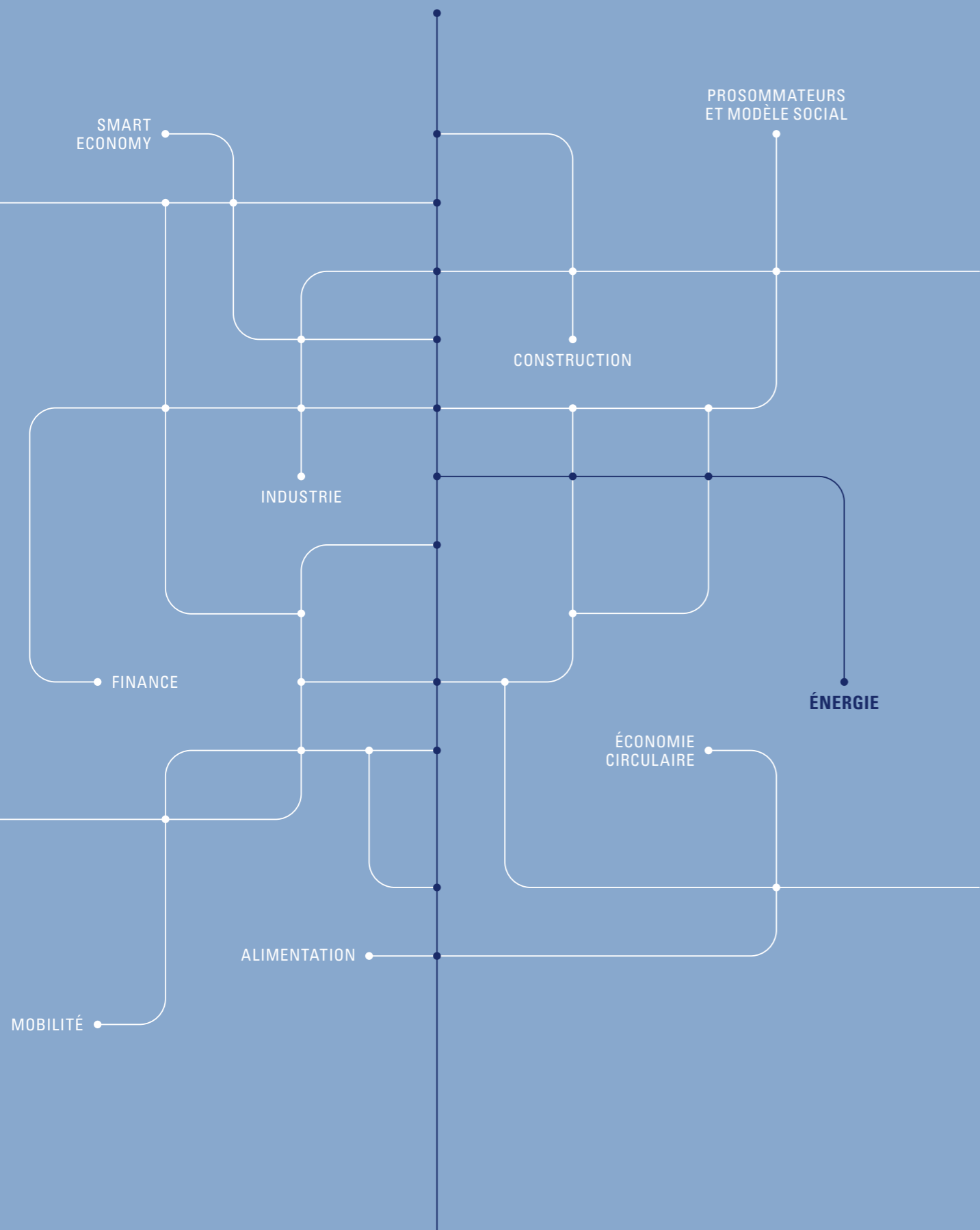
<sup>1</sup> [https://www.troisiemerevolutionindustrielle.lu/wp-content/uploads/2016/11/TIR-Strategy-Study\\_Short.pdf](https://www.troisiemerevolutionindustrielle.lu/wp-content/uploads/2016/11/TIR-Strategy-Study_Short.pdf)

	État d'avancement de la mesure	Page
<b>1. Énergie</b>		
1.1	Création d'un internet national de l'énergie	16
1.2	Augmenter l'efficacité énergétique en adoptant de nouveaux standards de rénovation du bâtiment et de mobilité	17
1.3	Création d'un cadre réglementaire national pour la promotion de l'autoconsommation d'énergie renouvelable	20
1.4	Électrification de la mobilité: parc automobile 100 % électrique d'ici 2050	26
1.5	Mise en oeuvre du projet phare "Smart district"	28
<b>2. Mobilité</b>		
2.1	Promotion d'un passage complet aux véhicules sans émissions	32
2.2	Développement de la mobilité comme service: une solution centrée sur la multimodalité	42
2.3	Accélération de la transition vers les véhicules sans conducteur	47
2.4	Limitation du besoin en mobilité	55
2.5	Financement des initiatives de transport durable	59
<b>3. Construction</b>		
3.1	Mettre en œuvre des projets phares intelligents, durables, circulaires et à zéro énergie	62
3.2	Développer une stratégie nationale « bim »	67
3.3	Élaborer des indicateurs clés de performance pour évaluer l'intelligence d'un bâtiment, et les possibilités de réutilisation et de recyclage	69
3.4	Développer une « banque de données des matériaux »	71
3.5	Travailler sur le cadre réglementaire	73
3.6	Éducation et recherche	74
<b>4. Alimentation</b>		
4.1	Établir une feuille de route de la production alimentaire vers la transparence et la confiance	82
4.2	Mettre en œuvre un partenariat entre le gouvernement, le secteur alimentaire et la recherche, pour faire du Luxembourg un laboratoire	86
4.3	Créer un groupe de travail sur le gaspillage dans le secteur alimentaire	91
4.4	Soutenir la transition du secteur alimentaire luxembourgeois vers l'énergie renouvelable (réduction des émissions de CO <sub>2</sub> )	93
4.5	Encourager de nouvelles relations entre consommateurs et producteurs et promouvoir de nouvelles habitudes de consommation	94
<b>5. Industrie</b>		
5.1	Renforcer et habiliter le haut comité pour l'industrie	102
5.2	Développer des plateformes technologiques co-implantées pour l'industrie et le monde de la recherche, travaillant sur des thématiques transversales communes	103
5.3	Mettre en place un inventaire des opportunités énergétiques, axé sur des données et cartographié visuellement	105
5.4	Construire un programme d'accélération pour démarrer les startups dans le domaine de l'éco-innovation	106
5.5	Améliorer la requalification et le perfectionnement des travailleurs	107

	État d'avancement de la mesure	Page
<b>6. Finance</b>		
6.1	Lancer la plateforme d'intermédiation « Luxembourg Sustainable Development Platform »	110
6.2	Développer la microfinance pour faire émerger des projets bottom-up innovants et durables	116
6.3	Mettre en place un « coffre-fort » de données sécurisées comme une précondition au déploiement des « contrats intelligents »	119
6.4	Traiter les questions réglementaires	120
6.5	Développer l'éducation et la compétence financières	122
<b>7. Smart economy</b>		
7.1	Développement d'un campus automobile	130
7.2	Le calcul à haute performance	131
7.3	Mise en place d'un projet phare sur les "smart cities"	132
7.4	Centre de compétence c3-cybersecurity	133
7.5	Impliquer l'industrie locale et renforcer le partenariat avec les institutions de sciences appliquées	134
<b>8. Économie circulaire</b>		
8.1	Mettre en œuvre un système fiscal qui place la nation en tant que leader de l'économie circulaire de l'union européenne	138
8.2	Le gouvernement joue un rôle public actif pour la promotion de l'économie circulaire	138
8.3	Nouveau programme d'éducation pour la conception et la production de produits circulaires	142
8.4	Campagnes de sensibilisation à grande échelle pour le grand public	145
8.5	Promouvoir la conception circulaire de produits, de nouveaux modèles d'entreprise et d'approvisionnement circulaire	147
8.6	Engager la communauté agricole pour produire de l'énergie éolienne et solaire photovoltaïque en tant que « cultures de rente »	154
8.7	Réinjecter le carbone dans le sol en soutenant les produits biologiques locaux	155
<b>9. Prosommateurs et modèle social</b>		
9.1	Attribution systématique d'un numéro de TVA pour l'entrepreneuriat des prosommateurs	160
9.2	Réglementation des nouveaux modèles d'entreprise	160
9.3	Analyse des activités de l'économie de partage au Luxembourg	161
9.4	Plateforme web de l'économie de partage	161
9.5	Événements d'information « TIR » et débat public de citoyens	162

- 1** : pas d'avancées identifiées  
**2** : peu d'avancées  
**3** : mesures en cours  
**4** : avancées conséquentes  
**5** : objectif mis en place

# ÉNERGIE



## MESURES STRATÉGIQUES

2021

AUJOURD'HUI

2050

DEMAIN

	État d'avancement de la mesure	Page
1.1 Création d'un Internet national de l'énergie	3	16
1.2 Augmenter l'efficacité énergétique en adoptant de nouveaux standards de rénovation du bâtiment et de mobilité	5	17
1.3 Création d'un cadre réglementaire national pour la promotion de l'autoconsommation d'énergie renouvelable	3	20
1.4 Électrification de la mobilité : Parc Automobile 100 % électrique d'ici 2050	4	26
1.5 Mise en œuvre du projet phare "smart district"	3	28

## 1.1 CRÉATION D'UN INTERNET NATIONAL DE L'ÉNERGIE

État d'avancement de la mesure: **3**

### CRÉATION D'UN INTERNET NATIONAL DE L'ÉNERGIE ET MISE EN PLACE D'UN CADRE RÉGLEMENTAIRE NATIONAL POUR LA PROMOTION DE L'AUTOCONSOMMATION D'ÉNERGIE RENOUVELABLE

**Date de l'action / durée:** Depuis octobre 2018

**Porteur du projet:** Gouvernement luxembourgeois

#### Description de l'action:

Un cadre légal est progressivement mis en place pour soutenir la transition énergétique luxembourgeoise d'un système de production centralisé basé sur les énergies fossiles vers un système plus décentralisé basé sur des énergies renouvelables. Dans ce contexte, le Gouvernement prévoit de développer de nouveaux concepts, tels que l'autoconsommation individuelle et l'autoconsommation collective au sein d'une communauté énergétique. Il est également prévu de faire entrer le Grand-Duché dans l'ère de l'Internet de l'énergie («Enernet») via la mise en place d'une plateforme nationale de données énergétiques permettant une gestion intelligente de la production, de la consommation et de la distribution d'énergies renouvelables.

#### Autres parties prenantes impliquées:

Enovos / Creos / de manière globale, tout le secteur énergétique luxembourgeois

#### Lien internet / réseaux sociaux:

<https://www.chd.lu/wps/portal/public/Accueil/TravailALaChambre/Recherche/RoleDesAffaires?action=doDocpaDetails&id=7266>

## 1.2 AUGMENTER L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE EN ADOPTANT DE NOUVEAUX STANDARDS DE RÉNOVATION DU BÂTIMENT ET DE MOBILITÉ

État d'avancement de la mesure: **5**

### PAQUET « KLIMABANK AN NOHALTEG WUNNEN »

**Date de l'action / durée:** Mise en place en juillet 2016

**Porteur du projet:** Ministère du Logement / Ministère des Finances / Ministère de l'Économie

#### Description de l'action:

Le paquet « Klimabank an nohalteg Wunnen » est un paquet législatif visant à promouvoir la construction durable, l'assainissement énergétique durable des bâtiments d'habitation et la mise en valeur des énergies renouvelables dans le domaine du logement. Il prévoit 4 éléments:

- Un prêt climatique à taux réduit et un prêt climatique à taux zéro visant à promouvoir la rénovation énergétique durable et à prévenir la précarité énergétique,
- un système de certification de durabilité des nouveaux logements (LENOZ),
- un guichet unique pour l'ensemble des aides liées au logement,
- une réforme du régime d'aides financières « PRIME House » avec une emphase plus particulière pour la construction des logements durables et la rénovation énergétique durable (plus de détails dans les points suivants). Régime d'aides revu à la hausse concernant les subventions en 2020/2021.

#### Lien internet / réseaux sociaux:

[https://gouvernement.lu/fr/actualites/toutes\\_actualites/communiqués/2016/07-juillet/14-paquet-klimabank.html](https://gouvernement.lu/fr/actualites/toutes_actualites/communiqués/2016/07-juillet/14-paquet-klimabank.html)



## 4<sup>ÈME</sup> PLAN « EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE »

**Date de l'action / durée:** 4<sup>ème</sup> plan en 2017

**Porteur du projet:** Ministère de l'Énergie et de l'Aménagement du territoire

### Description de l'action:

- Dans le secteur du bâtiment, des exigences en matière de performance énergétique ont été instaurées, donnant ainsi naissance au « certificat de performance énergétique ». Dans ce cadre, un échancier a été fixé, de sorte à convertir progressivement le parc immobilier au standard du bâtiment d'habitation à consommation d'énergie quasi nulle. Des régimes d'aide (qui seront plus détaillés dans les parties suivantes) ont été créés afin de favoriser les investissements dans des bâtiments à consommation d'énergie basse, voire nulle et pour inciter au recours à l'assainissement énergétique. Une réglementation sur la performance énergétique des bâtiments est actuellement en cours de révision avec une prise d'effets prévue au 1<sup>er</sup> juillet 2021 (redéfinition ZEB/NZEB)
- Dans le secteur industriel, le Gouvernement et les représentants du secteur se sont mis d'accord pour introduire des objectifs contraignants en faveur de l'efficacité énergétique. Les aides à l'investissement relatifs à l'amélioration des technologies liées à l'efficacité énergétique ont été revu pour plus d'efficacité. Signature d'un accord entre le Gouvernement, My Energy GIE et la FEDIL concernant l'efficacité énergétique pour la période 2021-2023.
- Mécanisme d'obligation en matière d'efficacité énergétique reconduit pour la période 2021-2030.
- Dans le secteur des transports, le pays est en train de développer un réseau de bornes de charges publiques pour véhicules électriques.

Plus généralement, le Grand-Duché est en train de mettre en place un système de comptage intelligent des énergies distribuées par voie de réseau (ex: électricité) basé sur une plateforme commune, et qui permettra de gérer les flux de production et de consommation de façon plus intelligente.

Le 4<sup>ème</sup> plan d'efficacité énergétique fait perdurer le mécanisme d'obligation introduit en janvier 2015 et oblige les fournisseurs de gaz naturel et d'électricité à épargner chaque année une quantité d'énergie déterminée en fonction de la part de marché qu'ils détiennent, en réalisant ou faisant réaliser des mesures d'efficacité énergétique dans les secteurs et auprès des clients qu'ils jugent opportuns.

### Lien internet / réseaux sociaux:

<https://www.myenergy.lu/fr/particuliers/lois-et-reglements/passeport-energetique>

## DIAGNOSTICS ÉNERGÉTIQUES GRATUITS POUR OPTIMISER LA CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE

**Date de l'action / durée:** Début le 1<sup>er</sup> janvier 2009

**Porteur du projet:** Myenergy

**Description de l'action:** La structure Myenergy a été créée dans le but de faciliter la transition énergétique vers un modèle plus durable. Pour cela, l'organisation promeut les énergies « propres » et procure des conseils individuels gratuits pour optimiser la consommation énergétique mais aussi pour comprendre les dispositions légales y relatives (ex: aides étatiques, obligations légales, etc.). Elle vise à accompagner la société luxembourgeoise vers une utilisation rationnelle et verte de l'énergie.

### Autres parties prenantes impliquées:

Ministère de l'Énergie et de l'Aménagement du territoire / Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable / Ministère du Logement / Chambre des Métiers / OAI (Ordre des Architectes et Ingénieurs-conseils)

### Lien internet / réseaux sociaux:

<https://www.myenergy.lu/fr/accueil>

## AIDES FINANCIÈRES ÉTATIQUES POUR ENCOURAGER LA TRANSITION VERS UN PARC IMMOBILIER PLUS RESPECTUEUX DE L'ENVIRONNEMENT

**Date de l'action / durée:** De 2013 au 31 décembre 2021

**Porteur du projet:** Ministère du Logement / Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable

**Description de l'action:** Le Gouvernement a mis en place un certain nombre d'aides financières, dites les aides « PRIME House » en vue d'encourager les citoyens et entreprises à s'engager à choisir la durabilité que cela soit dans les domaines de la construction, de la rénovation énergétique ou de la mise en valeur des sources d'énergies renouvelables.

### Autres parties prenantes impliquées:

Myenergy: pour les conseils relatifs aux aides PRIME House

### Lien internet / réseaux sociaux:

<https://www.myenergy.lu/fr/particuliers/lois-et-reglements/soutien-financier#prime-house-nouveau-regime>

## 1.3 CRÉATION D'UN CADRE RÉGLEMENTAIRE NATIONAL POUR LA PROMOTION DE L'AUTOCONSOMMATION D'ÉNERGIE RENOUVELABLE

État d'avancement de la mesure: **3**

### PLAN NATIONAL INTÉGRÉ EN MATIÈRE D'ÉNERGIE ET DE CLIMAT (PNEC)

**Date de l'action / durée:** 2021-2030

**Porteur du projet:** Ministère de l'Énergie et de l'Aménagement du territoire / Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable

**Description de l'action:** Le Plan national intégré en matière d'énergie et de climat (PNEC) pour la période 2021-2030 a été adopté le 20 mai 2020. Il constitue une feuille de route regroupant des politiques et mesures visant à atteindre les objectifs nationaux en matière de réduction de gaz à effet de serre (-50 à -55%), d'énergies renouvelables (entre 23 et 25%), et d'efficacité énergétique (entre 40% et 44%) à l'horizon 2030. Le PNEC prévoit aussi l'introduction d'une loi-cadre sur le climat, un suivi pour des appels d'offres relatifs aux grandes installations photovoltaïques ainsi qu'une coopération accentuée avec d'autres États membres de l'UE. Le Gouvernement prévoit également d'atteindre un taux de rénovation énergétique élevé et compte promouvoir la rénovation efficiente et de qualité des bâtiments existants ainsi que l'électromobilité.

**Autres parties prenantes impliquées:**

Les citoyens et groupements institutionnels divers issus de la société civile (par procédure de consultation publique).

**Lien internet / réseaux sociaux:**

<https://environnement.public.lu/content/dam/environnement/actualites/2020/05/Plan-national-integre-en-matiere-d-energie-et-de-climat-du-Luxembourg-2021-2030-version-definitive-traduction-de-courtoisie.pdf>

## ÉNERGIE EOLIENNE

**Date de l'action / durée:** A partir de 2016

**Porteur du projet:** Ministère de l'Énergie et de l'Aménagement du territoire

**Description de l'action:** Depuis 2016, le Gouvernement luxembourgeois investit significativement pour développer des parcs éoliens dans le pays. Le plus puissant parc éolien du Luxembourg, qui permet d'alimenter environ 30.000 personnes, a été inauguré en mars 2020. Il se compose de 7 éoliennes pour une puissance totale de 23,1 mégawatts et produit à lui seul 20% de l'énergie éolienne au Luxembourg. Au moment de l'écriture de ce document, le pays compte 77 unités d'installations éoliennes. Le développement de l'énergie du vent au Grand-Duché continuera encore à progresser. En effet, des projets d'installations éoliennes sont en cours à divers endroits du territoire luxembourgeois comme par exemple Garnich, Dahlem, Redange, Mompach ou dans le Mullerthal. Selon les chiffres du Ministère de l'Énergie et de l'Aménagement du territoire, entre 2008 et 2018, l'électricité produite par éoliennes aurait augmenté de 418%, passant de 61 à 255GWh. Par conséquent, le Luxembourg a pu dépasser son objectif 2020, fixé à 239 GWh de production d'électricité via l'énergie éolienne, et devrait être sur la bonne voie pour atteindre la cible de 382 GWh de production à l'horizon 2025.

## ÉNERGIE SOLAIRE : DÉVELOPPEMENT DES INSTALLATIONS PHOTOVOLTAÏQUES

### APPELS D'OFFRES POUR LE DÉPLOIEMENT D'UN PARC D'INSTALLATIONS PHOTOVOLTAÏQUES

**Date de l'action / durée:** A partir de 2018

**Porteur du projet:** Ministère de l'Énergie et de l'Aménagement du territoire

**Description de l'action:** Le 24 février 2018 a été réalisé le premier appel d'offres en vue d'implanter au Luxembourg un parc conséquent d'installations photovoltaïques. Plusieurs vagues d'appels d'offres ont ensuite suivi comme par exemple celle de 2019 à l'issue de laquelle 20 projets photovoltaïques ont été alloués en avril 2020, pour une puissance totale de 30,78 MW soit l'équivalent de la consommation de 8.800 foyers. Selon le Ministère de l'Énergie et de l'Aménagement du territoire, ces projets devraient voir le jour avant fin 2021.

En ce qui concerne l'élargissement des catégories photovoltaïques et l'élaboration d'un cadastre solaire relevant le potentiel en énergie photovoltaïque et thermique, lancement annuel d'un appel d'offres pour les grandes installations photovoltaïques (de 200 kW à 5MW). Actuellement 3 appels d'offres ont été réalisés.

## ÉNERGIE SOLAIRE : DÉVELOPPEMENT DES INSTALLATIONS PHOTOVOLTAÏQUES

### PROOF OF CONCEPT

**Date de l'action / durée:** A partir de 2018

**Porteur du projet:** Ministère de l'Énergie et de l'Aménagement du territoire

**Description de l'action:** En tant que « proof of concept », la salle de concert « Rockhal » a été recouverte de 80 panneaux solaires permettant de couvrir 60% de sa consommation d'énergie. Dans cette même lancée, les pouvoirs publics ont également prévu de développer d'autres espaces photovoltaïques urbains, à travers tout le pays. On pense par exemple au projet photovoltaïque relatif au toit de la Philharmonie au Kirchberg, ou encore à ceux concernant plusieurs bâtiments du site de Belval (ex: Lycée Bel-Val, Maison du savoir, Maison des sciences humaines etc.) pour ne citer que quelques exemples.

## ÉNERGIE SOLAIRE : DÉVELOPPEMENT DES INSTALLATIONS PHOTOVOLTAÏQUES

### « SOLAR CHALLENGE »

**Date de l'action / durée:** Du 1<sup>er</sup> juillet 2019 au 1<sup>er</sup> mars 2021

**Porteur du projet:** Myenergy

**Description de l'action:** Dans le but d'encourager les communes à renforcer leur engagement dans le photovoltaïque, la structure Myenergy a lancé en 2019 un concours nommé le « Solar challenge ». Ce dernier récompensera :

- trois communes parmi celles qui auront réalisé la plus forte augmentation au niveau de la production électrique solaire par bâtiment d'habitation sur leur territoire.
- La commune qui aura présenté le projet le plus innovant en matière de photovoltaïque.
- Quatre communes (ou plus) qui réaliseraient le plus grand accroissement de photovoltaïque possible.

**Lien internet / réseaux sociaux:**

<https://www.myenergy.lu/fr/communes/vous-accompagner/solar-challenge/qu-est-ce-que-le-solar-challenge>

## ÉNERGIE SOLAIRE : DÉVELOPPEMENT DES INSTALLATIONS PHOTOVOLTAÏQUES

### CAMPAGNE « CLEVER SOLAR »

**Date de l'action / durée:** Depuis juin 2020

**Porteur du projet:** Ministère de l'Énergie et de l'Aménagement du territoire

**Description de l'action:** Le Ministre de l'Énergie a présenté, en juin 2020, la campagne « Clever Solar », qui vise à promouvoir l'énergie solaire au Luxembourg. Dans ce cadre, le système de tarification pour les installations photovoltaïques a été revu de sorte que les aides pour les installations photovoltaïques au-dessus de 30kW et jusqu'à un maximum de 240kW sont dorénavant accessibles directement aux agriculteurs et petites et moyennes entreprises. Les projets plus grands (de 200 à 500kW et de 500kW à 5MW) continueront, eux, à être soumis à un appel d'offre. Parallèlement, le « cadastre solaire », un outil de planification de projets photovoltaïques et d'évaluation du potentiel solaire a été mis en place afin de contribuer à l'accélération de la transition énergétique. Il permet en effet d'identifier facilement les toits potentiellement adaptés à l'accueil de panneaux solaires, donne des informations sur le potentiel énergétique d'une possible installation photovoltaïque et renseigne sur la rentabilité financière d'une installation.

**Lien internet / réseaux sociaux:**

<http://energie.geoportail.lu>

<https://www.myenergy.lu/fr/cleversolar>

## BIOMASSE

### ÉTUDE DE POTENTIEL «LANDESWEITE POTENTIALSTUDIE ZUR ENERGETISCHEN NUTZUNG HOLZIGER BIOMASSE»

**Date de l'action / durée:** Publication en mai 2017

**Porteur du projet:** Administration de l'environnement

**Description de l'action:** En 2017 a été publiée une étude de potentiel sur l'utilisation énergétique de la biomasse ligneuse commanditée par l'Administration de l'environnement. Selon ce document, parmi les quelques 31.500 tonnes de biomasse que le Luxembourg produit annuellement, 10.050 tonnes pourraient être valorisées à des fins énergétiques. Cela serait l'équivalent de 3.150.000 litres de mazout qui pourraient chauffer 1.300 maisons unifamiliales (calcul basé sur des maisons unifamiliales construites en 2002), soit 4.400 maisons basse-énergie. Le rapport souligne notamment le fait que si la biomasse était entièrement valorisée au Luxembourg, cela permettrait au pays de réaliser annuellement des économies d'émission de CO<sub>2</sub> de l'ordre de 7.793 tonnes soit l'équivalent de 738 ha de bois.

L'élaboration d'une feuille de route reprenant les aspects environnementaux quant à l'utilisation énergétique du bois de rebut, les moyens d'approvisionnement au niveau local et régional et les indicateurs pour un usage durable du bois de rebut et de la biomasse est en cours.

Objectif de la Stratégie Biogaz:

- Utiliser 50% du volume actuellement produit des effluents d'élevage.
- Utiliser 75% du potentiel des biodéchets et des déchets de verdure.
- Réduire les émissions nationales de GES et d'ammoniac.
- Réévaluer la prime de lisier.

Mise en service de nouvelles centrales utilisant la biomasse:

- En 2016: 2 installations de production électrique à partir de biomasse.
- En 2017: 2 nouvelles centrales de production d'électricité mises en service (l'une à partir de bois de rebut et l'autre à partir de biomasse solide).
- En 2018: mise en service d'une installation supplémentaire de production électrique à partir de biomasse.

**Autres parties prenantes impliquées:**

IGLux (auteur du rapport)

**Lien internet / réseaux sociaux:**

[https://environnement.public.lu/content/dam/environnement/documents/offall\\_a\\_ressourcen/d%C3%A9chets-verdure/Potentialstudie-Biomasse-IGLux.pdf](https://environnement.public.lu/content/dam/environnement/documents/offall_a_ressourcen/d%C3%A9chets-verdure/Potentialstudie-Biomasse-IGLux.pdf)

## PROMOTION AC ET CE

**Date de l'action / durée:** Loi du 3 février 2021 modifiant la loi modifiée du 1<sup>er</sup> août 2007 relative à l'organisation du marché de l'électricité  
**Porteur du projet:** Ministère de l'Énergie et de l'Aménagement du territoire

**Description de l'action:** Simplification des autorisations en termes d'autoconsommation et de création de communautés énergétiques afin de produire, consommer, stocker ou bien vendre l'énergie renouvelable.

## MÉCANISME DE FINANCEMENT DES ÉNERGIES RENOUVELABLES

**Porteur du projet:** Ministère de l'Énergie et de l'Aménagement du territoire

**Description de l'action:**

- Promotion des énergies renouvelables en coopération avec d'autres Etat membres à des prix compétitifs.
- Participation du Luxembourg au premier appel à candidatures européen du mécanisme de financement des énergies renouvelables en tant que pays contributeur, en vue de garantir un apport annuel en termes de transferts statistiques.

**Lien internet / réseaux sociaux:**

[https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/res\\_financing\\_mechanism\\_greendeal\\_fr.pdf](https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/res_financing_mechanism_greendeal_fr.pdf)

## 1.4 ÉLECTRIFICATION DE LA MOBILITÉ : PARC AUTOMOBILE 100 % ÉLECTRIQUE D'ICI 2050

État d'avancement de la mesure: **4**

### PRIMES « CLEVER FUEREN » POUR VÉHICULES À ZÉRO OU À FAIBLES ÉMISSIONS

**Date de l'action / durée:** Janvier 2019 – 31 mars 2022

**Porteur du projet:** Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement Durable / Ministère de la Mobilité et des Travaux publics

**Description de l'action:** Le Conseil de Gouvernement a adopté en janvier 2019 un projet de réglementation écologique visant à inciter les automobilistes à privilégier des véhicules plus respectueux de l'environnement, telles que les voitures électriques ou les voitures à faibles émissions de CO<sub>2</sub>. Dans ce but, un système de primes à l'achat a été mis en place pour les véhicules électriques, les véhicules plug-in hybrides, vélos ou pedelecs<sup>25</sup>.

Dans le cadre d'une reprise économique durable et en vue d'atteindre les objectifs fixés dans le Plan national intégré en matière d'énergie et de climat, le Gouvernement a décidé de renforcer le régime de primes pour véhicules à zéro ou à faibles émissions, valables du 11 mai 2020 jusqu'au 31 mars 2022. Diverses primes peuvent aller jusqu'à 8.000 euros et peuvent être demandées par un conducteur écoresponsable auprès de l'Administration de l'environnement.

**Autres parties prenantes impliquées:**  
Administration de l'environnement / Myenergy

**Lien internet / réseaux sociaux:**  
<https://www.myenergy.lu/fr/cleverfueren>

### INFRASTRUCTURE DE CHARGE PUBLIQUE « CHARGY »

**Date de l'action / durée:** Juin 2017 – 2021

**Porteur du projet:** Gestionnaires de réseaux de distribution électrique / Ministère de la Mobilité et des Travaux publics / Ministère de l'Énergie et de l'Aménagement du territoire

**Description de l'action:** Le réseau de bornes de charge publiques « Chargy » pour les voitures électriques ou plug-in hybrides au Luxembourg, est opérationnel depuis juin 2017. Déployé en étroite collaboration entre tous les gestionnaires de réseaux de distribution électrique (Creos, la Ville de Diekirch, Electricis, la Ville d'Ettelbruck et Sudstrom), il est prévu que jusqu'à la fin de l'année 2021, un total de 800 bornes soient installées: 400 bornes sur les parkings publics des communes et 400 sur les parkings relais permettant ainsi un accès facile aux transports publics. Chaque borne dispose de deux points de charge accélérée (modulables entre 3,7 kW et 22 kW dépendant de la voiture). Le réseau Chargy comptera au final 1.600 emplacements de stationnement dédiés à la mobilité électrique.

Un régime d'aides pour bornes à domicile est en vigueur depuis juillet 2020 et un régime d'aides pour entreprises est en cours d'élaboration.

**Autres parties prenantes impliquées:**  
Administration des ponts et chaussées / CFL  
**Lien internet / réseaux sociaux:**  
<https://chargy.lu/fr/>

### PRÉTUBAGE DES BÂTIMENTS

**Date de l'action / durée:** Depuis avril 2019

**Porteur du projet:** Ministère de l'Énergie et de l'Aménagement du territoire

**Description de l'action:** Depuis avril 2019, il est possible de préparer l'arrivée de votre future borne de charge électrique grâce au prétubage obligatoire des emplacements de stationnement intérieurs et extérieurs couverts pour toute nouvelle construction au Luxembourg.

**Lien internet / réseaux sociaux:**  
<https://stroumbeweegt.lu/measure/pretubage-des-batiments/>

## 1.5 MISE EN ŒUVRE DU PROJET PHARE “SMART DISTRICT”

État d'avancement de la mesure: **3**

### PACTE CLIMAT 2.0

**Date de l'action / durée:** 2021-2030

**Porteur du projet:** Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable / Ministère de l'Énergie et de l'Aménagement du territoire / Les différentes communes luxembourgeoises signataires du Pacte Climat / Myenergy (conseils)

**Description de l'action:** Le Pacte Climat, qui repose sur l'European Energy Award, est un système de gestion relatif à la politique énergétique et de la protection du climat, développé pour les communes. C'est un catalogue de 79 mesures, issues de plus de 20 ans d'expérience dans une dizaine de pays européens (dont l'Allemagne, l'Autriche et la Suisse), et servant de guide aux communes pour conduire leur politique de transition vers un modèle plus durable. Ce catalogue se divise en 6 sections que sont l'aménagement du territoire et les constructions, les bâtiments communaux et équipements, l'approvisionnement et la dépollution, la mobilité, l'organisation interne et enfin la communication et la coopération. Lorsqu'une commune signe le Pacte Climat avec l'Etat, elle s'engage à prendre un rôle actif en matière de lutte contre les changements climatiques et bénéficie, pour mener à bien sa mission, d'un soutien technique et financier. Concrètement, la commune participante s'engage à mettre en œuvre un système de gestion qualitatif quant à sa politique énergétique et climatique, mais aussi à instaurer un système de comptabilité énergétique pour ses infrastructures et équipements communaux. Selon sa performance dans les engagements précités, la commune se verra attribuée un niveau de certification (il en existe 3 degrés). En juin 2019, le Pacte Climat a été révisé à la hausse dans une version 2.0 qui vise à une meilleure quantification des résultats, un meilleur suivi des indicateurs, une amélioration continue du cadre opérationnel des communes et un renforcement de la participation citoyenne.

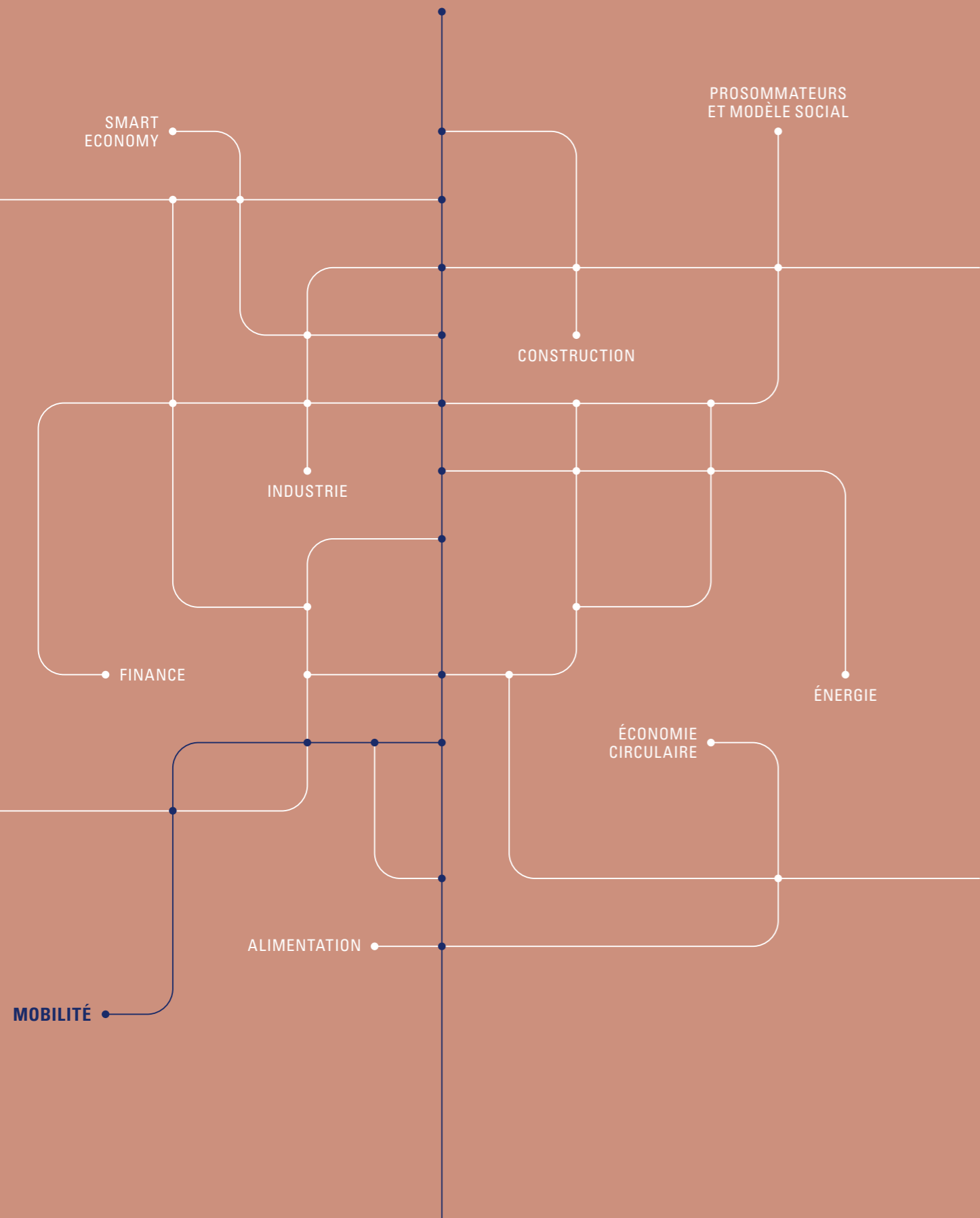
**Autres parties prenantes impliquées:**

IMS Luxembourg / Cell / EBL / Klima-Bündnis Lëtzebuerg

**Lien internet / réseaux sociaux:**

<https://www.pacteclimat.lu/fr/acteur-engage>

# MOBILITÉ



## MESURES STRATÉGIQUES

2021

AUJOURD'HUI

DEMAIN

2050

	État d'avancement de la mesure	Page
2.1	Promotion d'un passage complet aux véhicules sans émissions	3 32
2.2	Développement de la mobilité comme service : une solution centrée sur la multimodalité	4 42
2.3	Accélération de la transition vers les véhicules sans conducteur	3 47
2.4	Limitation du besoin en mobilité	3 55
2.5	Financement des initiatives de transport durable	3 58

## 2.1 PROMOTION D'UN PASSAGE COMPLET AUX VÉHICULES SANS ÉMISSIONS

État d'avancement de la mesure: **3**

### ACL MOBILITY LOFT

**Date de l'action / durée:** Depuis septembre 2019

**Porteur du projet:** ACL (Automobile Club du Luxembourg)

**Description de l'action:** Le Mobility Loft est un lieu où les 187.000 membres de l'ACL peuvent venir s'informer et se faire conseiller sur les différentes motorisations des véhicules particuliers disponibles à la vente au Luxembourg. Le conseil s'articulant autour de la motorisation la plus indiquée selon l'usage qui est fait du véhicule par son conducteur, la motorisation électrique (émission-free) est mise en avant chaque fois qu'il y a « match » entre le profil d'utilisation et cette technologie. La détermination du profil utilisateur tient compte de nombreux facteurs, tels:

- le nombre de km parcouru quotidiennement et annuellement,
- le type de trajet,
- la fréquence des longs trajets,
- le type de conduite,
- la possibilité de recharger à domicile et au travail,
- le budget

Les membres reçoivent aussi des informations sur les différentes solutions de recharge de véhicules électriques, y compris les bornes publiques, les bornes domestiques, les tarifs de recharge et les moyens de paiement (ex. cartes de recharge). Un autre volet concerne l'information sur les primes étatiques pour l'acquisition d'un véhicule électrique et l'installation d'une borne de recharge domestique. Le véhicule électrique est mis en avant via des essais réguliers et gratuits de modèles de toute marque. Last but not least, le Mobility Loft informe et conseille également sur les 2-roues électrifiés, y compris les vélos (pédelec), les scooters et les motos.

#### Autres parties prenantes impliquées:

Des partenaires soutiennent cette initiative comme par exemple Enovos pour la partie recharge, Diego pour la partie installation de borne de recharge et la majorité des constructeurs et garages pour la mise à disposition gratuite de véhicule en démonstration et à l'essai.

#### Lien internet / réseaux sociaux:

<https://www.acl.lu/fr-fr/tests-conseils/conseils/acl-mobility-loft>

### QUEL MOTEUR POUR MA VOITURE ?

**Date de l'action / durée:** Depuis septembre 2020

**Porteur du projet:** ACL (Automobile Club du Luxembourg)

**Description de l'action:** Il s'agit d'un outil électronique d'aide à la sélection de motorisation. Suite au lancement du Mobility Loft en septembre 2019 et à l'expérience acquise au cours de la première année de conseil personnalisé auprès des membres, il est apparu qu'une partie non négligeable du conseil pouvait se faire de manière automatisée.

C'est dans ce but que les experts du Mobility Loft ont développé cet outil électronique qui se présente comme un questionnaire de 8 questions simples à répondre en ligne sur le site [www.acl.lu](http://www.acl.lu).

#### Lien internet / réseaux sociaux:

<https://www.acl.lu/fr-fr/tests-conseils/conseils/voitures/calculateur>



## ACL ELECTROLEASE

**Date de l'action / durée:** Depuis décembre 2020

**Porteur du projet:** ACL (Automobile Club du Luxembourg)

**Description de l'action:** La technologie des batteries des voitures électriques ne cesse d'évoluer et les nombreux nouveaux modèles qui arrivent sur le marché proposent des autonomies variées, ce qui a un fort impact sur les prix. Cette particularité de la voiture électrique représente une incertitude quant à sa valeur de revente future et peut inquiéter un acheteur potentiel qui hésite de ce fait à franchir le pas. ElectroLease est une formule de leasing privé de voiture électrique qui contribue au déploiement des véhicules « emission-free ».

Dans un contexte d'intérêt croissant pour les véhicules électrifiés, l'ACL a développé ACL ElectroLease qui prend en charge toutes les étapes liées au choix, à l'acquisition et à l'utilisation du véhicule électrique, et cela jusqu'à la fin de possession du véhicule.

ACL Electrolease propose une sélection de modèles répondant à un ratio investissement, consommation et empreinte environnementale avantageux. Partant du principe que la technologie actuelle des voitures électriques convient mieux aux utilisations urbaines et périurbaines, ACL ElectroLease cible les véhicules avec une capacité de la batterie raisonnable (+/- 50 kWh) de sorte à préserver les ressources naturelles mais dont l'autonomie (150 à 300 km) permet toutefois de se déplacer sans problème dans la Grande Région.

**Autres parties prenantes impliquées:**

En s'associant à des partenaires clés pour le financement (Spuerkeess), l'opérationnel (LeasePlan) et la recharge (Enovos), l'ACL propose un « One-Stop-Shop » pour l'électromobilité individuelle au Luxembourg.

**Lien internet / réseaux sociaux:**

<https://www.acl.lu/electrolease>

## CARBON COUNTER

**Date de l'action / durée:** Depuis septembre 2020

C'est dans le cadre de la Semaine européenne de la mobilité 2020 placée sous le thème « Une mobilité zéro émission pour tous », que Myenergy a choisi de dévoiler l'outil.

**Porteur du projet:** Myenergy

**Description de l'action:** Carboncounter.lu est un outil en ligne, développé par le MIT Trancik Lab en collaboration avec Myenergy, qui permet à tout un chacun de comparer sa voiture, en matière d'émissions et de coûts, à celles présentes sur le marché luxembourgeois.

**Autres parties prenantes impliquées:**

MIT (USA) / SNCA (Société Nationale de Circulation Automobile)

**Lien internet / réseaux sociaux:**

<https://www.carboncounter.lu>

## FLEX CAR SHARING

**Date de l'action / durée:** Depuis février 2018

**Porteur du projet:** CFL Flex

**Description de l'action:** Flex est une solution de carsharing au Luxembourg, proposant des voitures disponibles dans 47 stations, connectées au réseau de transport public.

**Lien internet / réseaux sociaux:**

<https://www.flex.lu/>

## PROMOTION DES CARGO-VÉLO

**Date de l'action / durée:** Entre mai et octobre 2020

**Porteur du projet:** Klima-Bündnis Lëtzebuerg

**Description de l'action:** Entre mai et octobre 2020, les communes intéressées ont pu tester gratuitement des vélos cargos pendant 1 à 3 semaines. Cargo Velo Services, partenaire contractuel du Klima-Bündnis Lëtzebuerg, s'est chargé de la livraison/collecte auprès des communes, de l'instruction des employés communaux sur les fonctionnalités des vélos cargos ainsi que des services techniques nécessaires pendant la période de mise à disposition.

**Autres parties prenantes impliquées:**

Cargo Velo Services (DE)

**Lien internet / réseaux sociaux:**

<https://www.klimabuendnis.lu/fr/projet-pilote-velos-cargos-a-destination-des-entreprises-et-administrations-etablissements-communales/>

## MOBILIZE YOUR COMPANY

**Date de l'action / durée:** Entre mars 2019 et décembre 2019

**Porteur du projet:** IMS Luxembourg

**Description de l'action:** Suite au succès de la campagne « Positive Drive » en 2018 sur le Kirchberg, IMS Luxembourg s'est lancé dans un nouveau projet afin de motiver les entreprises à mettre en place des actions concrètes pour améliorer la mobilité. La campagne « Mobilize your Company » a été lancée dans le but d'identifier auprès d'une quinzaine d'entreprises majeures de la zone (plus de 15.000 employé.es), des actions d'écomobilité concrètes faciles à mettre en place et dégager des bonnes pratiques. Fruit de ce travail conjoint, un guide de l'écomobilité, sorte de boîte à outils, pour inciter d'autres entreprises à suivre l'exemple, a été publié (disponible sur demande pour les membres IMS) en janvier 2020.

**Autres parties prenantes impliquées:**

LuxMobility

**Lien internet / réseaux sociaux:**

[https://imslux.lu/fra/nos-activites/pole-de-specialites/22\\_ecomobilite](https://imslux.lu/fra/nos-activites/pole-de-specialites/22_ecomobilite)

**Divers:**

Guide en deux langues : français et anglais

Update d'une cartographie du quartier du Kirchberg contenant des bonnes pratiques.

## ALLIANCE POUR LA DÉCARBONISATION DES TRANSPORTS (TDA SELON LE SIGLE ANGLAIS)

**Date de l'action / durée:** Entrée dans l'alliance en 2018

**Porteur du projet:** Ministère de la Mobilité et des Travaux publics

**Description de l'action:** Début 2018, le Grand-Duché a rejoint l'Alliance pour la décarbonisation des transports afin de confirmer son implication politique pour des comportements plus durables. Cette organisation d'envergure mondiale a été créée fin 2017 dans le cadre de la Journée du Transport de la COP23. Elle vise à une meilleure coordination entre les initiatives nationales, locales et inter-entreprises.

**Lien internet / réseaux sociaux:**

<http://tda-mobility.org/>

## PRIMES POUR L'INSTALLATION DE BORNES DE CHARGES PRIVÉES « CLEVER LUEDEN »

**Date de l'action / durée:** Entre le 1<sup>er</sup> juillet 2020 et le 30 juin 2023

**Porteur du projet:** Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable

**Description de l'action:** Afin de soutenir la transition vers la mobilité électrique et de garantir l'autonomie des véhicules électriques au Luxembourg, le Gouvernement propose un régime de soutien à l'installation de bornes de charge privées. La prise en charge s'élève jusqu'à 50% de l'ensemble des frais d'acquisition et d'installation de la borne, avec un montant plafonné à 750 euros pour une borne privée simple et à 1.650 euros pour une borne privée intégrée dans un système collectif de gestion intelligente de charge. Uniquement les nouvelles bornes de charge privées d'une puissance de charge maximale limitée à 11 kilowatts, achetées entre le 1<sup>er</sup> juillet 2020 et le 30 juin 2023 et installées par un électricien professionnel, sont éligibles pour les primes.

**Lien internet / réseaux sociaux:**

<https://www.myenergy.lu/fr/cleverlueden>

## RÉÉQUIPEMENT DE LA FLOTTE DE L'ÉTAT

**Date de l'action / durée:** Depuis 2017

**Porteur du projet:** Ministère de la Mobilité et des Travaux publics

**Description de l'action:** Le Gouvernement s'est engagé à rationaliser et améliorer les déplacements professionnels des agents assurés par la flotte automobile de l'Etat. La politique de gestion du parc automobile de l'Etat – 2.000 véhicules pour 20 ministères – fait l'objet d'une révision en ce qui concerne l'achat et l'utilisation des véhicules de fonction en vue d'un management plus efficace. Le nombre de véhicules électriques présents dans le parc automobile se verra régulièrement augmenté.

**Autres parties prenantes impliquées:**

Ministère des Finances / Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable

**Lien internet / réseaux sociaux:**

<https://stroumbeweegt.lu/measure/reequipement-de-la-flotte-de-letat/>

## PLAN NATIONAL INTÉGRÉ EN MATIÈRE D'ÉNERGIE ET DE CLIMAT (PNEC) POUR LA PÉRIODE 2021-2030

**Date de l'action / durée:** Adoptée par le Gouvernement en conseil en sa séance du 20 mai 2020

**Porteur du projet:** Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable / Ministère de l'Énergie

**Description de l'action:** Le PNEC prévoit pour l'horizon 2030 une part des voitures électriques (100% électriques et plug-in hybrides) dans le parc automobile de 49%. D'autant, le PNEC évoque que « le Luxembourg soutiendra l'interdiction européenne de vendre des véhicules à moteur à combustion interne, prévue pour 2030 ».

**Lien internet / réseaux sociaux:**

<https://environnement.public.lu/fr/actualites/2020/05/pnec.html>

## RÉFORME ET ÉLECTRIFICATION DU RÉGIME GÉNÉRAL DES TRANSPORTS ROUTIERS (RGTR)

**Date de l'action / durée:** Depuis 2017

**Porteur du projet:** Administration des Transports publics

**Description de l'action:** Le réseau national de bus RGTR subit actuellement une réforme complète. Les objectifs de la réorganisation du réseau RGTR sont la hiérarchisation et l'optimisation des lignes d'autobus régionales, l'amélioration des dessertes les dimanches et jours fériés et l'amélioration des fréquences en soirée. De plus, le ministère poursuit un objectif zéro émission jusqu'en 2030 par la mise en service de bus électriques sur le réseau RGTR.

**Autres parties prenantes impliquées:**

Ministère de la Mobilité et des Travaux publics

**Lien internet / réseaux sociaux:**

<https://stroumbeweegt.lu/measure/reforme-et-electrification-du-rgtr/>

## INFRASTRUCTURE DE CHARGE PUBLIQUE « CHARGY »

**Date de l'action / durée:** Juin 2017 – 2021

**Porteur du projet:** Gestionnaires de réseaux de distribution électrique / Ministère de la Mobilité et des Travaux publics / Ministère de l'Énergie et de l'Aménagement du territoire

**Description de l'action:** Le réseau de bornes de charge publiques « Chargy » pour les voitures électriques ou plug-in hybrides au Luxembourg, est opérationnel depuis juin 2017. Déployé en étroite collaboration entre tous les gestionnaires de réseaux de distribution électrique (Creos, la Ville de Diekirch, Electricis, la Ville d'Ettelbruck et Sudstroum), il est prévu que jusqu'à la fin de l'année 2021, un total de 800 bornes soient installées: 400 bornes sur les parkings publics des communes et 400 sur les parkings relais permettant ainsi un accès facile aux transports publics. Chaque borne dispose de deux points de charge accélérée (modulables entre 3,7 kW et 22 kW dépendant de la voiture). Le réseau Chargy comptera au final 1.600 emplacements de stationnement dédiés à la mobilité électrique.

**Autres parties prenantes impliquées:**

Administration des ponts et chaussées / CFL

**Lien internet / réseaux sociaux:**

<https://chargy.lu/>

## INSTALLATION DE BORNES DE RECHARGE ULTRA-RAPIDE PUBLIQUES « SUPERCHARGY »

**Date de l'action / durée:** Entre janvier 2021 et 2023

**Porteur du projet:** Gestionnaires de réseaux de distribution électrique / Ministère de la Mobilité et des Travaux publics / Ministère de l'Énergie et de l'Aménagement du territoire

**Description de l'action:** En janvier 2021, les premières bornes de recharge ultra-rapide publiques pour véhicules électriques au Luxembourg, appelées « SuperChargy », ont été présentées. Assuré par le gestionnaire de réseau de distribution, Creos, le déploiement de 88 bornes de recharge ultra-rapide (160-320 kW), destinées aux voitures 100% électriques est prévu progressivement jusqu'en 2023. Réparties sur tout le territoire national, 19 stations de recharge ultra-rapide seront installées sur les aires de service des autoroutes et sur les autres axes principaux du pays.

**Autres parties prenantes impliquées:**  
Administration des ponts et chaussées

**Lien internet / réseaux sociaux:**  
<https://superchargy.lu/>

## INITIATIVE « STROUM BEWEEGT – ELEKTRESCH AN D'ZUKUNFT »

**Date de l'action / durée:** Avril 2021

**Porteur du projet:** Ministère de la Mobilité et des Travaux publics / Ministère de l'Énergie et de l'Aménagement du territoire / Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable / Myenergy

**Description de l'action:** Afin de promouvoir l'électrification de la mobilité et des transports au Luxembourg et de surmonter les obstacles existants, le Ministère de l'Énergie et de l'Aménagement du territoire, le Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable, le Ministère de la Mobilité et des Travaux publics et Myenergy ont lancé l'initiative « Strom beweegt - Elektresch an d'Zukunft ».

Par le biais d'une démarche collective rassemblant les différents acteurs publics et privés engagés pour la mobilité électrique au Luxembourg, l'initiative se divise en deux niveaux:

1. Labellisation des acteurs engagés: signature d'une charte, présentation d'un projet/service concret et engagement à soutenir le développement du marché de la mobilité électrique.
2. Plateforme d'échanges entre les acteurs engagés : organisation de réunions de travail, dans le but de promouvoir l'électromobilité au Luxembourg.

**Lien internet / réseaux sociaux:**  
<https://strombeweegt.lu/>

## ACTIVITÉS ET OUTILS DE SENSIBILISATION SUR L'ÉLECTROMOBILITÉ

**Date de l'action / durée:** Depuis 2017

**Porteur du projet:** Myenergy

**Description de l'action:** Volet communication et sensibilisation sur l'électromobilité

- Brochure « Comment charger votre voiture électrique ? » - Vidéos traitant de « fake news » sur le sujet de la mobilité électrique.
- Intégration de la thématique « mobilité électrique » dans les conseils en énergie de myenergy.
- FAQs sur l'électromobilité et la charge privée.

**Lien internet / réseaux sociaux:**  
<https://www.myenergy.lu/fr/particuliers/mobilite>

## 2.2 DÉVELOPPEMENT DE LA MOBILITÉ COMME SERVICE : UNE SOLUTION CENTRÉE SUR LA MULTIMODALITÉ

État d'avancement de la mesure: **4**

### GROUPE DE TRAVAIL MOBILITÉ INTELLIGENTE (WGSM – WORKING GROUP SMART MOBILITY)

**Date de l'action / durée:** Mai 2016

**Porteur du projet:** Ministère de l'Économie

**Description de l'action:** Le Ministère de l'Économie anime le groupe de travail interministériel « mobilité intelligente » (Working Group Smart Mobility), composé d'acteurs clés de la mobilité au Luxembourg représentant les entreprises, la recherche et le secteur public. Ses missions principales consistent à :

- élaborer et mettre en œuvre une stratégie nationale pour favoriser les activités économiques et les initiatives de RDI dans le domaine de la mobilité intelligente ;
- attirer, développer et coordonner des projets en ligne avec les politiques gouvernementales en matière de mobilité, de climat et d'énergie - en mettant l'accent sur la mobilité coopérative, connectée et automatisée (CCAM) ;
- servir de lien entre les parties prenantes, suivre et accompagner les projets pertinents au Luxembourg et identifier les synergies entre initiatives ;
- faciliter la création d'un écosystème attractif pour les acteurs novateurs de l'industrie et de la recherche et soutenir la mise sur le marché de solutions innovantes de mobilité intelligente ;
- s'appuyer sur les compétences des secteurs prioritaires au Luxembourg (ICT, HPC-BD, FinTech, RegTech, etc.) et attirer des compétences complémentaires pour développer des activités permettant de se différencier ;
- identifier et hiérarchiser les investissements dans les éléments clés technologiques qui permettent le développement de solutions de mobilité intelligentes et mettre en place des modèles de financement clairs et adaptés ;
- rapporter au comité interministériel tout en faisant le lien entre les projets et entreprises innovants avec les décideurs publics et autorités compétents ;
- positionner les initiatives du Luxembourg sur la mobilité intelligente dans le contexte européen et promouvoir sa visibilité au niveau international.

#### Autres parties prenantes impliquées:

Ministère de la Mobilité et de Travaux Publics / Ministère de la Digitalisation / Service Médias et Communications – Ministère d'État / Luxinnovation / LISER / SnT / Université du Luxembourg / Verkéiersverbond

### MISE EN PLACE PROGRESSIVE DE LA « MOBILITY AS SERVICE »

**Date de l'action / durée:** Depuis 2018

**Porteur du projet:** Ancien Ministère du Développement durable et des Infrastructures

**Description de l'action:** La mobilité en tant que service consiste à mettre en place une infrastructure de transports multimodale et intégrée tout en renseignant l'utilisateur sur différents paramètres tels que le temps de parcours, le coût, la distance voire l'impact environnemental afin de lui permettre de choisir entre plusieurs options de déplacement. Afin d'implémenter ce concept, le Conseil de Gouvernement en date du 23 mai 2018 a mis à jour la stratégie nationale Modu 2.0 pour une mobilité durable. Cette stratégie repose sur le développement d'infrastructures de transports durables par l'Etat et par la collaboration de tous les acteurs de la mobilité (citoyens, employeurs, communes) concernant par exemple, la flexibilisation des horaires de bureau, le choix pour le covoiturage ou la mobilité douce. Dans ce contexte, divers projets ont été lancés. Ils consistent tantôt en programmes d'optimisation de l'utilisation des places dans les véhicules tels que ceux d'autopartage (« FLEX » de CFL mobility) ou de covoiturage (« CoPilote ») tantôt en des programmes d'amélioration de l'attractivité et de l'efficacité des transports publics par le renseignement en temps réel sur la circulation (ex: site et application mobiliteit.lu, afficheurs dynamiques dans les bus, partage des informations de circulation en open data sur google maps, etc.). Sur ce dernier exemple, le Verkéiersverbond travaille actuellement sur un planificateur multimodal fournissant des informations en temps réel qui permettent à l'utilisateur d'optimiser son trajet en combinant plusieurs façons de se déplacer du départ à l'arrivée (ex: transports en commun, covoiturage, vélo privé, P&R, etc.).

#### Lien internet / réseaux sociaux:

<https://transports.public.lu/fr/contexte/strategie/modu2.html/>

## MAAS4ALL

**Date de l'action / durée:** Entre novembre 2019 et 2021 (3 ans)

**Porteur du projet:** ACL (Automobile Club du Luxembourg) / Université du Luxembourg

**Description de l'action:** Le programme MaaS4All est un projet de recherche multidisciplinaire financé conjointement par le fonds FNR-Bridges, l'UNI et l'ACL.

Ce programme est mené par le MobiLab Transport Research Group de l'UNI en collaboration avec l'ACL. Deux doctorantes travaillent sur le sujet de l'analyse du MaaS actuellement en place dans les différentes régions du monde pour comprendre sa potentielle application au contexte du Luxembourg et de la Grande Région par la suite.

Objectifs de la recherche:

- Comprendre les conditions qui assurent le succès du déploiement du MaaS.
- Développer des modèles et des algorithmes pour estimer le nombre de membres, optimiser les ressources et évaluer l'impact des politiques.
- Recueillir des données et tester des solutions spécifiques pour le marché luxembourgeois et de la Grande Région. La finalité étant de déterminer quelles conditions garantissent la mise en œuvre du MaaS ou non dans des contextes peu demandés, très dispersés et hétérogènes, comme le Luxembourg et la Grande Région.

**Autres parties prenantes impliquées:**

Université du Luxembourg – UNI / MobiLab Transport Research Group

## NOUVEAU PLANIFICATEUR DE VOYAGES MULTIMODAL MOBILITEIT.LU (APPLICATION ET SITE INTERNET)

**Date de l'action / durée:** Depuis septembre 2019

**Porteur du projet:** Administration des transports publics / Ministère de la Mobilité et des Travaux publics

**Description de l'action:** Le nouvel outil, version perfectionnée de l'outil mobiliteit.lu lancé en 2006 par le Verkéiersverbond, est disponible en 3 langues (FR, DE, EN) sur 2 plateformes (application et site internet). Il permet aux usagers non seulement de combiner bus, train, tram, voiture, vélo et marche à pied, mais intègre dorénavant, à côté des transports publics en temps réel, la situation du trafic en direct. L'intégration de tous les modes de transport, dont entre autres l'électromobilité, l'offre combinée des P+R et les vélos en libre-service, permet ainsi à l'utilisateur de créer sa propre chaîne de mobilité adaptée à ses besoins personnels.

Nouvelles fonctionnalités:

- Intégration des trajets à pied, à vélo et en voiture individuelle.
- Intégration et informations en temps réel sur des services tiers (vélos en libre-service, bornes de charges pour voitures électriques).
- Intégration et informations en temps réel sur la disponibilité des places sur certains P+R.
- Prise en compte de ces informations ainsi que de la situation du trafic en temps réel sur les trajets proposés.
- Possibilité de combiner différents modes de transport pour créer des chaînes de mobilité personnalisées.
- Possibilité de créer un compte d'utilisateur et de sauvegarder ses préférences individuelles.
- Visualisation des résultats en quatre onglets: My Mix, transports en commun, mobilité active et mobilité alternative.
- Mode de navigation et assistance à tout moment du voyage.
- Informations sur la topographie du territoire pour des trajets à vélo.
- Visualisation du degré écologique du trajet choisi.

**Autres parties prenantes impliquées:**

Administration du cadastre et de la topographie / CFL / AVL / TICE / Luxtram / Les fournisseurs tiers de services de mobilité (Chargy, CoPilote, vel'OH, Vël'OK)

**Lien internet / réseaux sociaux:**

<https://www.mobiliteit.lu/fr/>

## GRATUITÉ DES TRANSPORTS PUBLICS

**Date de l'action / durée:** Depuis le 1<sup>er</sup> mars 2020

**Porteur du projet:** Administration des transports publics / Ministère de la Mobilité et des Travaux publics

**Description de l'action:** Transports publics gratuits pour tous les modes de transport, qu'il s'agisse des tramways, des trains ou des bus sur l'ensemble du territoire national. Cette mesure s'applique aux résidents, aux travailleurs transfrontaliers et aux touristes.

Besoin d'un titre de transport uniquement pour voyager en première classe en train, ou pour traverser la frontière pour aller en Allemagne, en France ou en Belgique. Les titres de transport transfrontaliers ont été revus à la baisse et les navetteurs frontaliers bénéficient de tarifs plus avantageux.

Le Luxembourg est le premier pays au monde à offrir les transports publics gratuits dans la totalité du pays à tout voyageur.

**Autres parties prenantes impliquées:**

CFL / AVL / Luxtram / TICE

**Lien internet / réseaux sociaux:**

<https://www.mobilitegratuite.lu/>

## 2.3 ACCÉLÉRATION DE LA TRANSITION VERS LES VÉHICULES SANS CONDUCTEUR

État d'avancement de la mesure: **3**

### PROJET H2020 : 5GCROCO – “5G CROSS-BORDER CONTROL”

**Date de l'action / durée:** Décembre 2018 – décembre 2021

**Porteur du projet:** Coordinateur: Centre Tecnològic de Telecomunicacions de Catalunya (CTTC)

**Description de l'action:** Le déploiement de la 5G est un atout important pour les tests sur la conduite coopérative, connectée et autonome (CCAM). L'implantation sur les tronçons spécifiques du site est prévue à travers le projet européen H2020 «5GCroCo», dans lequel participent le groupe POST Luxembourg et SES Consult comme acteurs luxembourgeois, tout comme d'autres sociétés de télécommunication, vendeurs d'équipement, constructeurs automobiles et équipementiers. Ces acteurs, issus tant de l'industrie que de la recherche, ont pour la plupart des origines européennes (Deutsche Telecom, Orange, Ericsson, Nokia, Volkswagen, PSA, Renault, etc.).

Les 3 cas d'usage retenus pour ce projet nécessitent des technologies fiables avec des temps de latence très courts (1. Tele-Operated Driving, 2. Generation and Distribution of High Definition Maps, 3. Anticipated Cooperative Collision Avoidance), qui serviront de base de validation pour les technologies 5G retenues (New Radio, MEC-enabled distributed computing, Predictive QoS, Network Slicing, et Improved Positioning Systems).

Le projet devra le moment venu faire le choix des technologies à déployer, ainsi que de la répartition des activités entre ses membres. Le déploiement de la 5G et les choix technologiques toutefois seront limités au projet, et n'ont pas vocation à définir le standard technologique au niveau national.

**Autres parties prenantes impliquées:**

Ministère de l'Économie / MMTP / SMC / Administration des ponts et chaussées / ILR / POST Luxembourg / SEC Consult

**Lien internet / réseaux sociaux:**

<https://5gcroco.eu/>

**Divers:**

24 partenaires issus de 7 pays européens différents / Budget total du projet :

17 millions d'euros / Contribution de la Commission européenne : 13 millions d'euros

## PASCAL - AMÉLIORER LE COMPORTEMENT DES CONDUCTEURS ET L'ACCEPTATION PAR LE PUBLIC DES VÉHICULES CONNECTÉS ET AUTONOMES

**Date de l'action / durée:** Entre juin 2019 et mai 2022

**Porteur du projet:** LIST

**Description de l'action:** PAsCAL est un projet international dirigé par le Luxembourg qui vise à développer une carte multidimensionnelle de l'acceptation par le public des véhicules connectés et autonomes de niveaux élevés (VCA), en soulignant les problèmes critiques en la matière, en particulier en étudiant les nouveaux besoins des « conducteurs » en tenant compte des différents modes et services de mobilité. L'objectif de PAsCAL est de créer un « Guide2Autonomie » (G2A) dirigé par LuxMobility, un ensemble de lignes directrices et de recommandations visant à accélérer l'évolution conviviale des véhicules et des systèmes de transport automatisés connectés.

**Autres parties prenantes impliquées:**

LuxMobility / Volo E-Bus Competence Centre / Moovee / Sales Lentz (partenaire luxembourgeois)

**Lien internet / réseaux sociaux:**

<https://www.pascal-project.eu/>

## PROJET H2020 : AVENUE – « AUTONOMOUS VEHICLES TO EVOLVE A NEW URBAN EXPERIENCE »

**Date de l'action / durée:** Mai 2018 – avril 2022

**Porteur du projet:** Coordinateur: Université de Genève

**Description de l'action:** AVENUE a pour objectif de concevoir et de réaliser des démonstrations à grande échelle de l'automatisation des transports urbains en déployant, pour la première fois au monde, des flottes de minibus autonomes dans les zones de faible à moyenne demande au sein de 4 villes européennes (Genève, Lyon, Copenhague et Luxembourg). Les démonstrations seront répliquées plus tard sur 3 villes supplémentaires.

AVENUE redéfinit les services de transports en commun en partant de l'intention d'origine, c'est-à-dire de permettre aux usagers de se déplacer d'un endroit à un autre. Il prend en compte leurs besoins particuliers et leurs contraintes de temps, au lieu d'essayer d'adapter les véhicules autonomes aux solutions existantes d'itinéraires de bus préprogrammés.

Dans ce contexte, AVENUE introduit des paradigmes de transport public disruptifs sur la base des services porte-à-porte et du concept naissant de « Mobility Cloud », visant à mettre en place un nouveau modèle de transport public. Ce modèle permet un transport public multimodal alliant les transports publics conventionnels à de nouveaux modèles de services comme ceux de l'économie du partage, et exploitant tous les modes de transport possibles (du vélo au train et, bien sûr, aux véhicules autonomes).

Des services de véhicules qui améliorent considérablement l'expérience des passagers ainsi que la qualité et la valeur globales du service seront introduits, ciblant également les personnes âgées, les personnes à mobilité réduite et les utilisateurs vulnérables. Le comportement routier, la sécurité des véhicules autonomes et la sécurité des passagers sont des points centraux du projet AVENUE.

**Autres parties prenantes impliquées:**

Sales-Lentz / Ville de Luxembourg / Commune de Contern / Ville Esch-sur-Alzette

**Lien internet / réseaux sociaux:**

<https://h2020-avenue.eu/>

**Divers:**

20 partenaires issus de 7 pays européens différents / Budget total du projet : 20 millions d'euros / Contribution de la Commission européenne : 15,5 millions d'euros



## PROJET FEDER : TERMINAL « AUTOMATED ELECTRIC MINIBUSES INTERREGIONAL »

**Date de l'action / durée :** Janvier 2019 – décembre 2021

**Porteur du projet :** Coordinateur : HTW Saar

**Description de l'action :** La mobilité du futur doit être simple, abordable et accessible à tous, tout en étant sûre, écologique et flexible. L'automatisation et la gestion intelligente du trafic peuvent jouer un rôle central.

Le projet TERMINAL vise à tester sur le terrain les possibilités d'utiliser des bus automatisés pour le transport public transfrontalier et d'assurer un service régulier de transport de passagers tout en préparant les acteurs clés à leur déploiement futur dans des projets pilotes.

Notamment, TERMINAL testera - en tant que premier essai opérationnel sur le site expérimental numérique transfrontalier DE-FR-LU, une ligne de bus automatisée en conditions de trafic réelles aux alentours des communautés d'Überherrn (DE) et de Creutzwald (FR).

Sur un deuxième itinéraire entre le Luxembourg et la France, des données sur la mobilité à la demande (MoD) vont être recueillies, y compris celles issues des capteurs requis pour permettre la conduite automatisée (caméras, radars, lidar, cartes haute-définition) et ce dans le but de créer des modèles virtuels exploitables pour le futur développement d'algorithmes.

**Autres parties prenantes impliquées :**

Université du Luxembourg / SnT - Voyages Emile Weber

**Lien internet / réseaux sociaux :**

<https://terminal-interreg.eu/en/the-first-cross-border-field-test-with-automated-mini-buses-in-regular-service/>

**Divers :**

15 partenaires issus de la Grande Région / Budget total du projet : 3,1 millions d'euros / Contribution de la Commission européenne : 1,8 million d'euros

## PROJET H2020 – L3PILOT « PILOTING AUTOMATED DRIVING ON EUROPEAN ROADS »

**Date de l'action / durée :** Septembre 2018 – août 2021

**Porteur du projet :** Coordinateur : Volkswagen AG

**Description de l'action :** La technologie de conduite automatisée a mûri à un niveau justifiant une phase finale d'essais sur route qui peut répondre à des questions clés avant l'introduction sur le marché des systèmes de niveau d'autonomie de niveau 3, selon la nomenclature SAE.

Le projet de recherche européen L3Pilot teste la viabilité de la conduite automatisée en tant que moyen de transport sûr et efficace sur la voie publique. Il se concentrera sur le pilotage à grande échelle des fonctions SAE de niveau 3, avec une évaluation supplémentaire de certaines fonctions de niveau 4. La fonctionnalité des systèmes sera exposée à des conditions variables avec 1.000 conducteurs et 100 voitures dans dix pays européens, y compris des itinéraires transfrontaliers.

Les technologies testées couvrent un large éventail de situations de conduite, y compris le stationnement, les dépassements sur autoroute et la conduite à travers les intersections urbaines. Les tests fourniront des données précieuses pour évaluer les aspects techniques, l'acceptation des utilisateurs, le comportement de conduite et de déplacement, ainsi que l'impact sur le trafic et la sécurité.

Avec le pilotage complet des fonctions de conduite automatisée dans les véhicules d'essai, L3Pilot ouvrira la voie à des essais sur le terrain à grande échelle de voitures de série sur la voie publique.

**Autres parties prenantes impliquées :**

Ministère de l'Économie / MMTP / SNCA

**Lien internet / réseaux sociaux :**

<https://www.l3pilot.eu/>

**Divers :**

34 partenaires issus de 10 pays européens différents / Budget total du projet : 46 millions d'euros / Contribution de la Commission européenne : 35,9 millions d'euros

## AIRMOUR - PERMETTRE UNE MOBILITÉ AÉRIENNE DURABLE DANS LES CONTEXTES URBAINS GRÂCE AUX SERVICES D'URGENCE ET MÉDICAUX PAR DRONES

**Date de l'action / durée:** Entre décembre 2020 et décembre 2023

**Porteur du projet:** VTT / LuxMobility

**Description de l'action:** AiRMOUR est un projet qui soutient la mobilité aérienne durable dans les contextes urbains par le biais de services d'urgence et médicaux avec des drones.

Le projet se concentre sur la validation de nouveaux concepts et solutions pour rendre la mobilité aérienne urbaine sûre, silencieuse et écologique, mais aussi plus accessible, abordable et acceptée par le public. Comme l'espace aérien offre la possibilité de créer un système de transport plus rapide et plus propre, de nouvelles formes de mobilité aérienne urbaine (Urban Air Mobility), telles que les drones de passagers, font l'objet d'une plus grande attention. Tout comme le processus d'adaptation des voitures électriques, il y a des défis à relever liés par exemple à la technologie et à la réglementation de l'aviation. Le Luxembourg est l'un des bancs d'essai du projet.

**Autres parties prenantes impliquées:**

Eurocontrol au Luxembourg

**Lien internet / réseaux sociaux:**

[www.airmour.eu](http://www.airmour.eu)

## SITE EXPÉRIMENTAL NUMÉRIQUE TRANSFRONTALIER POUR LA MOBILITÉ CONNECTÉE ET AUTOMATISÉE (« DIGITAL CROSS-BORDER TESTBED »)

**Date de l'action / durée:** Début 14 septembre 2017 – en cours

**Porteur du projet:** Ministère de l'Économie / Ministère de la Mobilité / Administration des ponts et chaussées

**Description de l'action:** Lancé officiellement le 14 septembre 2017 avec la signature d'un accord de coopération dans le domaine de la conduite connectée et automatisée entre le Luxembourg, l'Allemagne et la France dans le cadre du deuxième High-level Meeting à l'IAA (Francfort), le projet est une initiative conjointe entre les trois pays sans date de fin précise, permettant aux différents acteurs de l'industrie et de la recherche de développer et valider de nouvelles technologies liées à la mobilité coopérative, connectée et automatisée dans des conditions réelles.

Un groupe de travail interministériel permet une concertation entre les différentes parties prenantes ainsi que de structurer les activités en fonction des besoins des utilisateurs.

En date du 15 avril 2019, un évènement transfrontalier « Cross- Border Digital Testbed Project Day » a été organisé à Schengen, lors duquel les ministres des pays partenaires, la presse ainsi que les représentants de l'industrie et de la recherche ont pu échanger sur la thématique et faire l'expérience des avancements technologiques au travers de démonstrateurs et de la transposition de projets concrets sur route ouverte.

**Autres parties prenantes impliquées:**

Luxinnovation / Université du Luxembourg / LIST / Post Luxembourg / Hitec / Voyage Emile Weber / SEC Consult

**Lien internet / réseaux sociaux:**

<https://www.luxinnovation.lu/news/luxembourg-to-be-autonomous-driving-test-lab/>

<https://www.tradeandinvest.lu/video/>

[cross-border-test-bed-for-smart-mobility-and-5g-connectivity/](https://www.tradeandinvest.lu/news/cross-border-test-bed-for-smart-mobility-and-5g-connectivity/)

[https://www.tradeandinvest.lu/news/](https://www.tradeandinvest.lu/news/autonomous-cross-border-mobility-tested-in-schengen/)

[autonomous-cross-border-mobility-tested-in-schengen/](https://www.luxinnovation.lu/news/organiser-la-mobilite-transfrontaliere-de-demain/)

<https://www.luxinnovation.lu/news/organiser-la-mobilite-transfrontaliere-de-demain/>

<https://www.luxinnovation.lu/news/>

[lu-de-fr-digital-cross-border-test-bed-info-session/](https://www.luxinnovation.lu/news/lu-de-fr-digital-cross-border-test-bed-info-session/)

## ÉTUDE « CCAM READINESS »

**Date de l'action / durée:** Janvier 2020 – septembre 2021

**Porteur du projet:** Ministère de l'Économie

**Description de l'action:** Le Ministère de l'Économie a lancé une étude à 360 degrés visant à évaluer l'aptitude du Luxembourg à favoriser le développement d'une mobilité coopérative, connectée et automatisée (CCAM).

Achevée en 2020, la première phase a établi l'état des lieux en matière de: A) gouvernance et coopération entre différents ministères et administrations concernées, B) aptitude (physique et digitale) de l'infrastructure routière à promouvoir l'adoption de la conduite connectée et autonome, C) compétitivité de la procédure d'octroi d'autorisations, et D) disponibilité et facilité d'accès aux données de mobilité.

Planifiées dans le courant de 2021, la deuxième et troisième phases établiront respectivement les objectifs ainsi que le plan d'action pour atteindre ces derniers – en coordination avec les acteurs clés concernés.

**Autres parties prenantes impliquées:**

Ministère de la Mobilité et des Travaux publics / Administration des ponts et chaussées / Administration du cadastre et de la topographie / TÜV Rheinland / SNCA / SNCH / Ville de Luxembourg / Ville d'Esch-sur-Alzette

## 2.4 LIMITATION DU BESOIN EN MOBILITÉ

État d'avancement de la mesure: **3**

### MOBILITY MANAGEMENT TRAINING

**Date de l'action / durée:** Dates de la formation: les 2, 3 et 10 octobre 2019

**Porteur du projet:** ACL (Automobile Club du Luxembourg)

**Description de l'action:** La formation Mobility Management Training permet aux entreprises de prendre en main les problèmes liés à la mobilité. Cette nouvelle formation, qui a vu le jour en 2018, permet aux employeurs de comprendre la problématique de la mobilité de leurs employés et d'y apporter des solutions concrètes afin d'améliorer leur bien-être au travail. La mise en place d'un Mobility Manager dans l'entreprise permet de réduire l'impact environnemental, sociétal et financier des trajets domicile- travail et professionnels de leurs employés.

La problématique de la mobilité des travailleurs devient un objectif pour les entreprises afin de préserver bien-être et productivité au travail. Une optimisation de la mobilité permettrait de réduire stress et perte de temps tout en améliorant la qualité de vie en relation avec les déplacements quotidiens sur le lieu du travail.

L'objectif de cette formation est d'instaurer un langage commun au sein des entreprises et de fournir un aperçu complet de la gestion de la mobilité du personnel et l'accessibilité des lieux de travail, de partager les meilleures pratiques et de fournir aux participants la théorie nécessaire, des exemples concrets, des outils et des indicateurs de mesure.

A l'issue de la formation, les participants sont en mesure de comprendre les termes courants de la mobilité et de les utiliser correctement, de reconnaître les facteurs influençant la mobilité et ses coûts, d'identifier et de comprendre les besoins de mobilité des employés.

**Autres parties prenantes impliquées:**

Université du Luxembourg – UNI / MobiLab Transport Research Group / Formation développée et délivrée en collaboration avec l'UNI

**Lien internet / réseaux sociaux:**

<https://www.acl.lu/fr-fr/trainings/mmt>

**Divers:**

2 sessions ont été organisées: 2018 et 2019

## POSITIVE DRIVE KIRCHBERG

**Date de l'action / durée:** 28 mai au 6 juillet 2018  
**Porteur du projet:** IMS Luxembourg

**Description de l'action:** Jeu de mobilité de six semaines consécutives, via l'application Positive Drive. Les données récoltées ont permis d'analyser les modes de transports majoritairement empruntés par les utilisateurs. Par ailleurs, des prix variés ont été remis aux utilisateurs privilégiant des modes de transport durables.

Huit organisations sur le territoire du Kirchberg, ayant mobilisé plus de 320 utilisateurs, ont participé à la campagne Positive Drive, en vue de mieux cerner les préférences de mobilité en ce qui concerne les trajets domicile-travail. Les résultats ont été rendus publics lors d'un événement, qui a récompensé un utilisateur assidu.

**Autres parties prenantes impliquées:**

LuxMobility

**Lien internet / réseaux sociaux:**

[https://imslux.lu/fra/nos-activites/pole-de-specialites/22\\_ecomobilite](https://imslux.lu/fra/nos-activites/pole-de-specialites/22_ecomobilite)

[https://imslux.lu/fra/news/191\\_les-resultats-de-la-campagne-positive-drive-kirchberg-ont-ete-devoiles](https://imslux.lu/fra/news/191_les-resultats-de-la-campagne-positive-drive-kirchberg-ont-ete-devoiles)

**Divers:**

Positive Drive Kirchberg fait suite à une première édition du jeu à la cloche d'or en 2017.

[https://imslux.lu/fra/news/120\\_positive-drive-a-mobilise-les-salaries-de-la-cloche-d-or](https://imslux.lu/fra/news/120_positive-drive-a-mobilise-les-salaries-de-la-cloche-d-or)

## PROJET INTERREG MMUST (MODÈLE MULTIMODAL ET SCÉNARIOS DE MOBILITÉ TRANSFRONTALIERS)

**Date de l'action / durée:** Entre le 2 janvier 2018 et le 31 décembre 2021  
**Porteur du projet:** AGAPE - Agence d'urbanisme Lorraine Nord / Université de Liège / Université de Namur / Ministère de la Mobilité et des Transports publics / LISER / Cerema

**Description de l'action:** Financé dans le cadre du programme INTERREG VA Grande Région, le projet MMUST a pour objectif d'élaborer un outil d'aide à la décision et à l'évaluation des politiques de transport en faveur de la mobilité transfrontalière au cœur de la Grande Région.

**Autres parties prenantes impliquées:**

Ville d'Arlon / Ville de Luxembourg / Ville d'Esch / Ville de Metz / Ville de Longwy / Ville de Thionville / Wallonie / Direction régionale de l'Équipement Lorraine / Département Meuse / Département Moselle / Département Meurthe&Moselle / GrandEst / Sarre / Rhénanie palatinat / IDELUX / Sillon Lorrain

**Lien internet / réseaux sociaux:**

<https://www.mmust.eu/projet.html>

## PROJET CONNECTING : DÉVELOPPEMENT D'UNE APPROCHE OPÉRATIONNELLE POUR L'ANALYSE DU CYCLE DE VIE RÉSULTANTE DES SCÉNARIOS DE MOBILITÉ

**Porteur du projet:** LIST

**Description de l'action:** Le projet CONNECTING vise à répondre à la question suivante: comment évaluer les conséquences environnementales positives et négatives des actions politiques visant les futurs défis de la société en matière de mobilité.

**Autres parties prenantes impliquées:**

FNR (Fond national de la Recherche)

**Lien internet / réseaux sociaux:**

<https://www.list.lu/en/research/project/connecting/>

## PLATEFORME COPILOTE

**Date de l'action / durée:** Depuis mai 2018  
**Porteur du projet:** Ministère de la Mobilité et des Travaux publics

**Description de l'action:** En date du 8 mai 2018, le nouveau portail de covoiturage au Luxembourg et dans la Grande-Région CoPilote a été présenté au public. CoPilote est un site web et une application mobile (Android et iOS) qui permet de mettre en relation des personnes avec des trajets similaires afin que celles-ci partagent leur trajet dans une seule voiture.

**Lien internet / réseaux sociaux:**

<https://www.copilote.lu/#/>

## NOUVELLE CONVENTION SUR LE TÉLÉTRAVAIL

**Date de l'action / durée:** 2020

**Porteur du projet:** Ministère de la Mobilité et des Travaux publics

**Description de l'action:** La nouvelle convention sur le télétravail signée par l'Union des entreprises luxembourgeoises (UEL) et les syndicats OGBL et LCGB fixe un cadre clair et précis pour le télétravail dans le secteur privé. Elle tient notamment compte des expériences faites avec ce mode de travail pendant la crise sanitaire et notamment pendant le confinement. Elle a été déclarée d'obligation générale par un règlement grand-ducal et est devenue ainsi applicable pour tous les salariés du secteur privé.

**Autres parties prenantes impliquées:**

UEL / OGBL / LCGB

**Lien internet / réseaux sociaux:**

<http://legilux.public.lu/eli/etat/leg/rgd/2021/01/22/a76/jo>

## 2.5 FINANCEMENT DES INITIATIVES DE TRANSPORT DURABLE

**État d'avancement de la mesure:** 3

### PLAN NATIONAL INTÉGRÉ EN MATIÈRE D'ÉNERGIE ET DE CLIMAT (PNEC) POUR LA PÉRIODE 2021-2030

**Date de l'action / durée:** Adoptée par le Gouvernement en conseil en sa séance du 20 mai 2020

**Porteur du projet:** Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable / Ministère de l'Énergie

**Description de l'action:** Le Gouvernement affiche sa volonté de « favoriser l'utilisation de véhicules à faibles et à zéro-émissions de carbone ». Le PNEC évoque « un avantage fiscal budget mobilité équivalent à celui des véhicules de fonction », pour « les employés qui optent pour un moyen de transport autre que la voiture ». Objectif de 49% de mobilité électrique d'ici 2030.

**Lien internet / réseaux sociaux:**

<https://environnement.public.lu/fr/actualites/2020/05/pnec.html>

### EU DATA TASK FORCE – ECOSYSTÈME « DATA FOR ROAD SAFETY »

**Date de l'action / durée:** Mai 2019 – juin 2020 / Novembre 2020 à maintenant

**Porteur du projet:** Ministère de l'Économie

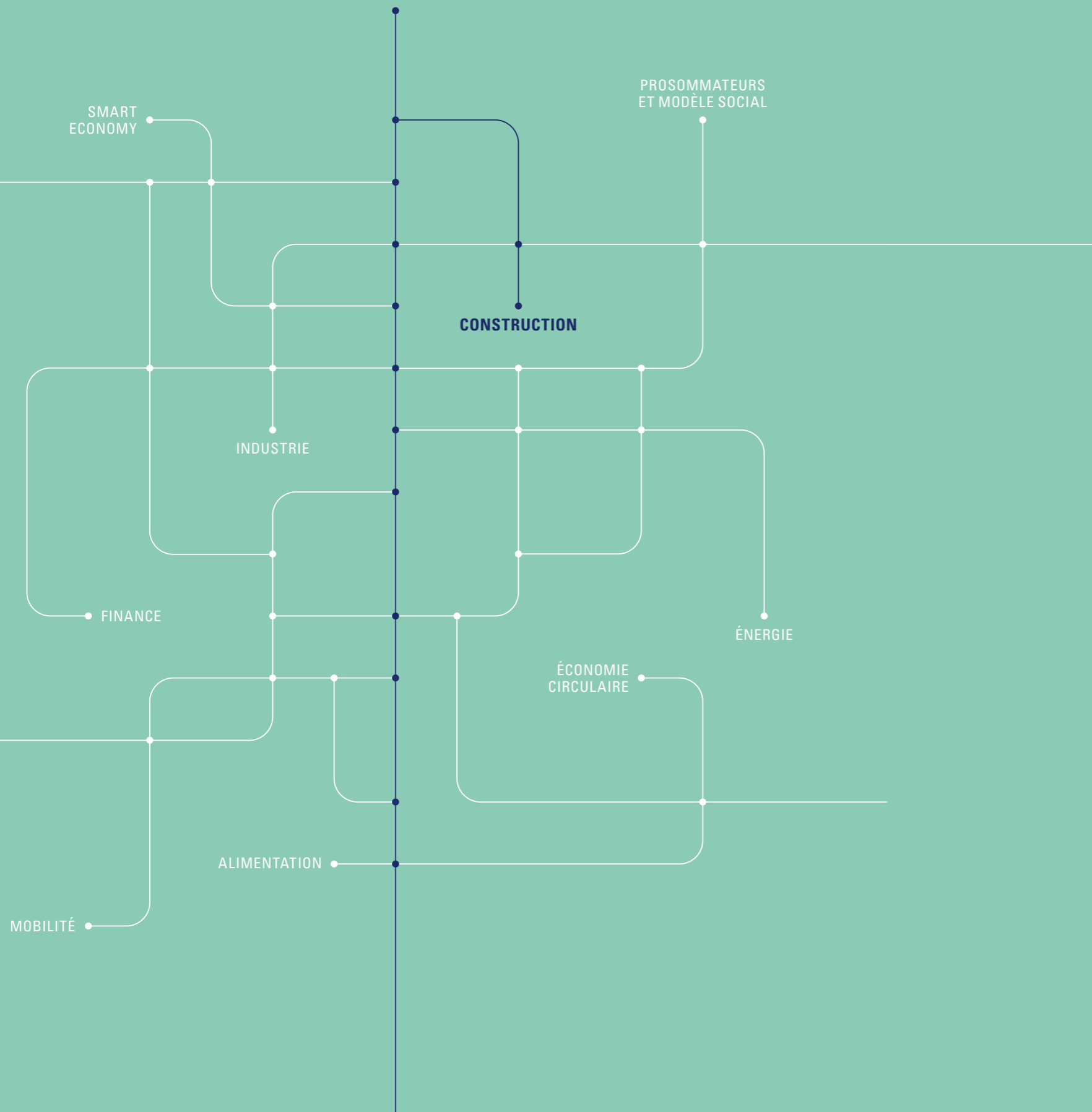
**Description de l'action:** Afin de transposer les objectifs fixés dans le cadre de la « Data Driven Innovation Strategy », renforcer ses connaissances relatives à l'économie des données et plus particulièrement favoriser l'échange entre différents acteurs de la conduite coopérative, connectée et autonome, le Ministère de l'Économie a participé à la « EU Data Task Force » en partenariat avec 7 autres Etats Membres, plusieurs représentants clés de l'industrie et sous l'observation de la Commission européenne.

Un accord de partenariat multipartis a été signé en novembre 2020 formalisant les conditions générales permettant l'accès, le traitement et la mise à disposition de données relatives à la sécurité routière dans le cadre du nouvel écosystème « Data for Road Safety ». La participation à cette initiative s'inscrit par ailleurs dans les activités liées à la préparation et mise en œuvre d'une plateforme nationale pour le traitement de données de la mobilité.

**Autres parties prenantes impliquées:** États Membres: AT, BE, DE, ES, FI, NL, UK / Industrie: BMW, Daimler, Ford, Here Technologies, Nira Dynamics, TomTom, Volvo / Associations: ACEA / Support: Post Luxembourg, InTech

**Lien internet / réseaux sociaux:**

<https://www.dataforroadsafety.eu/>



## MESURES STRATÉGIQUES

2021

AUJOURD'HUI

2050

DEMAIN

	État d'avancement de la mesure	Page
3.1 Mettre en œuvre des projets phares intelligents, durables, circulaires et à zéro énergie	3	62
3.2 Développer une stratégie nationale « bim »	4	67
3.3 Élaborer des indicateurs clés de performance pour évaluer l'intelligence d'un bâtiment, et les possibilités de réutilisation et de recyclage	3	69
3.4 Développer une « banque de données des matériaux »	3	71
3.5 Travailler sur le cadre réglementaire	3	73
3.6 Éducation et recherche	4	74

## 3.1 METTRE EN ŒUVRE DES PROJETS PHARES INTELLIGENTS, DURABLES, CIRCULAIRES ET À ZÉRO ÉNERGIE

État d'avancement de la mesure: **3**

### ELMEN

**Date de l'action / durée:** Début de chantier: 16 juillet 2018 / Lancement de la vente: 6 juillet 2020 sur [www.elmen.lu](http://www.elmen.lu)

**Porteur du projet:** Société Nationale des Habitations à Bon Marché (SNHBM)

**Description de l'action:** Le 6 juillet 2020, la Société Nationale des Habitations à Bon Marché (SNHBM) a annoncé le début de la vente de son nouveau village, Elmen. La commercialisation des premières unités, notamment de 30 maisons unifamiliales et de 27 appartements, est donc lancée.

Réalisé en collaboration avec la commune de Kehlen, ce projet de grande envergure, est situé à Olm et couvre une surface de 27 hectares. A terme, 750 à 800 logements à coût modéré seront construits; accueillant ainsi près de 2.000 habitants. La durabilité et l'innovation sont les maîtres-mots.

Afin de répondre aux besoins d'un quartier moderne, le projet prévoit un mélange de 9 typologies de maisons unifamiliales et des immeubles à appartements. Destinées principalement aux familles, les maisons en bois massif sont idéales pour allier convivialité et qualité de vie. Les maisons sont construites à base de matériaux durables et soutiennent ainsi l'environnement.

De plus, Elmen est un village favorisant la mobilité douce et a, par conséquent, l'objectif de réduire l'impact de l'utilisation des voitures sur la qualité de vie quotidienne. Des parkings centralisés sont privilégiés.

Un appartement d'une de ces résidences est mis à disposition de l'association ARCUS. Pour l'association *Autisme Luxembourg*, des logements sont proposés en colocation. Le rez-de-chaussée de cette même résidence prévoit un magasin «second hand baby shop», exploité par la ligue HMC et un bureau d'assurances.

**Lien internet / réseaux sociaux:**

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

## RÉALISATION D'UN PROJET PHARE POUR DÉMONTRER L'ASPECT SOCIO- ÉCONOMIQUE DES QUARTIERS SMART, DURABLES, CIRCULAIRES ET À ZÉRO ÉNERGIE : « WUNNE MAT DER WOOLTZ » ET « HAARGARTEN »

**Porteur du projet:** Commune de Wiltz, Gouvernement et Fonds du Logement

**Description de l'action:** 2 masterplans qui représentent +- 35 ha permettant d'accueillir à moyen terme environ 1.000 unités de logement, soit 2.300 habitants. Le projet a tout d'abord comme objectif de revaloriser et requalifier l'ensemble des friches industrielles situées à Wiltz. Des mesures telles que l'assainissement du sol, la création d'espaces verts et d'espaces urbains ainsi que la renaturation de cours d'eau de la Wiltz sont prévues. Parallèlement, des espaces de rencontre ainsi que la création d'un pôle participatif basé sur l'économie sociale et solidaire seront mis en place tandis que les quartiers seront aménagés de sorte à favoriser la mobilité douce, plus respectueuse de l'environnement. La reconversion de friches industrielles s'insère bien dans la logique de valorisation des ressources propre à l'économie circulaire tandis que la création de quartiers favorisant l'économie sociale et solidaire constitue une initiative prometteuse en ce que la transition vers une économie plus durable nécessite la participation des citoyens et un changement des mœurs. Le Fonds du Logement a défini le « passport matériaux » comme une des trois priorités du développement circulaire du quartier « Wunne mat der Woltz » et compte utiliser ce quartier pour développer cet outil qui est essentiel au concept du « material databank for buildings » (voir 3.4. Develop a « material databank for buildings »).

**Lien internet / réseaux sociaux:**

<https://www.wiltz.lu/de/cap-2030-grosse-projekte/wunne-mat-der-wooltz/neuer-stadtteil-mit-modellcharakter>

<https://www.fondsdulogement.lu/fr/nos-projets/wunne-mat-der-wooltz-et-haargarten-wiltz>

## ROUT LËNS

**Date de l'action / durée:** 14 novembre 2020, l'aménageur IKO Real Estate, accompagné du bureau d'urbanisme Robert et Reichen & Associés, ont présenté le masterplan du nouveau quartier Rout Lëns

**Porteur du projet:** Iko

**Description de l'action:** Au sud-ouest d'Esch-sur-Alzette, entre le centre-ville, la voie de chemin de fer et la frontière française, le terrain « Lentille Terres- Rouges » n'est plus exploité depuis 1977. Le projet Rout Lëns, qui signifie « lentille rouge », prévoit de faire revivre cette friche sidérurgique, grâce à sa reconversion en nouveau quartier durable, innovant et exemplaire.

Axé sur la qualité de vie de ses occupants, le nouveau quartier Rout Lëns accueillera sur une superficie de 10,5 hectares: une école, des commerces et services de proximité, des espaces de travail flexibles et innovants, des logements aux typologies variées, des équipements publics (maison-relais, crèches, maison médicale...), des équipements de loisir (terrains de sport, cafés et restaurants), des espaces publics ainsi que des espaces verts. Dans un souci de respect et de valorisation du patrimoine industriel, plusieurs bâtiments présentant une valeur particulière seront réhabilités.

**Lien internet / réseaux sociaux:**

<https://www.routlens.lu/fr/>

## SOTA / NOUVEAU NOM FRESH

**Date de l'action / durée:** 2017

**Porteur du projet:** Neobuild / IFSB

**Description de l'action:** D'une superficie qui dépassera les 300 m<sup>2</sup>, la serre nommée SOTA pour State Of The Art ou FRESH-Free Emissions Sustainable and Healthy greenhouse, produira près de 10 tonnes de légumes- feuilles frais, ainsi que des tomates, des fraises, ou encore des plantes aromatiques.

Écologiques, mais pas biologiques, ces légumes seront cultivés sans aucun recours à des pesticides ou à des produits chimiques, inutiles pour une serre isolée de l'extérieur. Les légumes ne pourront cependant pas recevoir la certification biologique, car ils ne sortiront pas de terre, mais bien de l'eau. Aussi original que cela puisse paraître, les techniques de culture seront en effet hors-sol et feront appel à l'hydroponie. Cette technique horticole demande certes, une attention particulière, mais elle permet de réduire autant le développement de germes, que la consommation d'eau. Cette dernière est d'ailleurs pompée de façon permanente dans un circuit fermé alimenté en eau de pluie, récupérée sur les toits des bâtiments.

La serre sera également connectée au système de ventilation du bâtiment, permettant ainsi d'utiliser le CO<sub>2</sub> et la chaleur collectés dans les bureaux.

Les besoins énergétiques, eux aussi, seront limités. En effet, cette serre « sur toit » consommera entre 25% et 50% d'énergie de moins qu'une serre « au sol », dans la mesure où elle profitera de l'énergie résiduelle (notamment la chaleur solaire) du bâtiment de l'IFSB sur lequel elle sera construite. Au contraire, les équipements énergétiques qui y seront installés permettront à la serre de produire une partie de l'énergie qu'elle va consommer, mais sans être totalement autonome. Dans une logique d'économie circulaire, la distribution de ces aliments à forte valeur ajoutée sera locale, afin de favoriser les circuits courts de distribution et que les légumes soient les plus frais possibles au moment de leur consommation. L'ensemble de ces actions, accompagnées par le projet Interreg NWE GROOF, une fois convertis en équivalent CO<sub>2</sub>, permettent une économie de 45 tonnes annuelles de CO<sub>2</sub>eq en comparaison avec une serre homologue fictive qui aurait été construite au sol, en zone rurale. Construction intelligente donc, la serre FRESH se présente comme un élément concret relevant des fonctions nobles des bâtiments ou de la vision multifonctionnelle et Low Carbon des infrastructures de demain. Elle s'inscrit également dans un partenariat stratégique avec ArcelorMittal Luxembourg.

**Lien internet / réseaux sociaux:**

<http://neobuild.lu/ressources/focus-actualites/sota-la-plus-grande-serre-urbaine-sur-un-toit-au-luxembourg>

[https://www.construction21.org/community/pg/pages/view/5484\\_1/](https://www.construction21.org/community/pg/pages/view/5484_1/)



## PROJETS DE LOGEMENT NESTO

**Date de l'action / durée:** En cours  
**Porteur du projet:** Heliosmart

**Description de l'action:** Construction d'immeubles appliquant les principes de l'économie circulaire. Nesto WILTZ est le premier immeuble conçu et réalisé conformément aux principes de l'économie circulaire. D'autres projets sont en cours d'élaboration à Differdange et Esch-sur-Alzette

## PROJETS KUEBEIERG ET GRÜNEWALD

**Date de l'action / durée:** En cours  
**Porteur du projet:** Fonds Kirchberg

**Description de l'action:** Réaliser des quartiers plus résilients inspirés de l'économie circulaire. Le but du projet est de rendre la ville plus adaptable aux changements climatiques, démographique, sanitaire et social. Pour cela, une feuille de route est mise en place pour chaque projet et se décline selon les thématiques suivantes: air, eau, nourriture, construction, bien-être et bonheur, nature, énergie, mobilité et argent.

**Lien internet / réseaux sociaux:**  
<https://fondskirchberg.public.lu/fr/concepts-urbains/approche-circulaire.html>

## GRAVITY DIFFERDANGE

**Date de l'action / durée:** En cours  
**Porteur du projet:** Ville de Differdange

**Description de l'action:** Le logement communautaire est un autre élément important du projet résidentiel. La serre commune intégrée au 15<sup>e</sup> étage de la deuxième tour sera l'endroit idéal pour faire du jardinage dans les potagers suspendus. Le local commun au 14<sup>e</sup> étage – avec une cuisine pour les fêtes familiales servent de points de rencontre centraux et de lieux de communication. Une crèche privée dans le bâtiment voisin, une galerie commerciale, des bureaux et un parking allient détente et urbanité, infrastructures et nature, mais aussi vie et travail ensemble. Le complexe moderne dispose d'un bon emplacement (une minute à pied du centre commercial, deux minutes à pied du campus de l'école EIDE, six minutes à pied de la place du Marché avec ses restaurants et cafés), ses bonnes connexions (deux minutes à pied de la gare et de l'arrêt de bus) et l'accès rapide à la nature.

**Lien internet / réseaux sociaux:**  
<https://www.gravity-differdange.lu/>

## 3.2 DÉVELOPPER UNE STRATÉGIE NATIONALE « BIM »

**État d'avancement de la mesure:** 4

### BIM WORKSHOPS

**Date de l'action / durée:** Depuis 2015  
**Porteur du projet:** CRTI-B (Centre de Ressources des Technologies et de l'Innovation pour le Bâtiment) est une plate-forme neutre et ouverte pour tous les intervenants de l'acte de construire et cherche à améliorer la productivité et la compétitivité des acteurs de la construction

**Description de l'action:** Sous l'impulsion de Neobuild et de l'OAI, actif depuis 2012 sur la thématique, le CRTI-B a repris en 2015 les démarches pour le développement et l'implémentation d'une stratégie nationale pour le « Building Information Modeling ». Les groupes de travail BIM au Luxembourg sont sous le guidage du CRTI-B, qui - en tant que plateforme neutre de la construction au Luxembourg - a regroupé une table d'experts composée d'acteurs différents de la construction. L'intention était de créer un groupe de travail transsectoriel entre maîtres d'ouvrage, architectes, ingénieurs-conseils, entrepreneurs, artisans, chercheurs scientifiques et project managers.

Au vu du grand intérêt envers le sujet, et compte tenu des différents acteurs économiques impliqués, différents « sous- groupes de travail » ont été créés pour organiser les travaux de développement de manière plus efficiente. Tous les sous-groupes reportent directement au groupe de travail principal. En outre, le groupe de travail BIM au CRTI-B est accompagné par un groupe de consultants externes chargés de mettre en œuvre les décisions élaborés consensuellement.

**Lien internet / réseaux sociaux:**  
<http://www.crtib.lu/fr/>

## DIGITALBUILDING.LU

**Date de l'action / durée:** Depuis juillet 2017

**Porteur du projet:** CRTI-B

**Description de l'action:** Pour mieux répondre aux besoins de tous les acteurs de la construction, le CRTI-B a lancé le site web digitalbuilding.lu qui sert de plateforme centralisée pour tous les sujets de la digitalisation du secteur de la construction. Cette plateforme met à disposition tous les outils nécessaires, notamment le guide d'applications nécessaires au Luxembourg.

**Lien internet / réseaux sociaux:**

<http://www.digitalbuilding.lu/guide-application-bim>

## BIMLUX

**Date de l'action / durée:** Chaque année (2012 à 2020)

**Porteur du projet:** Organismes de BIMLUX: le Centre de Ressources des Technologies et de l'Innovation pour le Bâtiment (CRTI-B), l'Ordre des Architectes et des Ingénieurs Conseils (OAI), le pôle d'innovation technologique du secteur de la construction durable (Neobuild) et le Luxembourg Institute of Science and Technology (LIST)

**Description de l'action:** Évènement leader de la transformation digitale dans le secteur de la construction au Grand-Duché de Luxembourg se voulant avant tout un moment propice aux échanges, au partage d'expérience entre tous les professionnels du secteur.

**Lien internet / réseaux sociaux:**

<https://www.bimlux.lu/>

## 3.3 ÉLABORER DES INDICATEURS CLÉS DE PERFORMANCE POUR ÉVALUER L'INTELLIGENCE D'UN BÂTIMENT, ET LES POSSIBILITÉS DE RÉUTILISATION ET DE RECYCLAGE

État d'avancement de la mesure: **3**

### PLATEFORME DU BÂTIMENT DURABLE ET INNOVATIONS

**Date de l'action / durée:** En cours

**Porteur du projet:** CNCD

**Description de l'action:** Le conseil d'administration du CNCD a défini un plan d'action et mis en place des groupes de travail thématiques portant sur :

- Groupe de Travail 1 Observatoire de la construction durable
- Groupe de Travail 2 Formation et qualifications
- Groupe de Travail 3 Bâtiment du futur
- Groupe de Travail 4 Promotion internationale
- Groupe de Travail 5 Stratégie de rénovation

## SMART BUILDING ALLIANCE (SBA) FOR SUSTAINABLE CITIES

**Date de l'action / durée:** Depuis 2013

**Porteur du projet:** Neobuild

**Description de l'action:** Créée en 2012, la SBA est une association tête de pont du Smart Building. Elle a pour principal objectif d'accompagner tous les acteurs de l'industrie du bâtiment et des territoires autour de la thématique du numérique. Forte d'une démarche résolument transverse, elle organise la convergence des différents métiers de la filière.

Depuis 2013, Neobuild représente le Luxembourg et a notamment organisé en 2019, le premier évènement SBA international. Les labels « Ready2Services » (logements et bureaux) sont en recherche de projets pilotes pour s'adapter aux spécificités luxembourgeoises.

La SBA.lu devrait voir le jour courant 2021.

**Autres parties prenantes impliquées:**

IKO real Estate / APKO / IFSB / Centre de Compétences / GECO / Viessmann / ISTA / Siemens

**Lien internet / réseaux sociaux:**

<https://www.smartbuildingsalliance.org/>

## TRIPLE-S

**Date de l'action / durée:** Lancement au 1<sup>er</sup> avril 2020

**Porteur du projet:** Luxinnovation / Ministère de l'Économie

**Description de l'action:**

- Plateforme d'innovation ouverte pour développer des applications de capteurs et des solutions d'automatisation soutenant la société post-Covid-19.
- Diversification: favoriser les partenariats de R&D pour surmonter le ralentissement économique de Covid-19.

**Autres parties prenantes impliquées:**

IEE

## 3.4 DÉVELOPPER UNE « BANQUE DE DONNÉES DES MATÉRIAUX »

**État d'avancement de la mesure:** 3

### LENOZ

**Date de l'action / durée:** Depuis 2017

**Porteur du projet:** Ministère du Logement

**Description de l'action:** La certification LENOZ (*Lëtzebuenger Nohaltegkeets-Zertifizierung*: certification luxembourgeoise de la durabilité) répond aux besoins spécifiques du secteur résidentiel (maisons unifamiliales et immeubles collectifs au Luxembourg).

Cette **certification facultative** vise à augmenter:

- la sensibilité au sujet de la durabilité des logements;
- la transparence du marché immobilier: le certificat rassemble un nombre important d'information sur le logement certifié.

Le certificat:

- sert de guide tout au long de la réalisation du logement;
- permet d'évaluer les conséquences des décisions du propriétaire de l'immeuble au-delà de l'efficacité énergétique et notamment sur:
  - o la durabilité du logement;
  - o le choix de l'implantation;
  - o la qualité de l'air à l'intérieur.

Le certificat LENOZ se base sur les données reprises dans le certificat de performance énergétique de l'immeuble.

**Autres parties prenantes impliquées:**

- Le certificat LENOZ est à demander auprès des architectes, ingénieurs-conseils, conseillers en énergie et les autres professionnels autorisés à établir un certificat de performance énergétique.
- Le Ministère du Logement accorde des aides financières pour l'établissement d'un certificat de durabilité d'un logement (certificat LENOZ) aux propriétaires du logement.

**Lien internet / réseaux sociaux:**

<https://guichet.public.lu/fr/entreprises/urbanisme-environnement/energie/energie/certificat-lenoz.html>

## DIGITALDECONSTRUCTION

### Advanced Digital Solutions Supporting Reuse and High-Quality Recycling of Building Materials

Porteur du projet: LIST

**Description de l'action:** Les déchets de construction et démolition représentent 1/3 des déchets produits au sein de l'Union européenne. Dans la plupart des pays européens, 50% de ces déchets sont recyclés, mais le plus souvent avec des procédés de valorisation à basse valeur ajoutée, principalement en remblais. A ce jour, la part du réemploi et du recyclage de haute qualité en Europe du Nord-Ouest est ainsi inférieure à 3%. Enfin, le faible recours au numérique dans le secteur de la construction apparaît comme un des freins au développement d'une économie circulaire.

DigitalDeConstruction (DDC) vise à développer un système innovant d'aide à la décision intégrant des outils digitaux variés (scan 3D, BIM, bases de données matériaux et bâtiments, blockchain) permettant l'élaboration de stratégies de déconstruction et réemploi plus durables et économiques. Le système intégré DDC facilitera le réemploi et le recyclage à haute valeur ajoutée de 25% des matériaux de déconstruction. Ce projet financé par le programme Interreg Europe du Nord-Ouest se concentre sur des territoires ayant comme priorités la gestion durable des matériaux, les écotechnologies et la digitalisation de l'industrie aux Pays-Bas, en Belgique, au Luxembourg et en France, traçant la voie pour un déploiement au Royaume-Uni et Allemagne.

**Lien internet / réseaux sociaux:**

[https://www.list.lu/fr/recherche/projet/digitaldeconstruction/?tx\\_li](https://www.list.lu/fr/recherche/projet/digitaldeconstruction/?tx_li)

## 3.5 TRAVAILLER SUR LE CADRE RÉGLEMENTAIRE

État d'avancement de la mesure: **3**

### NOUVELLE RÉGLEMENTATION CONCERNANT LA PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE DES BÂTIMENTS

**Date de l'action / durée:** Depuis 2016

**Porteur du projet:** Ministère de l'Énergie et de l'Environnement sous précédente législature

**Description de l'action:** Le nouveau règlement modifie certaines dispositions de la réglementation actuelle notamment en les points suivants:

- a) Définition du « bâtiment d'habitation dont la consommation d'énergie est quasi nulle ».
- b) Flexibilisation de la méthodologie de calcul en introduisant le concept du « bâtiment de référence ».
- c) Possibilité de la prise en compte partielle de l'électricité produite par des installations photovoltaïques.
- d) Alignement du besoin énergétique calculé à la consommation mesurée.

**Lien internet / réseaux sociaux:**

<https://www.cdm.lu/news/fiche/newsnew/news/nouvelle-reglementation-concernant-la-performance-energetique-des-batiments>

## 3.6 ÉDUCATION ET RECHERCHE

État d'avancement de la mesure: **4**

### CANCAN

**Date de l'action / durée:** Project clôturé en 2019

**Porteur du projet:** LIST

**Description de l'action:** Le projet CANCAN, met en évidence la transition nécessaire vers une économie axée sur la biotechnologie, l'agriculture durable et les ressources renouvelables, ainsi que l'importance de l'utilisation de produits d'origine végétale comme solution alternative aux matériaux issus de l'industrie pétrolière, tant pour l'environnement que pour l'économie.

**Autres parties prenantes impliquées:**

Neobuild (LU) / Université Catholique de Louvain (BE) / UMR « Stress Abiotiques et Différenciation des Végétaux Cultivés » - Université de Lille (FR) / University of Vienna (AT)

**Lien internet / réseaux sociaux:**

<https://www.list.lu/fr/recherche/environnement/projet/cancan/>

### PV FOLLOWS FUNCTION – INTERREG GR

**Date de l'action / durée:** 2020 -2022

**Porteur du projet:** Neobuild (pour la partie LU) / IZES (DE) comme leader

**Description de l'action:** Évaluer le potentiel de production photovoltaïque dans des applications nouvelles dans les secteurs du bâtiment (BIPV) et de l'agriculture (AGRO-PV).

Par l'intermédiaire d'étude sur les surfaces potentielles et des divers installations pilotes et démonstratives, évaluer le potentiel et tester l'acceptance du public et de la société à ces nouvelles formes de production à l'aide des ENR.

**Autres parties prenantes impliquées:**

Maana Electric (start-up PV) - partenaire / SNHBM - observateur / Solartec - observateur / LTA – observateur

**Lien internet / réseaux sociaux:**

<http://www.izes.de/en/node/2128>

<https://www.facebook.com/PVFollowsFunction/>

### H<sup>2</sup>E : HEALTHY HOME EXPERT

**Date de l'action / durée:** Début en 2018

**Porteur du projet:** Neobuild (en partenariat avec l'expert Ralph Baden du MEA)

**Description de l'action:** Mise en place d'une méthode de conseil et d'analyse de la qualité intérieure des constructions au-delà des normes actuelles et dans un but préventif de diminution des maladies dues à l'environnement intérieur des lieux de vie.

2020 voit le déploiement progressif de la méthode structurée via des ambassadeurs en formation. De plus, une « liste positive » des matériaux sains est en cours d'élaboration par le MEA.

Le concept de la qualité d'air intérieur et la méthodologie intégrée de planification, validation et certification de bâtiments sains dont la méthode H<sup>2</sup>E fait partie sont décrits dans un livre vert, actuellement en finalisation au MEA.

**Autres parties prenantes impliquées:**

Ministère de l'Énergie et de l'Aménagement du territoire / Cocert / Energie Agence / Schroeder & Associés / Noveo / Luxcontrol

**Lien internet / réseaux sociaux:**

<http://h2e.lu>

### INDUSTRIALISATION DU SECTEUR DE LA CONSTRUCTION

**Date de l'action / durée:** Début 2016

**Porteur du projet:** Neobuild

**Description de l'action:** En tant que centre d'innovation du secteur de la construction, Neobuild effectue une veille et fait la promotion de l'industrialisation VS préfabrication des processus de construction pour trouver des solutions aux problèmes de main-d'œuvre, de pénibilité des tâches, de niveaux de qualités et de maîtrise des délais de construction.

Divers acteurs ont été sensibilisés et sont engagés dans des processus d'innovation en ce sens. Ils restent toutefois discrets par rapport à la concurrence étrangère et souhaite que des maîtres d'ouvrages, publics ou privés, démarre une première opération afin qu'ils puissent mettre en œuvre les solutions étudiées.

Des maître d'ouvrage privés commencent à y penser. 2021 pourrait être un nouveau et autre départ vers ces processus vertueux et circulaires s'ils sont bien encadrés.

- Egalement mise à jour et modernisation du « Guide de la construction et rénovation durables » par le CRTI-B en concertation étroite avec le MEA. Le guide comprendra un volet formation et contribuera également à d'autres mesures.

**Autres parties prenantes impliquées:**

Confidentiel

## ENERGIESPRUNG – MASSIFICATION DE LA RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE

**Date de l'action / durée:** Energiesprung (2016-2019) – MRE (2020 - en cours)

**Porteur du projet:** Neobuild a porté le chapitre luxembourgeois E=0 de la méthode EnergieSprong (NL) / Myenergy a repris la main avec Neobuild et le LISER comme partenaire du projet « MRE »

**Description de l'action:** Objectifs: rendre accessible au plus grand nombre la rénovation énergétique « Esthétique, qualitative et rapide » avec une garantie de 30 ans via des systèmes de rénovations industrialisés et durables engendrés par de grandes quantités de logements à rénover (>500 unités annuellement). Les bailleurs sociaux, comme dans les pays voisins sont les publics cibles prioritaires. Plusieurs entreprises de construction se sont engagées dans le processus, mais les frais légaux et culturels sont encore forts malgré certaines barrières levées par le projet INTERREG NWE: E=0. Le Luxembourg est aujourd'hui en retard par rapport aux autres pays voisins. Le projet MRE, porté par Myenergy, qui devait voir le jour début 2020 et permettre de rattraper le retard à cause de la crise sanitaire.

**Autres parties prenantes impliquées:**

Myenergy / LISER / Neobuild / Fonds du Logement (Bailleur social MOA) / Entreprises engagées: CDCL, Poeckes, Steffen, Prefalux / Solutions techniques: Leko-labs, Geco, Sapa Building / System (Int), Neolife (FR)

**Lien internet / réseaux sociaux:**

<https://energiesprong.org>

<https://www.nweurope.eu/projects/>

[project-search/e-0-desirable-warm-affordable-homes-for-life/#tab-1](https://www.nweurope.eu/projects/project-search/e-0-desirable-warm-affordable-homes-for-life/#tab-1)

## WOOD ECOSYSTEM MAPPING

**Date de l'action / durée:** Début en janvier 2019

**Porteur du projet:** Luxinnovation

**Description de l'action:** Identification des entreprises actives au Luxembourg dans l'écosystème du bois, visualisation de statistiques clés via un tableau de bord interactif et production d'un rapport sur les informations clés.

**Lien internet / réseaux sociaux:**

<https://www.luxinnovation.lu/news/>

[the-wood-cluster-has-found-its-place-in-the-ecosystem/](https://www.luxinnovation.lu/news/the-wood-cluster-has-found-its-place-in-the-ecosystem/)

## FORMATIONS BIM

**Porteur du projet:** Une formation intersectorielle et commune pour le Luxembourg: le CRTI-B a créé un groupe de travail en collaboration avec l'OAI, Neobuild, la Chambre des Métiers, l'IFSB et le LIST avec comme objectif de mettre en place un système de formation lié au BIM pour le secteur de la construction luxembourgeois.

**Description de l'action:** Le parcours et les divers modules de formation ont été créés avec les partenaires du groupe de travail mais aussi certains revendeurs informatiques de manière à proposer un cycle de formation complet, partant des premières connaissances de base jusqu'à la formation d'un « BIM Coordinateur » et les outils pour un « BIM Manager ». Chaque acteur pourra profiter ainsi d'un cours dédié aux responsabilités de son rôle, sachant que chaque organisme pourra être amené à proposer des modules spécifiques approfondis en fonction des métiers représentés. Une grande flexibilité et donc une modularité sont à la base des développements.

**Lien internet / réseaux sociaux:**

<http://www.digitalbuilding.lu/formations-bim>

## FORMATIONS « ÉNERGIES ET CONSTRUCTION DURABLE » & « OUTILS NUMÉRIQUES ET LOGICIELS DE CONSTRUCTION »

**Date de l'action / durée:** Début en 2020

**Porteur du projet:** OAI / House of Training

**Description de l'action:** L'OAI et la House of Training ont un programme de formations dédiées aux membres de l'OAI, aux cadres et dirigeants du secteur de la construction, ainsi qu'aux personnes intéressées des secteurs étatique et communal. Pour cette nouvelle édition, ils ont élaboré trois profils professionnels et cinq spécialisations.

2 thématiques sont intéressantes au regard de TIR:

- Énergie et construction durable
- Outils numériques et logiciels de la construction

**Lien internet / réseaux sociaux:**

[www.oai.lu/formation](http://www.oai.lu/formation)

## FORMATION MANAGEMENT LUSCI

**Date de l'action / durée:** En cours

**Porteur du projet:** IFSB

---

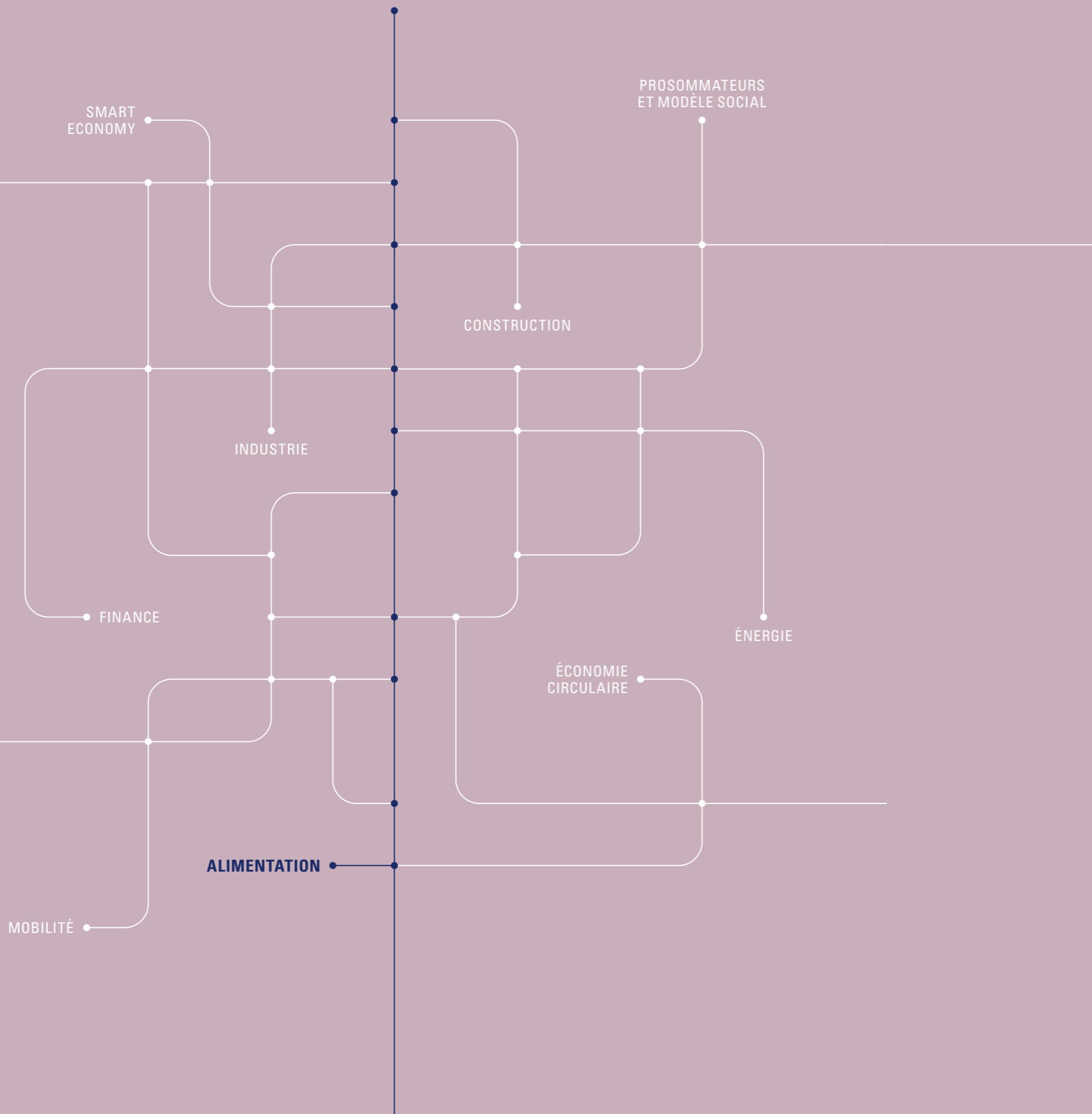
**Description de l'action:** Face à la digitalisation du secteur, adapter ses moyens et ses méthodes de travail en fonction des évolutions techniques et technologiques est essentiel.

Cours proposés :

- Management de chantier.
  - Management de la construction durable.
  - Management en nouvelles technologies de chantiers.
- 

**Lien internet / réseaux sociaux:**

<https://www.ifsb.lu/-management-lusci->



## MESURES STRATÉGIQUES

2021

AUJOURD'HUI

2050

DEMAIN

		État d'avancement de la mesure	Page
4.1	Établir une feuille de route de la production alimentaire vers la transparence et la confiance	3	82
4.2	Mettre en œuvre un partenariat entre le gouvernement, le secteur alimentaire et la recherche, pour faire du Luxembourg un laboratoire	3	86
4.3	Créer un groupe de travail sur le gaspillage dans le secteur alimentaire	3	91
4.4	Soutenir la transition du secteur alimentaire luxembourgeois vers l'énergie renouvelable (réduction des émissions de CO <sup>2</sup> )	3	93
4.5	Encourager de nouvelles relations entre consommateurs et producteurs et promouvoir de nouvelles habitudes de consommation	3	94



## 4.1 ÉTABLIR UNE FEUILLE DE ROUTE DE LA PRODUCTION ALIMENTAIRE VERS LA TRANSPARENCE ET LA CONFIANCE

État d'avancement de la mesure: **3**

### VISUALISING FOODSCAPES

**Date de l'action / durée:** 2020 (1 an)

**Porteur du projet:** Université de Luxembourg (Sustainable Food Practices)

**Description de l'action:** Le système alimentaire infographique de ce projet vise à cartographier le(s) cycle(s) alimentaire(s) du Luxembourg, mais aussi l'environnement et les relations de pouvoir, les barrières et les opportunités qui le façonnent. Les connaissances, la littérature alimentaire et les discours contradictoires font également partie de cette complexité. La production visuelle et l'analyse intégrée du système alimentaire luxembourgeois contribuent à influencer et à stimuler la discussion et les recherches ultérieures; à informer la politique, l'économie et l'écologie de la société; à forger des relations entre les acteurs; à agir comme une lentille de lecture pour les décideurs politiques, les universitaires et les autres professionnels; et à être utilisées dans les efforts éducatifs. L'objectif général est de renforcer les perceptions et les pratiques durables dans le paysage alimentaire par une analyse socioculturelle des raisons, des défis et des négociations respectives des acteurs impliqués.

**Lien internet / réseaux sociaux:**

<https://food.uni.lu/research/research-projects/visualising-foodscapes/>

### CLARIFYING FOOD LABELS

**Porteur du projet:** Université de Luxembourg

**Description de l'action:** Les projets visent à rendre le niveau de performance des labels plus transparent et à sensibiliser au rôle des systèmes d'étiquetage dans leur contribution à la durabilité alimentaire au Luxembourg et dans la Grande Région.

**Lien internet / réseaux sociaux:**

<https://food.uni.lu/research/research-projects/clarifying-food-labels/>

## SUSTEATABLE

**Date de l'action / durée:** 2018 – 2021 (3 ans)

**Porteur du projet:** IBLA Luxembourg (Evelyne Stoll et Dr. Stéphanie Zimmer)

**Description de l'action:** Le Luxembourg est actuellement confronté à de nombreux problèmes environnementaux. Le secteur agricole est autant une victime qu'un moteur de ces problèmes, et des changements dans les pratiques agricoles sont nécessaires pour y faire face et assurer la sécurité alimentaire des générations futures. Outre les pratiques de production, la durabilité du secteur agricole et alimentaire est également influencée par les choix alimentaires des consommateurs. Le but de ce projet est donc a) d'évaluer de manière holistique le niveau actuel de durabilité du secteur agricole luxembourgeois, b) d'identifier les changements nécessaires dans les habitudes alimentaires et les pratiques de production, et c) de développer des stratégies différenciées pour le développement de systèmes alimentaires durables au Luxembourg. Le projet évaluera la durabilité du système alimentaire luxembourgeois à deux niveaux: au niveau de l'exploitation agricole et au niveau du système alimentaire. Ensemble, les résultats de ces deux niveaux d'évaluation de la durabilité seront synthétisés et utilisés pour formuler des recommandations spécifiques aux groupes cibles pour le développement de systèmes alimentaires durables.

**Autres parties prenantes impliquées:**

**Partenaires du projet:** Université de Luxembourg (Dr. Rachel Reckinger) / FIBL Switzerland (Dr. Christian Schader) / Luxembourg Institute of Health (Dr. Thorsten Bohn) / Sustainable Food Systems (Moritz Teriete)

**Financement:** Ancien Ministère du Développement Durable et des Infrastructures / Œuvre National de Secours Grande-Duchesse Charlotte / BIOGROS S.A / OIKOPOLIS S.A

**Lien internet / réseaux sociaux:**

<http://www.ibla.lu/susteatable>

## ETUDE PAR TNS-ILRES SUR L'IMAGE DE L'AGRICULTURE

**Date de l'action / durée:** Présentation de l'étude le 21 juin 2018

**Porteur du projet:** Ancien Ministère de l'Agriculture, de la Viticulture et du Développement rural

**Description de l'action:** Sondage pour le Ministère - Image de l'agriculture auprès de la population résidente en juin 2018.

**Lien internet / réseaux sociaux:**

<https://agriculture.public.lu/de/publications/konsumenten/tns-ilres-image-agriculture-luxembourg>

**Divers:**

Mesure du programme de soutien du secteur agriculture dans le contexte de la crise du COVID.

Promotion de l'agriculture régionale et de saison.

<https://agriculture.public.lu/de/actualites/dossiers/2020/regional-saisonal-de>

## PLAN D'ACTION NATIONAL DE PROMOTION DE L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE « PAN-BIO 2025 »

(Correspond également aux mesures stratégiques 1, 2 et 4)

**Date de l'action / durée:** Présentation le 20 mars 2020

**Porteur du projet:** Ministère de l'Agriculture, de la Viticulture et du Développement rural

**Description de l'action:** Le plan d'action national de promotion de l'agriculture biologique « PAN-Bio 2025 » a pour objectif d'atteindre 20% des surfaces agricoles du Luxembourg exploitées en agriculture biologique à l'horizon 2025.

Alors que la moyenne européenne se situe aux alentours des 7%, la part de l'agriculture biologique au Luxembourg ne représente actuellement que 5% de la surface agricole exploitée.

Actuellement, le Luxembourg compte au total 148 producteurs biologiques (environ 6,5% des exploitations agricoles du pays) dont 88 agriculteurs, 15 maraîchers, 15 viticulteurs, 11 fruiticulteurs et 19 apiculteurs ainsi que 164 autres opérateurs tels que des transformateurs (bouchers, boulangers, laiteries, etc.), distributeurs, points de vente et importateurs.

Bien que l'offre de produits biologiques locaux se soit fortement développée aux cours des deux dernières décennies, la culture fruitière et maraîchère n'est que faiblement développée et bon nombre d'aliments clés nécessaires à la confection de repas font défaut sur le plan national.

Dans l'actuel programme gouvernemental (2018-2023) il a donc été décidé d'intensifier les efforts afin de développer la filière biologique au Grand-Duché de Luxembourg à l'aide d'un nouveau plan d'action biologique, le « PAN-Bio 2025 ».

### Autres parties prenantes impliquées:

Administration de la gestion de l'eau / Administration de l'environnement / Administration de la nature et des forêts / Administration des services techniques de l'agriculture / Administration des services vétérinaires / Chambre d'Agriculture / Centre Intégré pour personnes âgées (Cipa) / Institut fir Biologesch Landwirtschaft an Agrarkultur (Ibla) / Institut Viti-Vinicole / Lycée Technique Agricole / Ministère de l'Économie / Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable / Ministère de l'Éducation nationale

### Lien internet / réseaux sociaux:

<https://agriculture.public.lu/de/actualites/2020/maerz-2020/presentation-du-plan-d-action-national-de-promotion-de-lagriculture-biologique-PAN-Bio-2025.html>

### Divers:

Voir aussi: Stratégie « Farm to Fork » de la Commission européenne  
[https://ec.europa.eu/food/sites/food/files/safety/docs/f2f\\_action-plan\\_2020\\_strategy-info\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/food/sites/food/files/safety/docs/f2f_action-plan_2020_strategy-info_en.pdf)

## MODIFICATION DE LA LOI DU 27 JUIN 2016 CONCERNANT LE SOUTIEN AU DÉVELOPPEMENT DURABLE DES ZONES RURALES

(Correspond également à la mesure stratégique 1)

**Date de l'action / durée:** Depuis janvier 2021

**Porteur du projet:** Ministère de l'Agriculture, de la Viticulture et du Développement rural

**Description de l'action:** Introduction d'une aide au démarrage pour microentreprises produisant des produits agricoles commercialisés en circuits courts. Dorénavant des microentreprises telles que les SOLAWI (solidarische Landwirtschaft) bénéficient d'un soutien de la part du Ministère de l'agriculture à hauteur de 15.000 euros au maximum.

Ces nouvelles formes de partenariat entre producteur et consommateur s'inscrivent dans la politique de promotion des produits locaux, de saison, biologiques et de haute qualité. Ces nouvelles formes d'agriculture à petite échelle permettent, en outre, aux profils atypiques du type « Quereinsteiger » de se lancer dans le domaine de la production agricole. La promotion des circuits courts constitue un pas supplémentaire vers la diversification de l'agriculture luxembourgeoise.

### Autres parties prenantes impliquées:

Nouveaux entrants en agriculture / Microentreprises dans le domaine de la production de denrées alimentaires

### Lien internet / réseaux sociaux:

<https://agriculture.public.lu/de/actualites/2021/januar-2021/anpassung-agrar-gesetz-kontinuitat-innovation.html>

## 4.2 METTRE EN ŒUVRE UN PARTENARIAT ENTRE LE GOUVERNEMENT, LE SECTEUR ALIMENTAIRE ET LA RECHERCHE, POUR FAIRE DU LUXEMBOURG UN LABORATOIRE

État d'avancement de la mesure: **3**

### FOOD POLICY COUNCIL

**Date de l'action / durée:** Depuis 2018

**Porteur du projet:** Université de Luxembourg

**Description de l'action:** Rachel Reckinger (Université du Luxembourg) et Norry Schneider (Centre for Ecological Learning Luxembourg - CELL) ont contribué à la mise en place d'un Conseil de politique alimentaire (CPA) participatif à l'échelle nationale pour le Luxembourg. L'idée a été inspirée par les contacts et les visites d'autres conseils de politique alimentaire dans les pays voisins, et par l'engagement avec les acteurs du système alimentaire au Luxembourg. Un tel conseil permettrait également de concrétiser l'intention inscrite dans l'Accord de coalition du Luxembourg. L'union de toutes les parties prenantes du système alimentaire permettra d'innover grâce à des débats constructifs et à un travail d'équipe et de créer un système alimentaire local de haute qualité, plus juste sur le plan social et environnemental et économiquement sain.

**Autres parties prenantes impliquées:**

Centre for Ecological Learning Luxembourg – CELL

**Lien internet / réseaux sociaux:**

<https://food.uni.lu/research/research-projects/food-policy-council/>

Voir article Forum Nr.408, p.44 voir ici

### PEOPLE'S VIEWS

**Date de l'action / durée:** Mai 2016 – mai 2022 (6 ans)

**Porteur du projet:** Université de Luxembourg

**Description de l'action:** Entretiens approfondis avec les acteurs du système alimentaire luxembourgeois, des sphères de la production, de la transformation & de la vente au détail, de la consommation ainsi que de la gouvernance. Ces entretiens, établis selon une approche théorique fondée, servent de base de connaissances pour les autres modules de travail, et constituent également une partie centrale et autonome du projet de recherche. Ils permettent d'acquérir des connaissances ancrées et contextualisées à multiples facettes sur les interrelations, les points de pression, les lacunes et les opportunités au sein du paysage alimentaire. L'apprentissage des innovations des acteurs, des bonnes (ou moins bonnes) pratiques est utile pour élaborer des pistes d'optimisation potentielle des différents points de levier au sein du système. Une telle compréhension approfondie des obstacles, des lacunes, des défis, des bonnes pratiques et des effets multiplicateurs inspirants ne peut être obtenue qu'en interrogeant de manière exhaustive les acteurs du système alimentaire luxembourgeois dans tous les domaines.

**Lien internet / réseaux sociaux:**

<https://food.uni.lu/research/research-projects/peoples-views/>

## RECHERCHE ET GROUPES OPÉRATIONNELS DU PARTENARIAT EUROPÉEN D'INNOVATION (PEI)

(Correspond également aux mesures stratégiques 1 et 4)

**Date de l'action / durée:** Loi du 27 juin 2016 concernant le soutien au développement durable des zones rurales

**Porteur du projet:** Ministère de l'Agriculture, de la Viticulture et du Développement rural / Administration des services techniques de l'agriculture

**Description de l'action:** Il a été créé un régime d'aides financières, en conformité avec les dispositions de l'article 31 du règlement (UE) n°702/2014, en faveur des groupes opérationnels du Partenariat européen pour la productivité et le développement durable de l'agriculture, dénommé ci-après « PEI », pour la mise en œuvre d'un projet innovateur ayant pour objet le développement d'une ou de plusieurs solutions à un problème ou à un défi concrets rencontrés sur le terrain.

Sont éligibles des actions visant :

- la mise en œuvre du plan d'action nationale pour la réduction des pesticides,
- la protection de l'eau,
- la protection des ressources et l'amélioration de la résilience de l'agriculture dans le contexte du changement climatique,
- le développement des chaînes de alimentaires courtes,
- la traçabilité et la qualité des denrées alimentaires.

L'aide en question peut être allouée jusqu'à concurrence de 100 pour cent des coûts admissibles. Elle ne peut pas dépasser 400.000 euros par groupe opérationnel. En cas de prolongation du projet, une aide supplémentaire peut être accordée. Elle ne peut pas dépasser 200.000 euros par groupe opérationnel.

### Autres parties prenantes impliquées:

Les groupes opérationnels du PEI sont constitués par les acteurs intéressés, tels que les exploitants agricoles, les chercheurs, les conseillers agricoles ou les établissements scolaires, les entreprises et les organisations non gouvernementales actifs dans les secteurs de l'agriculture et de l'alimentation.

### Lien internet / réseaux sociaux:

<https://agriculture.public.lu/de/beihilfen/innovation-forschung.html>

## DIGITALISATION DE L'AGRICULTURE

(Correspond également aux mesures stratégiques 1, 4 et 5)

**Date de l'action / durée:** Depuis octobre 2020

**Porteur du projet:** Organisations professionnelles du secteur agricole

**Description de l'action:** Instauration d'une plateforme de gestion et de mise en réseau des données électroniques des exploitations agricoles.

La Chambre d'Agriculture et la Société coopérative Convis sont chargées de concevoir et de mettre en place :

- un système de logiciels uniques et/ou équivalents et compatibles entre eux,
- une plate-forme centrale et unique d'information, de communication et d'échange de données pour les exploitations agricoles ; le portail agricole numérique national.

### Autres parties prenantes impliquées:

Soutenu par le MAVDR à hauteur de 850.000 euros, cette plateforme nationale unique est destinée à gérer toutes les données du secteur agricole, ceci dans un souci de sécurisation et valorisation des données permettant ainsi d'accroître la productivité des exploitations en leur apportant un conseil agricole holistique indispensable pour faire face aux défis de plus en plus complexe de l'agriculture.

### Lien internet / réseaux sociaux:

En développement.

### Divers:

Mesure à mettre aussi en relation avec le programme de soutien du secteur agriculture dans le contexte de la crise du COVID.

## CITIZEN SCIENCE (JOS ET GROW)

**Date de l'action / durée:** Depuis 2016

**Porteur du projet:** CELL

**Description de l'action: 1. JOS = Jardins fOnt Sciences citoyennes.** Le projet s'est donné pour cadre la biodiversité et l'interdisciplinarité (sciences naturelles et sociales) puis s'est ensuite fait en se faisant sans présumé de résultats mais avec des méthodes participatives et une approche co-créative dans l'objectif d'un apprentissage collectif. Ainsi une expérience de différents types de couverture du sol (pratiques des jardins) pour la culture du haricot nain et leur impact sur la biodiversité des animaux (sous terre et sur le sol) et des plantes a été mise en place. Le projet s'est en groupe d'action de recherche participative (GARP). En 2020, le groupe a travaillé sur un système d'irrigation. En 2021, le groupe devrait travailler sur la densification des cultures. Tous les rapports sont publiés sur eisegaart.lu.

**2. GROW:** La question du sol vivant est d'importance et c'est la raison pour laquelle, le CELL a contribué au projet européen de recherche participative GROW. Ce projet allie la mise en réseau de nouveaux acteurs et la formation sur les sols (à travers des cours en ligne). Le rôle du CELL a été la coordination, l'élargissement du réseau et la création de liens entre différents acteurs de la société. Un travail intense pendant la première phase du projet GROW a été réalisé pour créer une base citoyenne large qui contribue à la collecte de données sur les sols pour valider les données utilisées pour la modélisation des événements extrêmes du changement climatique (sécheresse, inondation et incendies). Cela s'est réalisé à travers des méthodes et une démarche participative.

**Autres parties prenantes impliquées:**

JOS: Musée d'histoire naturelle, Fonds national de la recherche, MECDD

GROW: Grow Observatory

**Lien internet / réseaux sociaux:**

JOS: <https://eisegaart.cell.lu>

GROW: <https://growobservatory.org>

**Divers:**

Site en cours de reconstruction

## 4.3 CRÉER UN GROUPE DE TRAVAIL SUR LE GASPILLAGE DANS LE SECTEUR ALIMENTAIRE

**État d'avancement de la mesure:** 3

### CAMPAGNE « ANTIGASPI »

**Date de l'action / durée:** Depuis 2018

**Porteur du projet:** Ministère de l'Agriculture, de la Viticulture et du Développement Rural / Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement Durable

**Description de l'action:** *Campagne d'information et de sensibilisation sur le gaspillage alimentaire*

Un tiers des aliments produits à l'échelle mondiale sont jetés et ce sont les personnes privées qui gaspillent le plus. Au Luxembourg, un ménage privé gaspille en moyenne 124 kg par personne par an, soit l'équivalent de trois bennes à ordures remplies par jour. Mettre au rebut une telle quantité d'aliments revient à jeter 250 euros à la poubelle tous les ans!

C'est la raison pour laquelle le Ministère de l'Agriculture encourage les citoyens, de même que nombre d'autres acteurs, à consommer de façon plus responsable. Tous les ans, la Journée mondiale de l'alimentation célébrée le 16 octobre marque le lancement de la campagne médiatique et de sensibilisation sur le gaspillage alimentaire menée à l'échelle nationale.

**Autres parties prenantes impliquées:**

Pacte de solidarité anti-gaspillage avec les communes / Chaînes de supermarché (redistributions des invendus aux associations caritatives) / Chambre des Métiers / Restopolis (restauration dans les lycées) / Ecobox, une boîte réutilisable pour emporter des repas / Secteur de la restauration / Citoyens

**Lien internet / réseaux sociaux:**

<https://antigaspi.lu>

<https://ecobox.lu/en>

## ATTÉNUATION DE LA DÉPENDANCE ALIMENTAIRE FACE À L'ÉTRANGER/MISE EN PLACE D'UN CONSEIL DE POLITIQUE ALIMENTAIRE

(Correspond également aux mesures stratégiques 1 et 3)

**Date de l'action / durée:** En cours de constitution

**Porteur du projet:** Ministère de l'Agriculture, de la Viticulture et du Développement rural

**Description de l'action:** Un « food policy council » est en phase de constitution. Il est formé des parties prenantes issues de l'ensemble du système alimentaire local/régional public et privé pour favoriser une meilleure coordination des acteurs locaux du système alimentaire, leur mise en réseau et le partage d'information sur les activités de chacun. Une des caractéristiques principales du conseil de politique alimentaire est de formuler les enjeux et objectifs inhérents aux systèmes alimentaires durables et de concevoir des stratégies communes pour atteindre ces objectifs tout en augmentant l'indépendance alimentaire de notre pays.

### Divers:

Mesure décidée dans le programme gouvernemental 2018-2023

## FOODSHARING LUXEMBOURG

**Porteur du projet:** Foodsharing Luxembourg asbl

**Description de l'action:** Foodsharing Luxembourg asbl est composée de membres bénévoles, qui s'engagent à lutter contre le gaspillage alimentaire. Rien qu'au Luxembourg, 124 kilos par personne finissent chaque année à la poubelle. Ces aliments contiennent cependant des ressources précieuses, des heures de travail ainsi que des trajets de transport souvent longs et de l'argent. En économisant, en valorisant et en recyclant ces aliments, l'association leur donne une seconde chance.

### Autres parties prenantes impliquées:

Frères des Hommes Luxembourg

### Lien internet / réseaux sociaux:

<https://www.foodsharing.lu>

## 4.4 SOUTENIR LA TRANSITION DU SECTEUR ALIMENTAIRE LUXEMBOURGEOIS VERS L'ÉNERGIE RENOUVELABLE (RÉDUCTION DES ÉMISSIONS DE CO<sub>2</sub>)

État d'avancement de la mesure: **3**

### CO2MPOSITIV

**Date de l'action / durée:** 2018 - 2021 (3 ans)

**Porteur du projet:** IBLA

**Description de l'action:** Le marc de raisin résiduel est transformé en un engrais régional de haute qualité en optimisant le processus de compostage. Il est démontré que les cycles des matières organiques dans la viticulture luxembourgeoise peuvent être améliorés afin de minimiser les besoins en engrais, minéraux azotés et phosphatés, et en pesticides. L'utilisation du processus de compostage dans l'agriculture et l'utilisation de produits de compostage sont une façon d'accroître la durabilité et de contrer le changement climatique.

Les produits de compost fabriqués localement contribuent à promouvoir la formation d'humus et donc à protéger le climat. L'objectif du projet est de promouvoir un large soutien aux produits de compost. Il y aura des tas de démonstration et des parcelles de démonstration qui pourront être utilisés pour des cours et des ateliers sur le compostage. Les cours s'adressent aux agriculteurs, aux viticulteurs et aux particuliers. En plus, des événements d'information et des activités de communication sont réalisés et s'adressent à tous les groupes sociaux.

### Autres parties prenantes impliquées:

Financement : Œuvre Nationale de Secours Grande-Duchesse Charlotte Luxembourg

Partenaires du projet : Viti-Trac & Commune de Schengen

### Lien internet / réseaux sociaux:

<https://ibla.lu/co2mpositiv-economie-circulaire-praktisch/>

## 4.5 ENCOURAGER DE NOUVELLES RELATIONS ENTRE CONSOMMATEURS ET PRODUCTEURS ET PROMOUVOIR DE NOUVELLES HABITUDES DE CONSOMMATION

État d'avancement de la mesure: **3**

### SUSTAINABLE FOOD PRACTICES

**Date de l'action / durée:** Mai 2016 - mai 2022 (6 ans)

**Porteur du projet:** Université du Luxembourg

**Description de l'action:** Le projet de recherche Sustainable Food Practices vise à renforcer les perceptions et les pratiques durables au sein du paysage alimentaire, avec une sensibilité particulière aux inégalités sociales et aux subjectivités quotidiennes. Il entreprend une analyse approfondie du système alimentaire luxembourgeois et de ses transitions actuelles afin de découvrir les défis et les opportunités en matière de gouvernance, de production, de vente au détail et de consommation. Le projet adopte une approche praxéologique pour comprendre les pratiques et les motivations de tous les acteurs du système. Leurs recommandations scientifiques vont dans le sens d'un système alimentaire plus juste sur le plan social et environnemental au Luxembourg. La compréhension approfondie des chances, des défis, ainsi que des barrières dans la transition alimentaire, est fondamentale pour aider à surmonter les situations d'enfermement et contribuer finalement à renforcer les consolidations politiques, économiques, écologiques et sociétales.

**Autres parties prenantes impliquées:**

Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable, Luxembourg (financement).

**Lien internet / réseaux sociaux:**

<https://food.uni.lu>

**Divers:**

Personne de contact : Rachel Reckinger

### AROMA (APPROVISIONNEMENT RÉGIONAL ORGANISÉ POUR UNE MEILLEURE ALIMENTATION)

**Date de l'action / durée:** 2018 – 2021 (3 ans)

**Porteur du projet:** Conseil départemental de Meurthe-et-Moselle (France)

**Description de l'action:** Le projet Interreg AROMA est un projet innovant d'approvisionnement alimentaire transfrontalier dans la Grande Région, qui se concentre sur les circuits de distribution de proximité. Le projet est destiné aux acheteurs de la restauration hors domicile. L'ambition d'AROMA est de structurer un réseau transfrontalier d'acteurs du secteur agricole et alimentaire. L'objectif du projet est de promouvoir l'offre de produits alimentaires locaux de qualité pour la restauration hors domicile. A terme, il vise à créer une organisation d'approvisionnement opérationnelle couvrant le territoire de la Grande Région, ainsi qu'à apporter un soutien concret aux acteurs de terrain. Plus spécifiquement, AROMA regroupe des compétences transfrontalières pour l'identification des acteurs des secteurs alimentaire et agricole; pour leur cartographie et leur localisation dans un système d'information géographique; pour l'analyse quantitative des volumes et des flux alimentaires et leur logistique; pour l'identification qualitative des moteurs, des leviers et des barrières; pour le test d'outils et de services; et pour la mise en réseau des acteurs locaux de l'approvisionnement alimentaire dans la Grande Région. Outre un inventaire et un pronostic exhaustif, le projet vise à développer des outils et à tester de nouvelles formes d'organisation, ainsi qu'à mettre en place une organisation coopérative transfrontalière pour fournir à la restauration hors foyer des aliments régionaux et de qualité.

**Autres parties prenantes impliquées:**

Conseil Départemental de la Moselle / Province de Luxembourg / Produits et Marchés de Pays / Chambre Agriculture de Meurthe-et-Moselle / Commune de Sanem / Citoyens & Territoires Grand Est / Geie Eco-Trans-Faire / Université de Lorraine / Parc Naturel De Gaume / Hochschule Trier/University of Applied Science / Centre for Ecological Learning Luxembourg / Agence pour l'entreprise et l'innovation / Gect Alzette Belval / Université du Luxembourg / Pôle Equilibre Rural – Cœur de Lorraine / Fondation Rurale de Wallonie / Alterinnov / Naturpark Mëllerdall

**Lien internet / réseaux sociaux:**

<https://www.aroma-interreg.eu/>

**Divers:**

Le Dr Rachel Reckinger dirige la partie qualitative du projet en supervisant un poste de docteur qu'Ariane Fragnon a obtenu et sur lequel elle travaille depuis janvier 2019.

## 2000 M<sup>2</sup> FOR OUR FOOD

**Date de l'action / durée:** 2018 - 2022 (4 ans)

**Porteur du projet:** IBLA

**Description de l'action :**

Le projet luxembourgeois « 2000 m<sup>2</sup> pour notre alimentation - projet de promotion d'une culture agricole et alimentaire durable » vise à faire connaître les surfaces disponibles pour la production d'aliments, à encourager les citoyens à réfléchir à leurs propres habitudes alimentaires et de consommation, et à informer sur l'agriculture régionale durable.

**Autres parties prenantes impliquées :**

Financement: Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable

Partenaires de projets: Natur & òmwelt, Co-labor

**Lien internet / réseaux sociaux :**

<https://www.2000m2.lu/>

## GOODNESS GROCERIES!

**Porteur du projet:** Université de Luxembourg

**Description de l'action:** Il s'agit d'une analyse expérimentale et transdisciplinaire d'un outil de sensibilisation des consommateurs à l'acte d'achat. L'objectif du projet est de créer et de piloter une application informatique contenant un contenu économique, durable et socioculturel issu de la recherche universitaire dans les domaines des tendances de la consommation alimentaire et des possibilités informatiques de la réalité augmentée. Le but est de proposer aux consommateurs un outil informatique mobile contenant des informations éthiques et éco-responsables, pouvant être utilisé sur le lieu d'achat tout en faisant ses courses.

**Autres parties prenantes impliquées :**

Pall Center (Jean Bettingen)

**Lien internet / réseaux sociaux :**

<https://food.uni.lu/research/research-projects/sustainable-shopping-app/>

## URBAN FARMING

**Date de l'action / durée:** Depuis 2017

**Porteur du projet:** Conseil pour le Développement Économique de la Construction (CDEC) / Neobuild (lead)

**Description de l'action:** La stratégie nationale « Urban Farming Luxembourg » a été réalisée sur base de groupes de travail techniques et scientifiques qui ont émis une série de recommandations afin de développer le secteur au Luxembourg. La stratégie nationale Urban Farming Luxembourg montre l'engagement de tout un pays pour diversifier, réorienter son économie avec une approche disruptive et innovante. Elle est également le fruit d'une collaboration enrichissante entre des professionnels de secteurs d'activités réunis autour de valeurs et d'ambitions communes dans des groupes de travail dédiés à l'agriculture urbaine, la formation/éducation, le financement, les règlements urbanistiques et architecturaux, l'outil Smart Mapping Urban Farming, les administrations et ministères, les communes luxembourgeoises et projets pilotes.

**Autres parties prenantes impliquées :**

IMS / CELL / Ministère de l'Environnement et du Climat et du Développement Durable

**Lien internet / réseaux sociaux :**

<https://www.urbanfarming.lu>



## COOPÉRATIVES DE CONSOM'ACTEURS (KM0 ET ALTERCOOP)

**Date de l'action / durée:** KM0 depuis 2013, Altercoop depuis 2019

**Porteur du projet:** Kilominett zéro (KM0) société coopérative / AlterCoop société coopérative

---

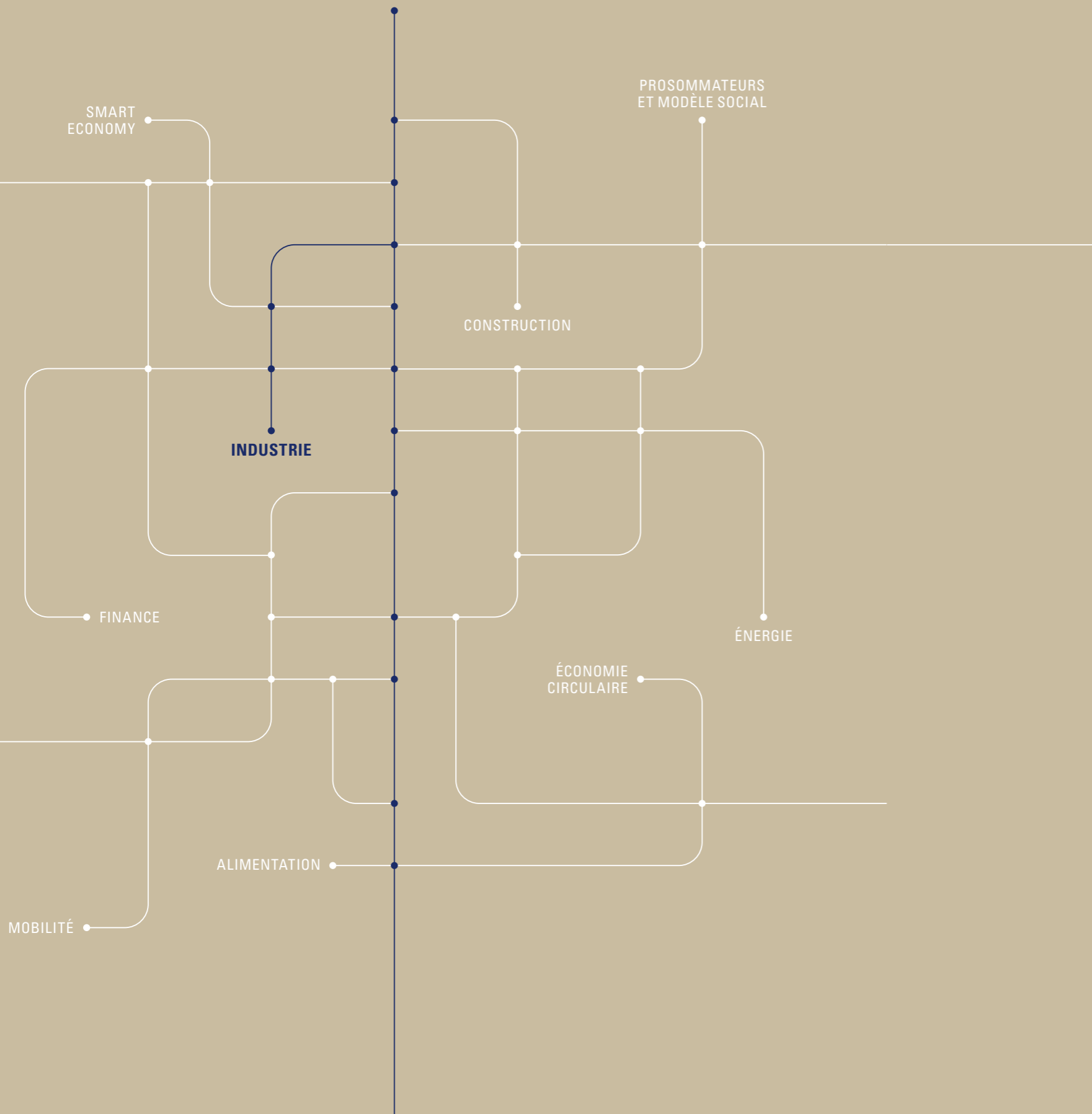
**Description de l'action:** La coopérative Kilominett zéro (KM0) a pour objet la valorisation des produits locaux, écologiques, équitables, en fournissant aux consom'acteurs et aux producteurs un lieu de rencontre, de fourniture et d'écoulement des produits locaux, dans la perspective d'œuvrer en faveur de la transition écologique et citoyenne et de l'économie solidaire.

Altercoop: En 2018, une poignée d'acteurs de la transition au Luxembourg ont décidé de créer à Luxembourg un « supermarché coopératif et participatif » pour répondre à leurs besoins. Pouvoir consommer mieux, favoriser la production locale, faire du bien à la planète tout en faisant du bien à son porte-monnaie. Cette idée se base sur le modèle de Park Slope Food Coop à New-York, qui fonctionne depuis plus de 40 ans, et à la suite de La Louve à Paris, c'est l'un des tout premiers de France. L'équipe d'AlterCoop souhaite réaliser une coopérative, car cela permet à tous les participants d'être à pied d'égalité pour les décisions, mais aussi une Alternative, à la grande distribution et aux épicerie fines certes qualitatives mais peu inclusives. De cela est né AlterCoop et depuis février 2019 la coopérative AlterCoop.

---

**Lien internet / réseaux sociaux:**

KM0: <https://www.transition-minett.lu/ mesa-epicerie-bar/> (sur le site de Transition Minett Maison de la Transition Esch) Altercoop: <https://www.altercoop.lu/>



## MESURES STRATÉGIQUES

2021

AUJOURD'HUI

2050

DEMAIN

		État d'avancement de la mesure	Page
5.1	Renforcer et habiller le haut comité pour l'industrie	1	102
5.2	Développer des plateformes technologiques co-implantées pour l'industrie et le monde de la recherche, travaillant sur des thématiques transversales communes	3	103
5.3	Mettre en place un inventaire des opportunités énergétiques, axé sur des données et cartographié visuellement	1	105
5.4	Construire un programme d'accélération pour démarrer les startups dans le domaine de l'éco-innovation	2	106
5.5	Améliorer la requalification et le perfectionnement des travailleurs	2	107

## 5.1 RENFORCER ET HABILITER LE HAUT COMITÉ POUR L'INDUSTRIE

État d'avancement de la mesure: 1

### HAUT COMITÉ POUR L'INDUSTRIE

**Date de l'action / durée:** Lancé en 2013 (avant la stratégie TIR), mais pas d'avancée  
**Porteur du projet:** Ministère de l'Économie

**Description de l'action:** Le Haut Comité pour l'industrie poursuit l'objectif de soutenir et de donner un nouvel élan à l'industrie mais aussi de piloter, d'orienter et de mieux coordonner les choix et les actions gouvernementales affectant le secteur. Dans une conjoncture européenne particulièrement morose pour l'industrie, l'ambition est de taille. L'initiative s'inscrit dans la prise de conscience de la Commission européenne en faveur de l'industrie.

**Autres parties prenantes impliquées:**

Le Haut Comité se compose d'industriels, de conseillers au gouvernement, du Ministre de l'Économie et du Ministre des Finances.

## 5.2 DÉVELOPPER DES PLATEFORMES TECHNOLOGIQUES CO-IMPLANTÉES POUR L'INDUSTRIE ET LE MONDE DE LA RECHERCHE, TRAVAILLANT SUR DES THÉMATIQUES TRANSVERSALES COMMUNES

État d'avancement de la mesure: 3

### LUXEMBOURG DIGITAL INNOVATION HUB

**Date de l'action / durée:** Lancement en 2019  
**Porteur du projet:** Luxinnovation

**Description de l'action:** Plateforme pour accélérer la transformation numérique de l'industrie, conformément à la stratégie nationale d'innovation axée sur les données et au programme pour l'Europe numérique.

**Autres parties prenantes impliquées:**

Chambre de Commerce / Université du Luxembourg / LIST / FNR / Luxinnovation / FEDIL

**Lien internet / réseaux sociaux:**

<https://www.dih.lu/en-us>

## NATIONAL COMPOSITE CENTRE LUXEMBOURG

**Date de l'action / durée:** Lancée en 2017

**Porteur du projet:** Luxinnovation

**Description de l'action:** Plateforme technologique pour permettre la collaboration publique privée dans le domaine des matériaux composites, hébergée par le LIST.

**Autres parties prenantes impliquées:**

LIST / Luxinnovation

**Lien internet / réseaux sociaux:**

<https://www.list.lu/en/news/list-will-host-the-national-composite-centre-luxembourg-ncc-l/>

## NATIONAL ADDITIVE MANUFACTURING CENTRE

**Date de l'action / durée:** Lancée en 2016

**Porteur du projet:** Luxinnovation

**Description de l'action:** Etude de faisabilité pour la mise en place d'une plateforme technologique de fabrication additive.

**Autres parties prenantes impliquées:**

Université du Luxembourg / LIST

**Lien internet / réseaux sociaux:**

<https://www.luxinnovation.lu/news/additive-manufacturing-approaching-the-finishing-line/>

# 5.3 METTRE EN PLACE UN INVENTAIRE DES OPPORTUNITÉS ÉXERGÉTIQUES, AXÉ SUR DES DONNÉES ET CARTOGRAPHIÉ VISUELLEMENT

État d'avancement de la mesure: 1

## SOUTIEN À L'HYDROGÈNE

**Date de l'action / durée:** Décembre 2020

**Porteur du projet:** Ministère de l'Économie

**Description de l'action:** Le Luxembourg a officialisé son soutien à l'hydrogène propre : le Ministre de l'Économie a signé en décembre 2020 avec 22 autres États membres de l'Union européenne, un manifeste officialisant leur soutien au déploiement de l'hydrogène propre. Un PIIEC sera développé pour faire de l'Europe le n°1 mondial des technologies de l'hydrogène. Le Luxembourg a lancé un appel à intérêt afin d'intégrer les entreprises et les projets pertinents dans cette démarche.

**Autres parties prenantes impliquées:**

Union européenne / Ministère de l'Énergie et de l'Aménagement du territoire

**Lien internet / réseaux sociaux:**

Manifesto:

<https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/M-O/manifesto-for-development-of-european-hydrogen-technologies-systems-value-chain.html>

Appel à manifestation d'intérêt:

<https://gouvernement.lu/dam-assets/documents/actualites/2021/03-mars/12-ap-pel-manifestation-interet/20210312-IPCEI-Hydrogen-Call-for-Interest-LU-v10.pdf>

## 5.4 CONSTRUIRE UN PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION POUR DÉMARRER LES STARTUPS DANS LE DOMAINE DE L'ÉCO-INNOVATION

État d'avancement de la mesure: **2**

### FIT4START

**Date de l'action / durée:** Lancé en 2011

**Porteur du projet:** Luxinnovation

**Description de l'action:** Pour les startups innovantes du secteur des TIC, de l'espace ou du HealthTech cherchant à faire évoluer leur entreprise.

Mais pas spécifiquement pour les start-ups dont la vision est de créer des produits et services permettant de réduire l'empreinte carbone et d'accroître d'autres bénéfices environnementaux.

**Lien internet / réseaux sociaux:**

<https://www.startupluxembourg.com/fit-4-start>

### HOUSE OF STARTUPS

**Date de l'action / durée:** Lancée en 2018

**Porteur du projet:** Chambre de Commerce

**Description de l'action:** Les pôles d'innovation, les incubateurs, les accélérateurs d'entreprises et les services de conseil en démarrage sont réunis sous un même toit à la House of Startups (HoST). La HoST est un espace de travail partagé dynamique au Grand-Duché, pour accueillir tous les acteurs clés de l'écosystème startup permettant aux idées de circuler librement, et aidant ainsi les innovations à prendre vie. La House peut accueillir 150 à 200 startups innovantes sur près de 6 000 m<sup>2</sup>. Plusieurs hubs majeurs sont en place : la Luxembourg House of Financial Technology (LHoFT) et le Luxembourg-City Incubator (LCI) nouvellement créé soutenu par la Ville de Luxembourg. L'incubateur international du Groupe Crédit Agricole et l'International Climate Finance Accelerator (ICFA) se déplacent également.

**Autres parties prenantes impliquées:**

Chambre de Commerce / Hub@Luxembourg

**Lien internet / réseaux sociaux:**

<https://www.host.lu/>

## 5.5 AMÉLIORER LA REQUALIFICATION ET LE PERFECTIONNEMENT DES TRAVAILLEURS

État d'avancement de la mesure: **2**

### DIGIMOB INDUSTRIE 4.0

**Date de l'action / durée:** Octobre 2019 - septembre 2022

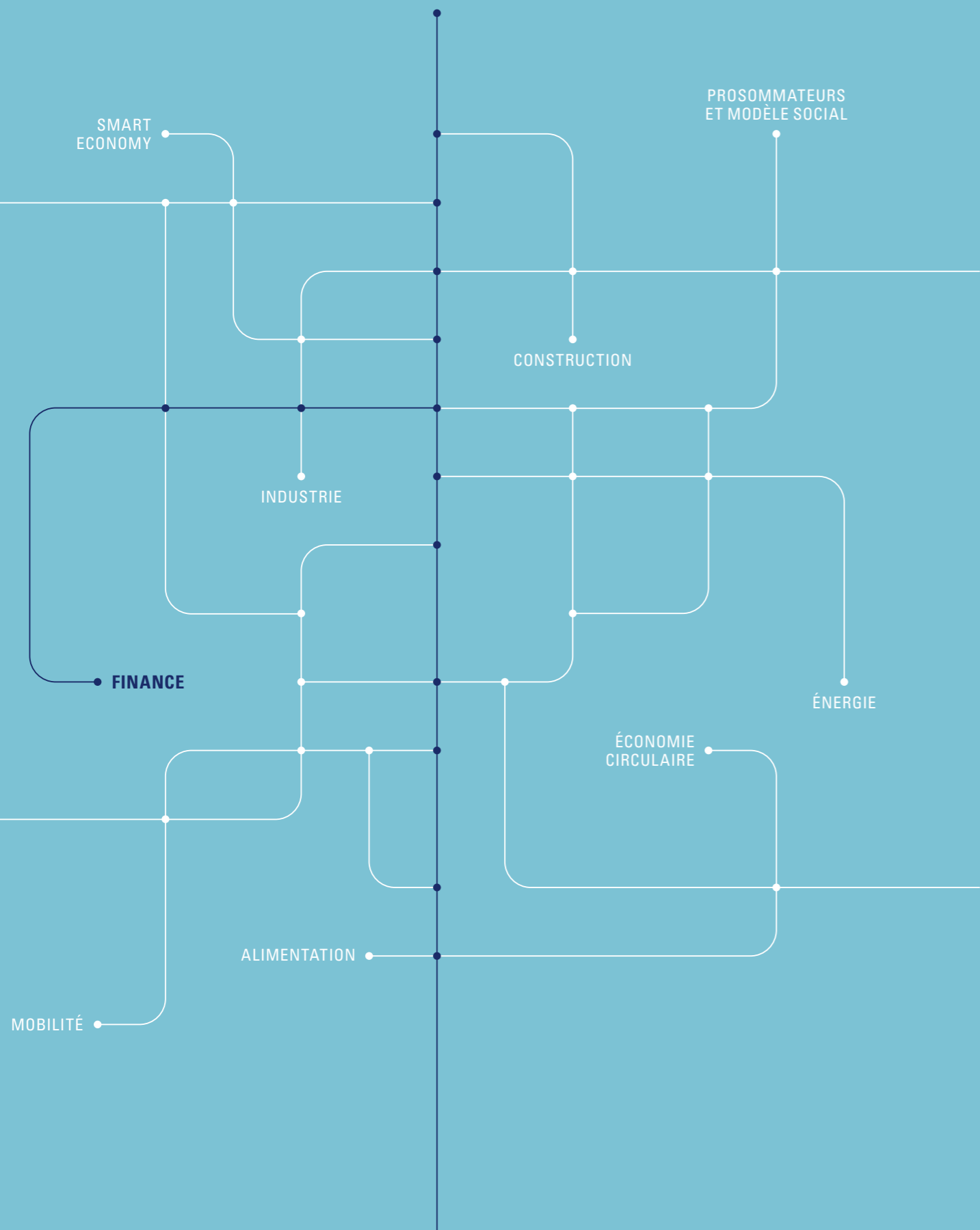
**Porteur du projet:** Afpa (Agence nationale pour la formation professionnelle des adultes Lorraine)

**Description de l'action:** L'objectif est de proposer des parcours de formation certifiants et transfrontaliers, pour les métiers d'opérateurs de production et opérateurs de maintenance.

**Autres parties prenantes impliquées:**

Chambre de Commerce / House of Training / Technifutur pour la Wallonie / ADEM / FEDER / Cofinancier national: Ministère de l'Éducation nationale

# FINANCE



## MESURES STRATÉGIQUES

2021

AUJOURD'HUI

2050

DEMAIN

	État d'avancement de la mesure	Page
6.1 Lancer la plateforme d'intermédiation « luxembourg sustainable development platform »	5	110
6.2 Développer la microfinance pour faire émerger des projets bottom-up innovants et durables	3	116
6.3 Mettre en place un « coffre-fort » de données sécurisées comme une précondition au déploiement des « contrats intelligents »	3	119
6.4 Traiter les questions réglementaires	4	120
6.5 Développer l'éducation et la compétence financières	4	122

## 6.1 LANCER LA PLATEFORME D'INTERMÉDIATION « LUXEMBOURG SUSTAINABLE DEVELOPMENT PLATFORM »

État d'avancement de la mesure: **5**

### THE LUXEMBOURG SUSTAINABLE FINANCE ROADMAP

**Date de l'action / durée:** Lancement de l'étude en octobre 2018

**Porteur du projet:** Ministère des Finances / Ministère de l'Environnement, Climat et du Développement durable en coopération avec UN Environment Programme / Innpact

**Description de l'action:** Dans le cadre de l'UNEP Finance Initiative, Innpact a produit un rapport avec 9 recommandations principales. L'objectif de la roadmap est de dresser un état des lieux des initiatives existantes au Luxembourg dans le domaine de la finance durable et de jeter les bases d'une stratégie financière durable, contribuant à l'agenda 2030 des Nations unies et aux objectifs de l'accord de Paris sur le changement climatique.

**Lien internet / réseaux sociaux:**

Résumé et rapport:

<http://www.unepfi.org/news/luxembourg-sustainable-finance-roadmap/>

### GREEN STOCK EXCHANGE

**Date de l'action / durée:** Lancée en 2016

**Porteur du projet:** Bourse de Luxembourg

**Description de l'action:** La Luxembourg Green Exchange est la première plate-forme dédiée exclusivement aux titres durables, listant presque la moitié du volume mondial d'obligations vertes et environ un tiers des obligations durables et sociales.

**Lien internet / réseaux sociaux:**

<https://www.bourse.lu/green>

### FORESTRY AND CLIMATE CHANGE FUND

**Date de l'action / durée:** Lancé en 2017

**Porteur du projet:** FCCF

**Description de l'action:** Le Forestry and Climate Change Fund bénéficie du soutien du Climate and Energy Fund, qui apporte une tranche de financement de première perte de 7,5 millions d'euros et d'un investissement de 5 millions d'euros du Ministère des Finances.

**Autres parties prenantes impliquées:**

Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable / Ministère des Finances / BIL / FOYER / Banque et Caisse d'Épargne de l'État / Uniqe / CATIE / Lux DEV

**Lien internet / réseaux sociaux:**

<https://www.forestryandclimate.com/>

### LHOFT

**Porteur du projet:** Luxembourg House of Financial Technology

**Description de l'action:** La Fondation LHoFT est une initiative du secteur public-privé qui stimule l'innovation technologique pour le secteur des services financiers luxembourgeois, reliant la communauté Fintech nationale et internationale. La LHoFT héberge et soutient un nombre grandissant d'entreprises Fintech qui développent des solutions dédiées dans les domaines de la finance durable, du financement climatique et de l'inclusion financière. En 2018, la LHoFT a mis en place le programme Catapult: Inclusion Africa pour soutenir les entreprises Fintech actif en Afrique dans le domaine de la finance inclusive.

**Lien internet / réseaux sociaux:**

<https://lhoft.com/en/>

## LUXEMBOURG-EIB CLIMATE FINANCE PLATFORM

**Date de l'action / durée:** Lancé en 2016

**Porteur du projet:** BEI (Banque européenne d'Investissement)

**Description de l'action:** En 2016, le Gouvernement luxembourgeois a conclu un partenariat avec la Banque européenne d'Investissement (BEI) en vue de créer le Luxembourg-EIB Climate Finance Platform, visant à accroître l'effet de levier sur les investissements privés en faveur de projets climatiques, en atténuant leurs risques financiers.

**Lien internet / réseaux sociaux:**

<https://www.eib.org/en/products/mandates-partnerships/donor-partnerships/trust-funds/luxembourg-climate-finance-platform>

## CLIMATE FINANCE TASK FORCE (CFTF)

**Date de l'action / durée:** Lancée en 2015

**Porteur du projet:** Ministère de Finances / Ministère de l'Environnement, Climat et du développement durable

**Description de l'action:** En 2015, l'Etat a lancé ensemble avec les acteurs privés de la place financière la Climate Finance Task Force (CFTF). Ce groupe de travail vise à développer des initiatives dans le domaine de la finance verte et durable afin de consolider la position du Luxembourg comme véritable centre financier dans la matière. Depuis janvier 2020, la Sustainable Finance Initiative a repris le rôle de coordination d'initiatives nationales et intra-sectorielles dans ce domaine.

## THE INTERNATIONAL CLIMATE FINANCE ACCELERATOR – ICFA

**Date de l'action / durée:** Annoncé en 2018

**Porteur du projet:** Partenariat public-privé dans le cadre de la stratégie luxembourgeoise de financement climatique / ICFA est géré par Inn pact

**Description de l'action:** Le Gouvernement luxembourgeois et des partenaires du secteur privé mettront en place un mécanisme d'accélérateur de financement climatique pour aider les gestionnaires de fonds innovants spécialisés dans l'action climatique en offrant diverses formes de soutien, y compris un soutien à la collecte de fonds auprès d'investisseurs institutionnels et publics ainsi qu'un soutien financier et opérationnel.

**Autres parties prenantes impliquées:**

Ministère des Finances / Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable / BEI

**Lien internet / réseaux sociaux:**

<https://www.icfa.lu/>

## IFC / AMUNDI PLANET EMERGING GREEN ONE

**Porteur du projet:** IFC / Amundi Planet Emerging Green On

**Description de l'action:** En tant que partenaire stratégique de la Société financière internationale (IFI), le Gouvernement luxembourgeois contribue à la facilité de support technique d'Amundi Planet Emerging Green One, le plus grand fonds d'obligations vertes au monde. Ce fonds d'investissement basé au Luxembourg cible les obligations vertes émises par les banques des pays en développement et contribue en même temps à développer des politiques d'obligations vertes, des programmes de formation et les meilleures pratiques sur ces marchés grâce à la facilité d'assistance technique. Le fonds approfondit ainsi les nouveaux marchés financiers verts et facilite l'adoption des principes des obligations vertes à travers le monde.

**Lien internet / réseaux sociaux:**

<https://www.amundi.lu/>



## LUXEMBOURG SUSTAINABLE FINANCE INITIATIVE (LSFI)

**Date de l'action / durée:** Janvier 2020

**Porteur du projet:** Le LSFI a été fondé par le Gouvernement luxembourgeois, Luxembourg for Finance et le Conseil Supérieur du Développement Durable.

**Description de l'action:** La Luxembourg Sustainable Finance Initiative (LSFI) est une association à but non lucratif qui conçoit et met en œuvre la stratégie de financement durable pour la place financière luxembourgeoise. L'objectif est de sensibiliser, promouvoir et contribuer au développement d'initiatives de finance durable au Luxembourg. L'idée de créer une association qui favoriserait la finance durable au Luxembourg remonte à 2018 lorsque le Gouvernement luxembourgeois a publié, en collaboration avec le Programme des Nations Unies pour l'environnement, la feuille de route pour la finance durable du Luxembourg. L'une des principales recommandations de la feuille de route était de créer une initiative de financement durable. En février 2021, la LSFI a publié la Stratégie pour la finance durable au Luxembourg, qui repose sur trois piliers:

### 1. Sensibiliser et promouvoir

La LSFI vise à devenir le point d'information central pour la finance durable au Luxembourg en soutenant les parties concernées dans leurs efforts de transition vers plus de durabilité. L'objectif est de sensibiliser la communauté de la place financière, la société civile et le grand public à la finance durable et de consolider le rôle du Luxembourg en tant que pôle international de la finance durable.

### 2. Libération du potentiel

Afin de tirer davantage parti de l'expertise de la place financière internationale du Luxembourg, la LSFI vise à devenir une plateforme de partage et de développement des connaissances pour libérer le potentiel des différents acteurs de la place en vue d'intégrer la durabilité dans leurs pratiques commerciales et de contribuer au développement d'initiatives et d'activités, soit nouvelles soit supplémentaires, en matière de finance durable.

### 3. Mesure des progrès

La LSFI mettra en place un cadre de suivi en collaboration avec les différents acteurs publics et privés pour aider à mesurer les progrès du secteur financier dans sa transition vers une finance durable.

**Lien internet / réseaux sociaux:**

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

## CITY CLIMATE FINANCE GAP FUND

**Date de l'action / durée:** Lancé en 2020

**Porteur du projet:** City Climate Finance Gap Fund

**Description de l'action:** Le Gap Fund soutient les villes et les collectivités locales confrontées à des obstacles au financement de projets climato-intelligents. Le fonds offre ainsi des services techniques et consultatifs pour aider les dirigeants locaux à prioriser et à préparer des investissements et des programmes climato-intelligents à un stade précoce, dans le but d'accélérer la préparation, d'améliorer la qualité et de s'assurer qu'ils sont bancables. La contribution du Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable s'élève à 10 millions d'euros.

### Autres parties prenantes impliquées:

Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable / Ministère allemand de la Coopération économique et du Développement / Ministère allemand de l'Environnement, de la Conservation de la nature et de la Sécurité nucléaire / Banque européenne d'investissement / Banque mondiale / Global Covenant of Mayors for Climate and Energy / Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) / ICLIEI – Local Governments for Sustainability / C40 Cities Climate Leadership Group

**Lien internet / réseaux sociaux:**

<https://www.citygapfund.org/>

## RESTORATION SEED CAPITAL FACILITY

**Date de l'action / durée:** Lancé en 2020

**Porteur du projet:** Restoration Seed Capital Facility (RSCF)

**Description de l'action:** La RSCF encourage les investissements privés dans la restauration des forêts en permettant aux gestionnaires de fonds et aux conseillers en investissement de créer plus facilement des fonds dédiés à ces activités et d'accélérer la mise en œuvre de projets. La contribution du Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable s'élève à 5 millions d'euros.

### Autres parties prenantes impliquées:

Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable / Ministère allemand de l'Environnement, de la Conservation de la nature et de la Sécurité nucléaire / Programme des Nations unies pour l'environnement / Frankfurt School of Finance & Management

**Lien internet / réseaux sociaux:**

[www.restorationfacility.org](http://www.restorationfacility.org)

## 6.2 DÉVELOPPER LA MICROFINANCE POUR FAIRE ÉMERGER DES PROJETS BOTTOM-UP INNOVANTS ET DURABLES

État d'avancement de la mesure: **3**

### MICROCRÉDIT

**Date de l'action / durée:** 2016

**Porteur du projet:** Microlux

**Description de l'action:**

Microlux, la première institution de microfinance au Luxembourg a été créée en tant que société anonyme par ADA, BGL BNP Paribas, l'ADIE et le FEI.

Partant du constat que l'exclusion financière est également une réalité au Luxembourg, Microlux s'est assigné les missions d'accompagnement et d'octroi de microcrédits pour des personnes souhaitant créer ou développer une activité économique et qui n'ont pas accès au crédit bancaire traditionnel. L'objectif est d'améliorer leur épanouissement professionnel et leurs conditions de vie.

**Lien internet / réseaux sociaux:**

<https://www.microlux.lu/>

### FACILITER LE DIALOGUE SUR LA MICROFINANCE ENTRE DIVERSES INSTITUTIONS ÉTATIQUES, ORGANISATIONS DE LA SOCIÉTÉ CIVILE ET ENTREPRISES FINANCIÈRES

**Date de l'action / durée:** 2014

**Porteur du projet:** InFine (Inclusive Finance Network) and the European Microfinance Platform.

**Description de l'action:** Capitalisant sur la position de leader du Grand-Duché dans les secteurs financiers et du développement, InFiNe.lu a été créé pour stimuler davantage l'inclusion financière en tant que clé de la réduction de la pauvreté et de l'autonomisation des groupes à faible revenu.

La configuration unique d'InFiNe.lu est de rassembler les principaux acteurs du secteur public, privé et de la société civile pour tirer parti des connaissances considérables disponibles au Luxembourg pour favoriser le déploiement de la finance inclusive dans le monde entier.

**Lien internet / réseaux sociaux:**

<https://www.infine.lu/>

### FONDS D'INCLUSION FINANCIÈRE

**Date de l'action / durée:** Etabli en 2019

**Porteur du projet:** EIF

**Description de l'action:** Ce fonds vise à améliorer l'accès au financement des petites entreprises et des entrepreneurs des pays en développement du monde entier. Le fonds fiduciaire cherche à y parvenir en fournissant une assistance technique et des opérations de renforcement des capacités aux prestataires de services de microfinance. Le Fonds d'inclusion financière a été développé en partenariat avec le Luxembourg, consacrant 4,5 millions d'euros pour soutenir les micro et petites entreprises en Afrique, dans les Caraïbes et dans le Pacifique.

**Lien internet / réseaux sociaux:**

<https://www.eib.org/en/products/mandates-partnerships/donor-partnerships/trust-funds/financial-inclusion-fund>

## CATAPULT : FINANCIAL INCLUSION AFRICA

**Date de l'action / durée:** Etabli en 2018

**Porteur du projet:** LHoFT

**Description de l'action:** Développé par la Fondation LHoFT, il s'agit d'un programme d'accélération d'une semaine qui soutient 12 entreprises Fintech chaque année. Le programme cible des entreprises Fintech qui se concentrent sur l'inclusion financière en Afrique, dans le but de construire des ponts entre l'Afrique et l'Europe.

**Autres parties prenantes impliquées:**

Luxembourg Aid & Development

**Lien internet / réseaux sociaux:**

<http://catapult.lu/Africa/>

**NB :** Organisations œuvrant pour la micro finance et inclusion financière dont le siège social est basé à Luxembourg et/ou État luxembourgeois impliqué dans la création de ces structures: Micro Insurance Network / LMDF / SPTF

## 6.3 METTRE EN PLACE UN « COFFRE-FORT » DE DONNÉES SÉCURISÉES COMME UNE PRÉCONDITION AU DÉPLOIEMENT DES « CONTRATS INTELLIGENTS »

État d'avancement de la mesure: **3**

### MODERNISATION DES RÉGIMES CONCERNANT LA CIRCULATION ET L'ÉMISSION DES TITRES DÉMATÉRIALISÉS PAR UNE CONSÉCRATION EXPRESSE DE LA FACULTÉ D'UTILISER DES REGISTRES ÉLECTRONIQUES DISTRIBUÉS (DLT)

**Date de l'action / durée:** 1<sup>er</sup> mars 2019 / 22 janvier 2021

**Porteur du projet:** Ministère des Finances

**Description de l'action:** La loi du 1<sup>er</sup> mars 2019 ainsi que la loi du 22 janvier 2021 ont comme objectif de moderniser les régimes actuels de la circulation et de l'émission des titres dématérialisés par une consécration expresse de la faculté d'utiliser des registres électroniques distribués (DLT). La loi du 1<sup>er</sup> mars 2019 facilite le recours à la technologie blockchain et des registres électroniques distribués (DLT) à des fins de circulation de titres et apporte davantage de clarté et sécurité juridiques aux acteurs de la place. S'inscrivant dans la continuité de la loi du 1<sup>er</sup> mars 2019, la loi du 22 janvier 2021 marque quant à elle un nouveau pas important dans la reconnaissance de la réalité de la technologie DLT dans l'industrie financière, notamment en autorisant de façon explicite le recours à la technologie DLT pour l'émission de titres et ouvrant l'accès à l'activité de teneur de compte central en matière de titres de créance non cotés aux entreprises d'investissement ainsi qu'aux établissements de crédit.

**Lien internet / réseaux sociaux:**

<http://data.legilux.public.lu/eli/etat/leg/loi/2019/03/01/a111/jo>

<http://data.legilux.public.lu/eli/etat/leg/loi/2021/01/22/a43/jo>

## 6.4 TRAITER LES QUESTIONS RÉGLEMENTAIRES

État d'avancement de la mesure: **4**

### LETTRE DE GAGE « ÉNERGIES RENOUVELABLES »

**Date de l'action / durée:** Lancée en 2018  
**Porteur du projet:** Ministère des Finances

**Description de l'action:** En 2018, le Gouvernement a établi un cadre légal pour un nouveau type de lettres de gage axées sur les énergies renouvelables. La lettre de gage « énergies renouvelables » est un instrument nouveau pour contribuer au financement des installations servant à la génération d'énergies renouvelables, c'est-à-dire « toute énergie produite à partir de sources non fossiles renouvelables, à savoir, énergie éolienne, solaire, aérothermique, géothermique, hydrothermique, marine et hydroélectrique, biomasse, gaz de décharge, gaz des stations d'épuration d'eaux usées et biogaz et l'énergie produite à partir de sources similaires ».

**Lien internet / réseaux sociaux:**  
<http://legilux.public.lu/eli/etat/leg/loi/2018/06/22/a521/jo>

### SUSTAINABILITY BOND FRAMEWORK

**Date de l'action / durée:** Août 2020  
**Porteur du projet:** Ministère des Finances

**Description de l'action:** Ce cadre innovant, qui répond aux plus hauts standards du marché, est également le premier au monde à respecter les dernières recommandations de la taxonomie européenne sur la finance durable. Le cadre de référence répond aux principes régissant les obligations vertes, sociales et durables de l'International Capital Markets Association (ICMA).

Le Luxembourg a également incorporé des critères d'éligibilité déjà conformes aux recommandations du rapport final du groupe d'experts techniques (TEG) sur la taxonomie de la finance durable de l'Union européenne. Dans ce même esprit, le cadre a été conçu pour se conformer au projet de norme européenne des obligations vertes (EU GBS). Le cadre est également aligné sur les deux stratégies de développement durable phares du Luxembourg, le Plan National de Développement Durable (PNDD) et le Plan national intégré en matière d'énergie et de climat (PNEC). En septembre 2020, le Trésor public luxembourgeois a émis avec succès la première obligation

souveraine durable. Emis sur la base du cadre de référence des obligations durables, ce prêt permettra de financer et de refinancer des projets à caractère durable, c'est-à-dire social et environnemental. L'obligation de 1,5 milliard d'euros, d'une maturité de 12 ans, porte un taux d'intérêt négatif de -0,123%. L'obligation a également contribué au développement du marché mondial des obligations durables, agissant comme un catalyseur pour atteindre ses engagements au titre des objectifs de développement durable et de l'accord de Paris sur le climat.

### TAUX D'IMPOSITION PLUS BAS POUR LES FONDS D'INVESTISSEMENT QUI INVESTISSENT DANS DES ACTIVITÉS DURABLES CONFORMÉMENT À LA TAXONOMIE DE L'UE

**Date de l'action / durée:** Début 2021  
**Porteur du projet:** Ministère des Finances

**Description de l'action:** L'objectif est d'inciter les fonds - et par extension les investisseurs particuliers - à investir une part croissante de leurs actifs dans des projets verts et durables.

Le secteur luxembourgeois des fonds d'investissement, qui détient actuellement plus de 4.800 milliards d'euros d'actifs, peut jouer un rôle important dans la mobilisation des fonds nécessaires à la lutte contre le changement climatique. Le Luxembourg est déjà aujourd'hui le leader mondial des fonds d'investissement ESG, représentant environ 21% des actifs des fonds ESG. La baisse du taux d'imposition, progressivement réduite en fonction d'une part plus élevée d'actifs durables, devrait inciter les gestionnaires de fonds à augmenter la part des investissements dans les activités durables, et ainsi accompagner et anticiper l'entrée en vigueur définitive de la Taxonomie de l'UE de la finance durable à la fin de 2021.

**NB :** LuxFLAG agence luxembourgeoise de labellisation de la finance, une association indépendante et internationale à but non lucratif. L'Agence vise à promouvoir la mobilisation de capitaux pour des investissements durables en attribuant un label reconnaissable aux véhicules d'investissement éligibles. Fin 2020, LuxFLAG a labellisé 322 produits d'investissement, avec 135,4 milliards d'euros d'actifs sous gestion, dans 10 juridictions (Belgique, Danemark, Finlande, France, Allemagne, Irlande, Italie, Pays-Bas, Luxembourg et Espagne) et gérés par 96 gestionnaires d'actifs différents.

## 6.5 DÉVELOPPER L'ÉDUCATION ET LA COMPÉTENCE FINANCIÈRES

État d'avancement de la mesure: **4**

### MONEY WEEK – D'WOCH VUN DE SUEN

**Date de l'action / durée:** Mars 2015

**Porteur du projet:** ABL – Fondation ABL pour l'éducation financière

**Description de l'action:** L'objectif de cet événement, qui fait partie de la semaine européenne de l'argent, est de sensibiliser les élèves du cycle 4 (école primaire luxembourgeoise, enfants de 10 à 12 ans) aux aspects « argent ». Une gamme d'activités visant à encourager une meilleure éducation financière et à stimuler l'éducation financière est organisée pendant cette semaine de l'argent.

Thématiques abordées:

- Origine de l'argent
- Du troc à l'argent
- Ton argent
- Acheter ou pas ?
- Epargner intelligemment
- Ton compte d'épargne
- Compte courant et compte bancaire

**Lien internet / réseaux sociaux:**

<https://www.abbl.lu/events/woch-vun-de-suen-2021/>

**Divers:**

Supports pédagogiques utilisés:

- ABC vun de Suen
- EURODEO de la Conso

### LËTZFIN

**Date de l'action / durée:** 2019

**Porteur du projet:** CSSF

**Description de l'action:** Site Internet destiné à promouvoir les connaissances générales en matière financière. L'objectif est de rendre le fonctionnement du monde de la finance accessible à tous par des explications simples de ses termes techniques. Lëtzfïn offre par ailleurs des conseils pratiques et propose des outils interactifs.

**Lien internet / réseaux sociaux:**

<https://www.letzfïn.lu/>

### PROGRAMME DE RECHERCHE / MASTER EN FINANCE DURABLE

**Date de l'action / durée:** 2020

**Porteur du projet:** Université Luxembourg – Ministère des Finances

**Description de l'action:** En 2020, le Gouvernement a signé un partenariat avec l'Université du Luxembourg établissant un cadre de collaboration sur la recherche et la formation en finance durable. Dans ce contexte, l'Université du Luxembourg a lancé un programme de recherche avec un Master en finance durable ainsi qu'une unité de recherche composée d'un professeur, d'un professeur assistant, d'un chercheur scientifique et de quatre doctorants. L'objectif est de faire en sorte que la place financière de demain soit en mesure de recruter des professionnels formés et ayant une formation formelle en matière de durabilité en matière de finance. En outre, l'Université travaille sur des modules de formation sur la finance durable pour les professionnels de la place financière. L'Université délivre également un certificat en finance durable.

**Autres parties prenantes impliquées:**

Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable

## SUSTAINABLE FINANCE TRAINING PROGRAMME

**Date de l'action / durée:** 2019

**Porteur du projet:** ABBL – House of Training

**Description de l'action:** Mise en œuvre d'un programme de formation sur la finance durable à destination des professionnels du secteur financier. Cette action a permis la création d'un programme de formation sur la finance durable à destination des professionnelles du secteur financier composé d'un module sur les fondamentaux de la finance durable et de 3 modules avancés sur (1) les aspects opérationnels, (2) les aspects réglementaires et (3) les aspects produits de la finance durable.

**Autres parties prenantes impliquées:**

Ce programme est le fruit d'une coopération entre l'ABBL, la House of Training, Forethix, Linklaters et la Bourse de Luxembourg.

**Lien internet / réseaux sociaux:**

Sustainable Finance (Foundation)

<https://www.houseoftraining.lu/training/sustainable-finance-foundation-4842>

Sustainable Finance – Regulatory Aspects (Advanced)

<https://www.houseoftraining.lu/training/sustainable-finance-regulatory-aspects-virtual-classroom-6607>

Operational Aspects of Sustainable Finance (Advanced)

<https://www.houseoftraining.lu/training/operational-aspects-of-sustainable-finance-advanced-virtual-classroom-6179>

Sustainable Finance: The Case of Green, Social and Sustainability Bonds and ESG Funds (advanced)

<https://www.houseoftraining.lu/training/sustainable-finance-the-case-of-green-social-and-sustainability-bonds-and-esg-funds-advanced-virtual-classroom-6385>

## ZUUMER ACADEMY

**Date de l'action / durée:** Septembre 2019

**Porteur du projet:** ABBL – Fondation ABBL pour l'éducation financière

**Description de l'action:** Favoriser l'intégration et l'inclusion sociale/financière des personnes vulnérables à travers l'éducation financière en plusieurs modules.

- Module 1 : session introductive
- Module 2 : la banque et le compte bancaire
- Module 3 : les moyens de paiement
- Module 4 : gérer un budget
- Module 5 : faire face aux risques
- Module 6 : épargner
- Module 7 : emprunter
- Module 8 : jeu « Dilemme »
- Module 9 : que faire en cas de litige avec sa banque ? & Synthèse de l'ensemble des modules
- Dernière journée : évaluation et remise des diplômes.

**Lien internet / réseaux sociaux:**

<https://www.abbl.lu/2019/09/13/launch-of-the-financial-education-zuumer-academy-2/>

**Divers:**

- **Public cible:** Adultes en situation de fragilité financière suivis et sélectionnés par les assistants sociaux de l'ONIS (Office National d'inclusion Sociale)
- **Durée:** 1h30 x 10 jours
- **Fréquence:** 5 sessions annuelles
- **Langue:** français (un projet-pilote en langue anglaise est à l'étude pour 2021)

## ABCDAIRES DE L'ÉDUCATION FINANCIÈRE – ONE MINUTE IN FINANCE

**Date de l'action / durée:** ABCdaires de l'éducation financière: Été 2019 & One Minute in Finance: Printemps 2018

**Porteur du projet:** ABL – Fondation ABL pour l'éducation financière

### Description de l'action:

- ABCdaires de l'éducation financière: brochures informatives sous forme de questions / réponses (FR/DE).
- One Minute in Finance: vidéos didactiques complétant le cycle des ABCdaires (FR/LU).
- Public cible: le consommateur financier luxembourgeois.

Les ABCdaires de l'éducation financière et les vidéos « One minute in Finance » ont pour vocation de rendre le monde de la finance et de l'économie plus compréhensible et plus accessible pour le grand public.

Ces supports permettront aux consommateurs financiers de prendre des décisions plus avisées et réfléchies tout en les informant sur les produits bancaires qui s'offrent à eux, leurs droits et responsabilités.

Le consommateur financier pourra ainsi entre autres établir plus facilement un budget, gérer ses dépenses, comprendre la gestion du crédit et de la dette, mieux maîtriser les moyens de paiement, se protéger contre la fraude et à se familiariser avec les procédures requises lors l'entrée en relation avec une banque.

### Lien internet / réseaux sociaux:

<https://www.abbl.lu/2020/11/30/protection-du-consommateur-financier/>

## EDUCATION FINANCIÈRE – EUROPEAN MONEY QUIZ

**Date de l'action / durée:** Mars 2017

**Porteur du projet:** ABL – Fondation ABL pour l'éducation financière

### Description de l'action:

- Public cible: les élèves de l'ensemble des lycées au Luxembourg âgés de 13 à 15 ans
- Quand? mars /avril de chaque année
- Comment? via Kahoot (plateforme en ligne)
- Déroulement
  1. Préparation du quiz avec l'enseignant ou individuellement
  2. Finale luxembourgeoise
  3. Finale européenne
- Langue : allemand

Cette initiative est une façon ludique d'apprendre aux étudiants les notions de base de l'économie et de la finance en vue de les préparer au mieux à leur future vie active et de leur apprendre à mieux gérer leur argent de poche.

### Autres parties prenantes impliquées:

Le projet se fait en collaboration avec le SCRIPT (Service de Coordination de la Recherche et de l'Innovation pédagogiques et technologiques).

### Lien internet / réseaux sociaux:

<https://www.abbl.lu/topic/european-money-quiz/>

## LGX ACADEMY

**Date de l'action / durée:** Mai 2020

**Porteur du projet:** Bourse de Luxembourg

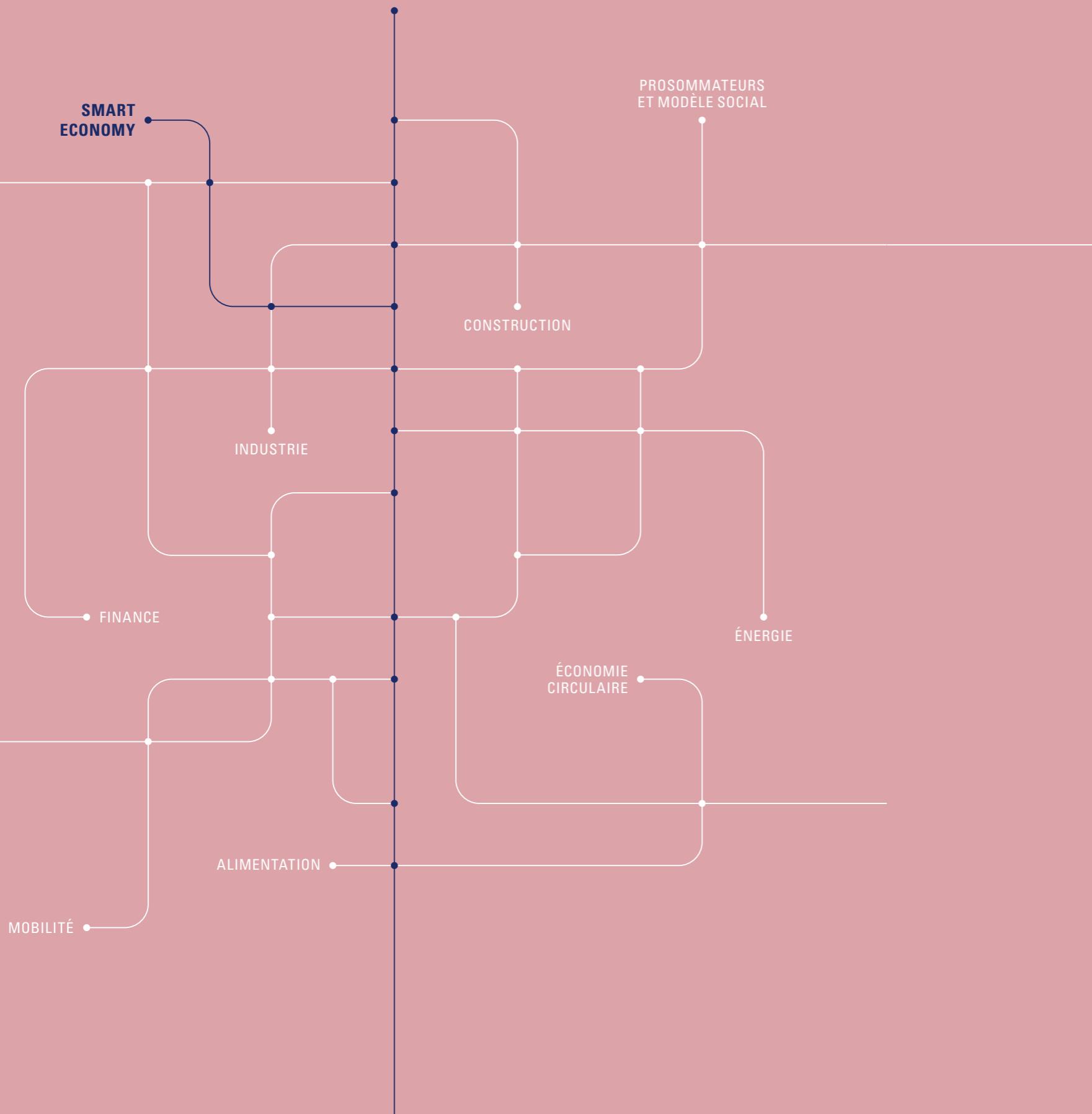
**Description de l'action:** La LGX Academy est une académie de la finance durable. Son objectif est de proposer des formations sur mesure aux professionnels de la finance ou aux étudiants pour approfondir leur compréhension des principes et fondements de la finance durable ainsi que les pratiques de marché qui y sont liées.

### Autres parties prenantes impliquées:

House of Training

### Lien internet / réseaux sociaux:

<https://lgxhub.bourse.lu/academy>



## MESURES STRATÉGIQUES

2021

AUJOURD'HUI

2050

DEMAIN

	État d'avancement de la mesure	Page
7.1 Développement d'un campus automobile	4	130
7.2 Le calcul à haute performance	4	131
7.3 Mise en place d'un projet phare sur les "smart cities"	4	132
7.4 Centre de compétence c3-cybersecurité	5	133
7.5 Impliquer l'industrie locale et renforcer le partenariat avec les institutions de sciences appliquées	4	134



## 7.1 DÉVELOPPEMENT D'UN CAMPUS AUTOMOTIVE

État d'avancement de la mesure: 4

### DÉVELOPPEMENT DU « LUXEMBOURG AUTOMOBILITY CAMPUS »

**Date de l'action / durée:** Idée lancée en 2013

**Porteur du projet:** Ministère de l'Économie

**Description de l'action:** En 2013, le Ministère de l'Économie a décidé de développer un campus dédié à l'innovation dans le secteur automobile luxembourgeois. Ce projet a été annoncé le 24 mars 2016, mais son développement à Bissen a pris du retard. La société IEE SA a été la première entreprise à s'installer sur l'« Automobility Campus », le 27 mai 2019. Elle a été rejointe par IEE, Infiniq, LuxProvide et le SnT (Interdisciplinary Centre for Security, Reliability and Trust) de l'Université du Luxembourg. Les prochaines phases de développement consisteront en la construction d'un incubateur avec des ateliers de prototypage ou de tests, la construction d'un parking à 500 emplacements ainsi que la prospection économique.

**Autres parties prenantes impliquées:**

IEE / Infiniq / LuxProvide / SnT (Interdisciplinary Centre for Security, Reliability and Trust de l'Université du Luxembourg)

## 7.2 LE CALCUL À HAUTE PERFORMANCE

État d'avancement de la mesure: 4

### SUPERORDINATEUR LUXEMBOURGEOIS MELUXINA

**Porteur du projet:** LuxProvide

**Description de l'action:** Au niveau européen, le Grand-Duché participe aux travaux de la Commission européenne au sujet de la mise en œuvre de la stratégie EuroHPC142 (European High Performance Computing) qui vise à implanter une infrastructure de super calculateur à l'échelle européenne. La Commission européenne a décidé d'héberger le siège d'EuroHPC, la société qui gèrera les futurs supercalculateurs européens, au Luxembourg. L'entreprise commune EuroHPC est une initiative cofinancée par la Commission européenne et 32 pays. Le projet de superordinateur pétascale luxembourgeois porte le nom de MeluXina et intègre le réseau européen de supercalculateurs. Ce superordinateur est implanté par LuxProvide dans le Data-centre de LuxConnect à Bissen. Ce nouveau superordinateur a été inauguré le 7 juin 2021 et mis à disposition de l'économie et de la recherche.

**Autres parties prenantes impliquées:**

Ministère de l'Économie / Université du Luxembourg / LIST / Luxinnovation / LuxProvide

**Lien internet / réseaux sociaux:**

<https://luxprovide.lu/>

## 7.3 MISE EN PLACE D'UN PROJET PHARE SUR LES "SMART CITIES"

État d'avancement de la mesure: **4**

### RÉALISATION D'UN PROJET PHARE POUR DÉMONTRER L'ASPECT SOCIO- ÉCONOMIQUE DES QUARTIERS SMART, DURABLES, CIRCULAIRES ET À ZÉRO ÉNERGIE : « WUNNE MAT DER WOOLTZ » ET « HAARGARTEN »

**Porteur du projet:** Commune de Wiltz, Gouvernement luxembourgeois et Fonds du Logement

**Description de l'action:** 2 masterplans qui représentent +- 35 ha permettant d'accueillir à moyen terme environ 1000 unités de logement, soit 2.300 habitants. Le projet a tout d'abord comme objectif de revaloriser et requalifier l'ensemble des friches industrielles situées à Wiltz. Des mesures telles que l'assainissement du sol, la création d'espaces verts et d'espaces urbains ainsi que la renaturation de cours d'eau de la Wiltz sont prévues. Parallèlement, des espaces de rencontre ainsi que la création d'un pôle participatif basé sur l'économie sociale et solidaire seront mis en place tandis que les quartiers seront aménagés de sorte à favoriser la mobilité douce, plus respectueuse de l'environnement. La reconversion de friches industrielles s'insère bien dans la logique de valorisation des ressources propre à l'économie circulaire tandis que la création de quartiers favorisant l'économie sociale et solidaire constitue une initiative prometteuse en ce que la transition vers une économie plus durable nécessite la participation des citoyens et un changement des mœurs. Le Fonds du Logement a défini le « passport matériaux » comme une des trois priorités du développement circulaire du quartier « Wunne mat der Woltz » et compte utiliser ce quartier pour développer cet outil qui est essentiel au concept du « material databank for buildings » (voir 3.4. Develop a « material databank for buildings »).

**Lien internet / réseaux sociaux:**

<https://www.wiltz.lu/de/cap-2030-grosse-projekte/wunne-mat-der-wooltz/neuer-stadtteil-mit-modellcharakter>

<https://www.fondsdulogement.lu/fr/nos-projets/wunne-mat-der-wooltz-et-haargarten-wiltz>

## 7.4 CENTRE DE COMPÉTENCE C3-CYBERSECURITÉ

État d'avancement de la mesure: **5**

### CYBERSECURITY COMPETENCE CENTER (C3)

**Date de l'action / durée:** Lancement en octobre 2017

**Porteur du projet:** SECURITYMADEIN.LU

**Description de l'action:** En octobre 2017, SECURITYMADEIN.LU a lancé le « Cybersecurity Competence Center (C3) », pour renforcer la cybersécurité au sein de l'économie luxembourgeoise. Ses trois domaines de compétences sont: l'observation (connaissance des menaces et des vulnérabilités), la formation (formation des équipes pour prévenir et réagir aux accidents), le testing (test de la cyber- résilience).

**Lien internet / réseaux sociaux:**

<https://c-3.lu/>

## 7.5 IMPLIQUER L'INDUSTRIE LOCALE ET RENFORCER LE PARTENARIAT AVEC LES INSTITUTIONS DE SCIENCES APPLIQUÉES

État d'avancement de la mesure: **4**

**LOI DU 17 MAI 2017 AYANT POUR OBJET 1. LE RENOUVELLEMENT DES RÉGIMES D'AIDES À LA RECHERCHE, AU DÉVELOPPEMENT ET À L'INNOVATION; 2. LES MISSIONS DE L'AGENCE NATIONALE POUR LA PROMOTION DE L'INNOVATION ET DE LA RECHERCHE; ET MODIFIANT LA LOI MODIFIÉE DU 5 JUIN 2009 RELATIVE À LA PROMOTION DE LA RECHERCHE, DU DÉVELOPPEMENT ET DE L'INNOVATION.**

**Porteur du projet:** Ministère de l'Économie

**Description de l'action:** La loi vise à encourager davantage les partenariats entre entreprises du secteur privé et laboratoires de recherche publics à travers le renouvellement d'incitations telles que la majoration des taux maxima d'aide applicables en cas de collaboration pour des projets de recherche-développement.

**Lien internet / réseaux sociaux:**

<http://legilux.public.lu/eli/etat/leg/loi/2017/05/17/a544/jo>

### CONTRATS DE PERFORMANCE PLURIANNUELS 2018-2021

**Porteur du projet:** Ministère de l'Économie / Organismes publics de recherche

**Description de l'action:** Les contrats de performance pluriannuels 2018-2021 intègrent des objectifs en termes de coopération avec des acteurs externes (publics ou privés).

## PROJET DE PARC SCIENTIFIQUE ET TECHNOLOGIQUE

**Porteur du projet:** Ministère de l'Économie

**Description de l'action:** Le projet de parc scientifique et technologique à proximité du site Belval serait dédié aux activités de recherche collaborative ou partenariale, afin d'optimiser les synergies entre l'écosystème industriel du Grand-Duché et celui des institutions académiques et de recherche publique.

### PUBLICATION « GUIDE - SUCCESSFUL COLLABORATIONS BETWEEN COMPANIES AND RESEARCH INSTITUTES »

**Date de l'action / durée:** 2017

**Porteur du projet:** Luxinnovation

**Description de l'action:** Ce guide a pour objectif d'offrir aux entreprises un aperçu des conditions pour démarrer une collaboration entre une entreprise (entité commerciale) et un institut de recherche.

**Autres parties prenantes impliquées:**

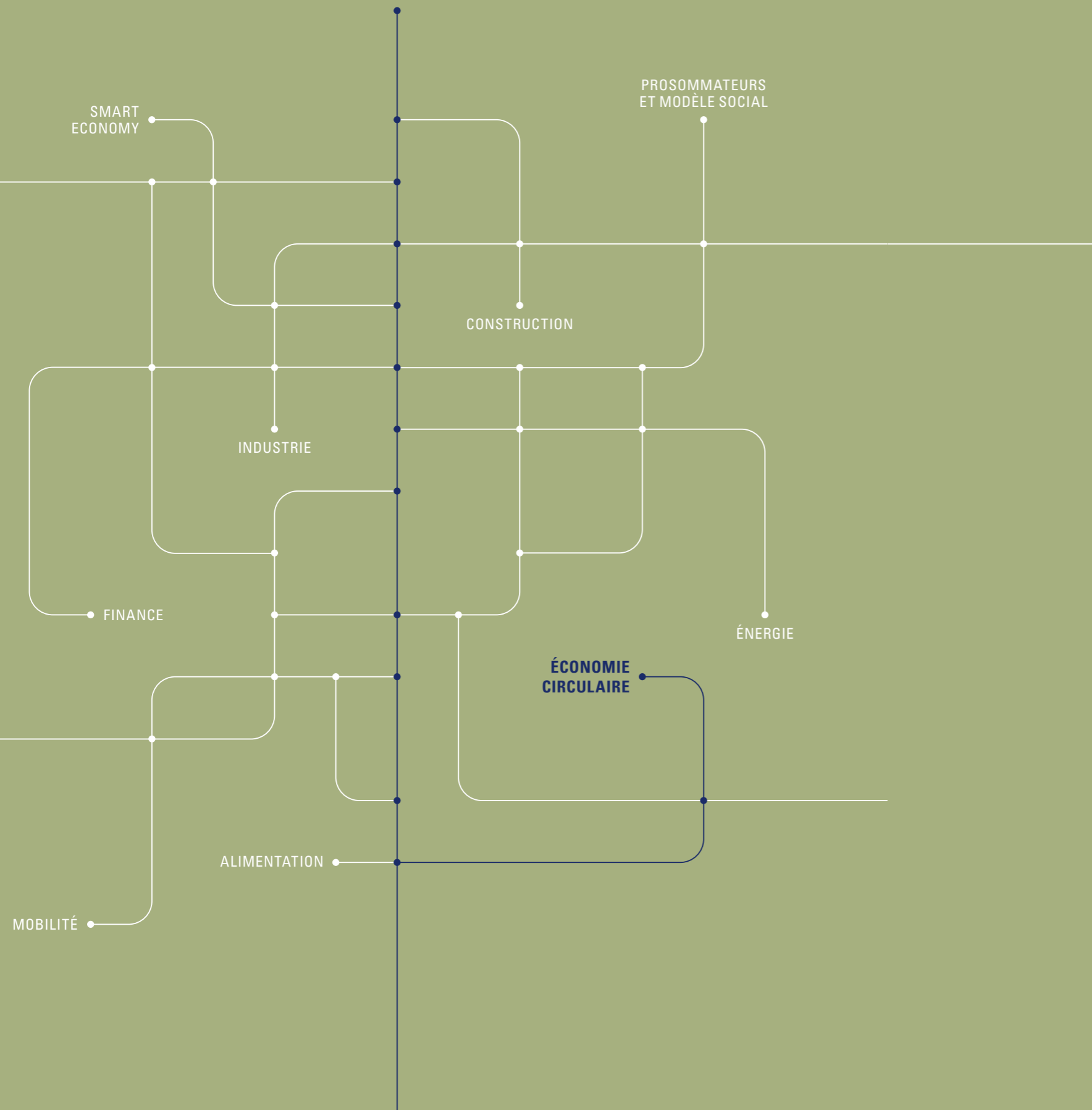
Ministère de l'Économie / FNR / IPIL / Université du Luxembourg / LIST / LIH

### PLATEFORME « RESEARCH-COLLABORATION.LU »

**Date de l'action / durée:** En cours de développement

**Porteur du projet:** Ministère de l'Économie / Luxinnovation

**Description de l'action:** Développement d'une plateforme en ligne visant la coordination des mécanismes de financement du Ministère de l'Économie et du FNR.



## MESURES STRATÉGIQUES

2021

AUJOURD'HUI

2050

DEMAIN

	État d'avancement de la mesure	Page
8.1 Mettre en œuvre un système fiscal qui place la nation en tant que leader de l'économie circulaire de l'union européenne	1	138
8.2 Le gouvernement joue un rôle public actif pour la promotion de l'économie circulaire	4	138
8.3 Nouveau programme d'éducation pour la conception et la production de produits circulaires	4	142
8.4 Campagnes de sensibilisation à grande échelle pour le grand public	4	145
8.5 Promouvoir la conception circulaire de produits, de nouveaux modèles d'entreprise et d'approvisionnement circulaire	4	147
8.6 Engager la communauté agricole pour produire de l'énergie éolienne et solaire photovoltaïque en tant que « cultures de rente »	1	154
8.7 Réinjecter le carbone dans le sol en soutenant les produits biologiques locaux	2	155

## 8.1 METTRE EN ŒUVRE UN SYSTÈME FISCAL QUI PLACE LA NATION EN TANT QUE LEADER DE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE DE L'UNION EUROPÉENNE

État d'avancement de la mesure: 1

Un tel système est en cours d'analyse, mais n'a pas encore été dévoilé.

## 8.2 LE GOUVERNEMENT JOUE UN RÔLE PUBLIC ACTIF POUR LA PROMOTION DE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE

État d'avancement de la mesure: 4

### NULL OFFALL LËTZEBUERG

Date de l'action / durée: 2018-2023

Porteur du projet: Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable

#### Description de l'action:

Stratégie dont les objectifs étaient annoncés dans l'accord de coalition du Gouvernement issu des élections législatives de 2018, sous l'objectif de « Zero Waste Luxembourg ». En 2019, le Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable a lancé l'initiative « Null Offall Lëtzebuerg » à travers des ateliers participatifs avec différents acteurs professionnels et économiques, mais également des citoyens et des représentants de la société civile. Le tout dans le but d'atteindre, voire dépasser les objectifs visés dans le Plan National de Gestion des Déchets et Ressources (PNGDR).

- Atteindre le « zero littering » et contribuer à la propreté des espaces publics et naturels,
- Valoriser aux mieux les aliments,
- Récupérer les nutriments dans les biodéchets,
- Concevoir pour un meilleur usage,
- Développer une culture de réparation et de réemploi,
- Transformer les centres de recyclage en centre de ressources (CRES),
- Emballer pour conserver les ressources,
- Promouvoir les emballages réutilisables et une distribution en vrac,
- Veiller à un recyclage de qualité élevée,
- Concevoir les bâtiments comme des dépôts de matériaux,
- Promouvoir des modes de construction évitant les excavations,
- Prolonger le cycle d'utilité des bâtiments,
- Créer des marchés pour les produits et matériaux de la déconstruction.

#### Lien internet / réseaux sociaux:

<https://environnement.public.lu/fr/offall-ressourcen/null-offall-letzebuerg.html>

### LOIS (OU PROJET DE LOI) VISANT LA PROTECTION ET L'UTILISATION DES SOLS, FORÊTS ET EAUX, ET « PACKAGE » DÉCHETS 2020-2021

Date de l'action / durée: En cours de procédure législative

Porteur du projet: Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable

#### Description de l'action:

- Projet de loi modifiant la loi du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement et modifiant
  1. la loi du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles;
  2. la loi modifiée du 19 décembre 2008 relative à l'eau;
  3. la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés.
- 8 projets de loi provenant directement des Directives européennes du Package « Économie circulaire ».
- Projet de loi portant
  1. création d'un pacte nature avec les communes
  2. modification de la loi modifiée du 31 mai 1999 portant institution d'un fonds pour la protection de l'environnement.
- Projet de loi portant création d'un pacte climat 2.0 avec les communes.
- Loi du 8 avril 2018 sur les marchés publics.
- Projet de loi n°7255 sur les forêts.
- Règlement grand-ducal du 12 mai 2017 instituant un ensemble de régimes d'aides pour l'amélioration de la protection et de la gestion durable des écosystèmes forestiers.

- Règlement grand-ducal du 1er août 2019 modifiant le règlement grand-ducal du 12 mai 2017 instituant un ensemble de régimes d'aides pour l'amélioration de la protection et de la gestion durable des écosystèmes forestiers.

**Lien internet / réseaux sociaux :**

<https://www.chd.lu/wps/portal/public/Accueil/TravailALaChambre/Recherche/RoleDesAffaires?action=doDocpaDetails&id=7659>

## LUXEMBOURG IN TRANSITION – VISIONS TERRITORIALES POUR LE FUTUR DÉCARBONÉ ET RÉSILIENT DE LA RÉGION FONCTIONNELLE LUXEMBOURGEOISE

**Date de l'action / durée :** Juin 2020 – janvier 2022

**Porteur du projet :** Département de l'Aménagement du territoire, DATer / Ministère de l'Énergie et de l'Aménagement du territoire

**Description de l'action :** Cette démarche s'inscrit dans le cadre de la refonte du Programme directeur d'aménagement du territoire (PDAT) et des résultats du processus de participation citoyenne y relatif menée entre 2017 et 2018 tout en étant en étroite relation avec le Pacte Vert de l'Union européenne, dans la continuité des politiques nationales en matière de mobilité, de logement, d'environnement et de climat – tout particulièrement en accord avec le Plan national intégré en matière d'énergie et de climat (PNEC) – ainsi que de l'étude stratégique TIR.

Il s'agit d'un appel à idées portant sur l'évolution de la région fonctionnelle luxembourgeoise à l'horizon 2050, en traduisant les données et faits récoltés en des idées et des concepts ainsi que des scénarios et des projets faisables susceptibles d'accompagner l'action et la décision des politiques pour les années à venir tout en renforçant, par des visions inspirantes et des idées concrètes d'actions, d'infrastructures et d'aménagement, l'adhésion des citoyens au projet collectif d'une transformation profonde de leur mode de vie.

Cette volonté devant inéluctablement se traduire par des engagements concrets, forts et durables afin de réduire drastiquement les émissions de gaz à effet de serre et la consommation des ressources naturelles, d'assurer une protection efficace de la biodiversité locale et surtout, de garantir un cadre de vie résilient face aux divers défis – social, territorial et environnemental – imposés par le changement climatique.

Les résultats permettront ainsi d'alimenter le nouveau PDAT qui comprend deux horizons temporels, à savoir 2035 et 2050.

**Autres parties prenantes impliquées :**

La consultation est accompagnée par trois comités :

- Comité interministériel: placé sous la direction du Département de l'aménagement du territoire, la composition du comité s'adaptera en fonction de l'avancement des travaux.
- Comité consultatif: composé des entités institutionnelles compétentes en termes territoriaux, économiques et professionnels ainsi qu'en ingénierie territoriale transfrontalière.
- Comité scientifique pluridisciplinaire: composé de personnalités de renommée internationale.

Depuis janvier 2021, le processus est accompagné par un Comité de citoyens, le Biergerkommitee Lëtzebuerg 2050, un groupe de 30 citoyens, dont 5 transfrontaliers, qui représente la diversité du Grand-Duché de Luxembourg.

**Lien internet / réseaux sociaux :**

<https://luxembourgintransition.lu>

#luxembourgintransition

@lux\_transition

## STRATÉGIE NATIONALE ÉCONOMIE CIRCULAIRE

**Date de l'action / durée :** 2021

**Porteur du projet :** Ministère de l'Économie / Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable / Ministre de l'Énergie et de l'Aménagement du territoire / Ministère des Finances

**Description de l'action :** Une stratégie nationale en faveur de l'économie circulaire a été présentée le 8 février 2021, une « stratégie nationale qui permettra de rendre la société plus durable en repensant toute notre économie, de A à Z. Les secteurs clés pour l'économie luxembourgeoise seront dotés d'une boîte à outils pour fédérer les acteurs publics et privés et décliner la vision par des projets concrets ».

**Autres parties prenantes impliquées :**

Conseil supérieur pour un développement durable

Experts de la société civile et représentants des différents ministères

**Lien internet / réseaux sociaux :**

[https://gouvernement.lu/fr/actualites/toutes\\_actualites/communiqués/2021/02-fevrier/08-strategie-economie-circulaire.html](https://gouvernement.lu/fr/actualites/toutes_actualites/communiqués/2021/02-fevrier/08-strategie-economie-circulaire.html)

## 8.3 NOUVEAU PROGRAMME D'ÉDUCATION POUR LA CONCEPTION ET LA PRODUCTION DE PRODUITS CIRCULAIRES

État d'avancement de la mesure: **4**

### MATINÉE INTERLYCÉES SUR L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE

**Date de l'action / durée:** 29 janvier 2018

**Porteur du projet:** InterLycées

**Description de l'action:** Lors d'un panel, des intervenants clés de l'économie luxembourgeoise et des spécialistes du domaine de l'économie circulaire, ont répondu aux questions/remarques/critiques de l'auditoire et ont discuté des thèmes tels: l'économie circulaire et la création d'emplois, Circular Finance.

Les participants étaient lycéen(ne)s des cycles supérieurs, toutes sections et divisions confondues. Certains des élèves avaient abordé le sujet préalablement lors de la conférence sur l'économie circulaire, organisée le 19 janvier dernier au Lycée Classique de Diekirch en collaboration avec la SuperDrecksKëscht, d'autres en avaient parlé dans leur cours d'anglais, et les élèves de la section G s'étaient préparés à la matinée dans le cadre de leurs cours d'économie politique. S'ils connaissaient déjà les principes de bases de l'économie circulaire (planifier la production d'un bien dans l'optique de la réutilisation ultérieure de tous ses composants, promouvoir la location plutôt que l'achat de biens) ils avaient l'occasion d'apprendre à connaître deux projets concrets, l'un dans le domaine vestimentaire (pantalons en jeans) et l'autre dans celui des accessoires (montres). Ils ont par ailleurs pu se renseigner sur la croissance qualitative engendrée par l'économie circulaire et les nouveaux métiers dans le domaine de l'écoconception.

**Lien internet / réseaux sociaux:**

<http://www.interlycees.lu/site/>

### PROGRAMME FIT4CIRCULARITY

**Date de l'action / durée:** Lancé en 2016

**Porteur du projet:** Ministère de l'Économie / Luxinnovation / SuperDrecksKëscht

**Description de l'action:** Le programme Fit4Circularity facilite et accélère la transition des entreprises vers un modèle d'économie circulaire. Il s'agit notamment d'identifier et d'évaluer le potentiel de croissance de l'entreprise et de l'intégrer dans une démarche globale d'innovation. Fit4Circularity offre un outil décisionnel pour les guider dans cette nouvelle approche économique et systématique destinée à assurer la pérennité et la croissance intelligente des entreprises.

**Lien internet / réseaux sociaux:**

<https://www.luxinnovation.lu/fr/fit-4-circularity/>

### LIFELONG LEARNING.LU

**Porteur du projet:** LifelongLearning.lu

**Description de l'action:**

Développer une stratégie d'économie circulaire au sein du Luxembourg, formation sur 1 jour.

**Lien internet / réseaux sociaux:**

<https://www.luxinnovation.lu/fr/fit-4-circularity/>

## LIST : GROUPES DE RECHERCHE SUR LA CIRCULARITÉ ET LA DURABILITÉ SOCIALE ET ÉCONOMIQUE

**Porteur du projet:** LIST

**Description de l'action:** L'unité de recherche SUSTAIN du LIST (unité pour la recherche relative aux évaluations environnementales durables et à la circularité) fournit à l'industrie et aux décideurs une évaluation scientifique (via de nouvelles méthodes et technologies) des impacts et des risques associés à la fabrication de produits et technologies, aux modes de consommation, aux systèmes énergétiques et à l'environnement de la construction urbaine. Cette approche embrasse la logique de la recherche et de l'innovation responsables, impliquant une conception de recherche trans- et interdisciplinaire traitant de grandes questions sociales. La finalité est de soutenir la transition écologique et énergétique de la société vers les objectifs de décarbonation 2050. A titre d'exemple, un des objectifs de l'unité de recherche est de développer un ensemble d'indicateurs et d'outils scientifiques destinés à évaluer la performance globale en termes de durabilité, des produits, technologies et politiques afin de répondre aux besoins de l'industrie et des décideurs politiques. L'unité SUSTAIN, se compose de 5 groupes de recherche (Environmental Health, Environmental Policy Support, Life Cycle Sustainability Assessment, Sustainable Energy Systems et Sustainable Urban and Built Environment).

**Autres parties prenantes impliquées:**

Arcelor Mittal / CRTI-B / Evonik / Enovos / Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable

**Lien internet / réseaux sociaux:**

<https://www.list.lu/fr/recherche/environnement/environmental-sustainability-assessment-and-circularity/>

## 8.4 CAMPAGNES DE SENSIBILISATION À GRANDE ÉCHELLE POUR LE GRAND PUBLIC

**État d'avancement de la mesure:** 4

### ZERO SINGLE-USE PLASTICS

**Date de l'action / durée:** 2018-2020

**Porteur du projet:** IMS Luxembourg

**Description de l'action:** Initiative visant à éliminer les plastiques à usage unique dans les entreprises. 54 entreprises se sont portées volontaires en 2020 pour participer à l'initiative. En 2018, IMS a appelé les dirigeants à signer le manifeste « Zero Single-Use Plastic ». L'objectif est simple: éliminer le plastique à usage unique des entreprises d'ici la fin de l'année 2020.

**Autres parties prenantes impliquées:**

Les entreprises volontaires / MECDD

**Lien internet / réseaux sociaux:**

[https://imslux.lu/fra/nos-activites/pole-de-specialites/16\\_zero-single-use-plastic](https://imslux.lu/fra/nos-activites/pole-de-specialites/16_zero-single-use-plastic)

### PAVILLON LUXEMBOURGEOIS LORS DE L'EXPOSITION UNIVERSELLE DE DUBAÏ

**Date de l'action / durée:** 2020-2022

**Porteur du projet:** Gouvernement luxembourgeois

**Description de l'action:** Le thème choisi par le pavillon luxembourgeois, situé dans le district « Opportunity », est « Resourceful Luxembourg ». Le fil rouge de la présence luxembourgeoise à l'Expo de Dubaï part des ressources et de la nécessité de les réinventer.

**Autres parties prenantes impliquées:**

Ministère de l'Économie / Ministère de la Mobilité et des Travaux publics / Chambre de Commerce / POST / SES

**Lien internet / réseaux sociaux:**

<https://www.luxembourgexpo2020dubai.lu/fr/>



## EVÈNEMENT : CIRCULAR ECONOMY HOTSPOT LUXEMBOURG 2017

**Date de l'action / durée:** 2017

**Porteur du projet:** Ministère de l'Économie / Luxinnovation

**Description de l'action:** Événement avec quelques 500 participants du monde entier sur 3 jours au Luxembourg portant sur la thématiques de l'économie circulaire et permettant de mettre en avant les projets et initiatives luxembourgeoise.

**Autres parties prenantes impliquées:**

Exposants et intervenants

## 8.5 PROMOUVOIR LA CONCEPTION CIRCULAIRE DE PRODUITS, DE NOUVEAUX MODÈLES D'ENTREPRISE ET D'APPROVISIONNEMENT CIRCULAIRE

État d'avancement de la mesure: **4**

### ECOBX - CRÉATION ET UTILISATION D'UN RÉCIPENT RÉEMPLOYABLE

**Date de l'action / durée:** 2019-2021

**Porteur du projet:** SuperDrecksKëscht

**Description de l'action:** Le téréphtalate de polybutylène (PBT) est une résine thermoplastique. Il appartient aux polyesters et a des propriétés similaires à celles du polyéthylène téréphtalate connu (PET), qui est utilisé pour les bouteilles de boissons. Le PBT est estimé en raison de sa haute résistance, de sa rigidité et de ses bonnes caractéristiques d'usure. En outre, le PBT a une bonne résistance chimique à de nombreux solvants. Les températures d'application typiques vont de -20 à 100 degrés Celsius. Il est adapté au micro-ondes et peut être également facilement utilisé pour le stockage dans le congélateur. Le PBT est donc bien adapté pour l'emballage alimentaire et répond aux exigences légales pour cette application. Comme le PET, le PBT est parfaitement recyclable. Il est dorénavant utilisé de façon courante chez les acteurs du secteur HORECA, mais aussi dans les cantines d'entreprises. Fin 2020, il y avait en tout au Luxembourg, 75.000 Ecobox en circulation, et cela dans 138 restaurants, 68 cantines, 64 cantines scolaires, 1 municipalité et plusieurs clubs.

**Autres parties prenantes impliquées:**

HORECA / Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable

**Lien internet / réseaux sociaux:**

<https://ecobox.lu/fr/>

## RE-THINK

**Date de l'action / durée:** 2020

**Porteur du projet:** Mouvement Ecologique

**Description de l'action:** Le projet « Rethink » est une collaboration entre l'Oekozenfer Pafendall asbl et le Mouvement Ecologique, basée sur une convention avec le Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable. L'objectif du projet est de promouvoir des méthodes de production de biens durables et économiques et des modèles de consommation durables, et d'élaborer des propositions concrètes pour créer les conditions cadres nécessaires. Le projet se concentre sur différents aspects: la réutilisation des biens (Reuse), la réparation (Repair) et le partage de produits (Share), ainsi que sur le thème de l'économie du bien-être public. La promotion d'un nouveau modèle économique axé sur des projets pour le bien commun, la réduction de la consommation des ressources et la protection du climat et de la biodiversité sont des éléments inhérents au projet. Le rapport intermédiaire disponible présente des lignes d'action claires pour les différents décideurs et les soumet à la discussion.

**Autres parties prenantes impliquées:**

Oekozenfer Pafendall asbl / Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable

**Lien internet / réseaux sociaux:**

Rapport Reuse –Reduce –Repair / Share –Rethink: En route vers un nouveau modèle économique, premier rapport intermédiaire avec 35 propositions concrètes en juin 2020.

<https://www.meco.lu/fr/blog/documentcenter/das-projekt-rethink-reuse-reduce-repair-share-rethink-auf-dem-weg-zu-einem-neuen-wirtschaftsmodell/>

## EC HOTSPOT WILTZ

**Date de l'action / durée:** 2018-2020

**Porteur du projet:** Commune de Wiltz / Ministère de l'Économie / Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable et Fonds du Logement

**Description de l'action:** Un nouveau quartier est en cours d'élaboration avec le Fonds du Logement pour revaloriser et requalifier l'ensemble des friches industrielles situées au cœur de la Ville de Wiltz, le tout selon les principes de l'économie circulaire. À moyen terme, ce quartier accueillera environ 1.800 habitants. À côté d'un concept d'urbanisation global, architectural et durable, le projet prévoit la renaturalisation de la rivière Wiltz, une utilisation réduite de la voiture et la création d'espaces d'interaction sociale en développant un quartier vivant. Ce nouvel espace de vie au cœur de Wiltz intègre également des bâtiments publics installés au cœur de celui-ci à proximité de la gare routière. Il accueillera entre autres une nouvelle école de jour, une maison relais, un musée pédagogique et une école de musique. La ville de Wiltz et le Fonds du Logement ont mis en place le Circular Economy Innovation Hub afin de permettre au grand public (écoles, communes, ...) de se familiariser avec le concept et de présenter les projets pilotes. Wiltz organise régulièrement les Circular Economy Days s'adressant aux communes.

Avec le plan d'action « Cap 2030 » qui comprend une série de projets et de lignes directrices pour les prochaines années, les responsables politiques visent à préparer la Commune pour l'avenir, en anticipant les défis futurs et en créant un espace de vie durable et où il fait bon vivre, habiter et travailler.

Est également en cours le développement avec la commune de Wiltz, d'un ensemble de projets, d'actions, de méthodologies, d'outils de pilotage et d'instruments de mesure permettant de réussir une transition réaliste et gérable vers une application systématique des principes de l'économie circulaire.

**Lien internet / réseaux sociaux:**

<https://www.wiltz.lu/fr/cap-2030-grands-projets/wunne-mat-der-wooltz/nouveau-quartier-modele>

## CIRCULARITY DATASET INITIATIVE / PRODUCT CIRCULARITY DATA SHEET

**Date de l'action / durée:** Lancé en 2019  
**Porteur du projet:** Ministère de l'Économie

**Description de l'action:** La Circularity Dataset Initiative aspire au développement d'un modèle industriel standard pour les données circulaires sur les produits dans le but de fournir des données fiables sur les propriétés de produits circulaires. Au 30 avril 2020, plus de 50 entreprises issues de 12 pays et leaders du secteur ont rejoint le projet. L'initiative est un excellent exemple de la transposition en pratique de la stratégie d'innovation basée sur les données, préconisée par le Grand-Duché. L'initiative a donné naissance au Product Circularity Data Sheet, qui a passé vote au sein de l'International Organization for Standardization (ISO) en mars 2021 menant à la création d'un groupe de travail dédié, piloté par le Luxembourg, en vue de développer un standard « PCDS » d'ici 3 ans.

**Autres parties prenantes impliquées:**

Entreprises et associations participants / Membres du groupe de travail ISO / ILNAS / INCERT / +impaKT (Consultant)

**Lien internet / réseaux sociaux:**

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

<https://meco.gouvernement.lu/fr/le-ministere/domaines-activite/ecotechnologies/circularity-dataset-initiative.html>

## ETUDE «SUPPORTING EMERGING CIRCULAR BUSINESS MODELS»

**Date de l'action / durée:** 2020/2021  
**Porteur du projet:** Ministère de l'Économie / Ministère des Finances

**Description de l'action:** Etude portant sur les modèles économiques circulaires, identifiant les pistes les plus prometteuses pour le Luxembourg et établissant une feuille de route pour faire du Luxembourg un pôle d'affaires circulaire majeur fournissant des services circulaires au Luxembourg, l'UE et le monde.

**Autres parties prenantes impliquées:**

Membres du « comité des sages »

## STERED - VALORISATION OF AUTOMOTIVE WASTE

**Date de l'action / durée:** 2018 – 2020  
**Porteur du projet:** Luxinnovation

**Description de l'action:** L'objectif est d'améliorer la rentabilité et la circularité des entreprises locales en valorisant les déchets de production.

## PLATEFORME DE DÉCONSTRUCTION

**Date de l'action / durée:** 2019 – 2021  
**Porteur du projet:** Luxinnovation (Luxembourg CleanTech Cluster)

**Description de l'action:** L'objectif de la plateforme est de créer un marché du réemploi à travers la mise en place d'une plateforme virtuelle et physique de produits et matériaux de déconstruction.

**Autres parties prenantes impliquées:**

LIST / Ministère de l'Économie / Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable / Ministère de l'Énergie et de l'Aménagement du territoire

## PROJET OFFRE/DEMANDE DANS LA CONSTRUCTION CIRCULAIRE

**Date de l'action / durée:** 2019 – 2021

**Porteur du projet:** Luxinnovation

**Description de l'action:** Courant 2019, une consultation menée à propos de la construction circulaire au Luxembourg, a permis d'identifier les besoins prioritaires et les principaux critères de circularité susceptibles d'apparaître dans les offres publiques. Cette connaissance servira à accompagner les entreprises dans leur processus d'innovation relatif à la construction circulaire. La consultation a en effet permis d'évaluer la demande (acteurs publics) puis l'offre (entreprises) afin d'en déduire l'écart entre les deux. Elle a été réalisée auprès de tous les acteurs publics du secteur de la construction, du Ministère de l'Économie, du Ministère de l'Énergie et de l'Aménagement du territoire, du Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable, de la cellule de facilitation urbanisme et construction (Ministère de la Digitalisation), de Neobuild, de l'Institut de formation sectoriel du bâtiment, de l'OAI, de la Chambre des Métiers et de la Fédération des artisans.

**Autres parties prenantes impliquées:**

Ministère de l'Économie / Ministère de l'Énergie et de l'Aménagement du territoire / Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable / Ministère de la Digitalisation / Neobuild / Institut de formation sectoriel du bâtiment / OAI / Chambre des Métiers / Fédération des Artisans

**Lien internet / réseaux sociaux:**

<http://neobuild.lu/ressources/focus-actualites/construction-durable-aligner-l-offre-et-la-demande>

## CIRCULAR BY DESIGN CHALLENGE

**Date de l'action / durée:** 2020 – 2021 (ensuite: évènement annuel)

**Porteur du projet:** Luxinnovation

**Description de l'action:** Ce Challenge a pour objectif de permettre le développement de nouvelles solutions de conception et de business models innovants en ligne avec les principes de l'économie circulaire. Il se décompose en 5 catégories: Fashion design, Mobility, Product design, Interior design et Design as a service.

**Autres parties prenantes impliquées:**

Ministère de l'Économie / IPIL / Lycée des Arts et Métiers

**Lien internet / réseaux sociaux:**

<https://creativecluster.lu/circular-design-challenge>

## ETUDE SUR LES INTÉRIEURS D'HÔTEL CIRCULAIRES

**Date de l'action / durée:** 2019

**Porteur du projet:** Ministère de l'Économie

**Description de l'action:** Etude concernant les opportunités que l'approche économie circulaire peut offrir aux hôtels de la région et favoriser ainsi une modernisation régulière de l'intérieur d'un hôtel. L'étude consistait à faire un état des lieux sur la situation actuelle au Luxembourg, d'identifier les partenaires régionaux potentiels intéressés par cette démarche et de proposer des solutions circulaires afin de faciliter une remise à neuf régulière.

**Autres parties prenantes impliquées:**

+impaKT (Consultant)

## CTG DÉCONSTRUCTION

**Date de l'action / durée:** Lancé en 2019

**Porteur du projet:** Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable / Administration de l'environnement

**Description de l'action:** Afin de structurer les activités de la déconstruction, le MECDD a pris l'initiative de développer en collaboration avec les acteurs concernés et plus particulièrement avec le LIST et le CRTI-B, un projet de clause technique générale applicable en la matière. Le projet est en cours de finalisation.

**Autres parties prenantes impliquées:**

Luxembourg Institute of Science and Technology (LIST) / Centre de ressources des technologies et de l'innovation pour le bâtiment (CRTI-B)

## CRÉATION DU CLUSTER WOOD ET DU « HOLZHAF »

**Date de l'action / durée:** 2016

**Porteur du projet:** Luxinnovation

**Description de l'action:** Le Luxembourg Wood Cluster, l'un des plus récents clusters luxembourgeois géré par Luxinnovation, a été créé en 2016 en tant que plate-forme d'échange pour tous les acteurs la filière bois, allant de la production du bois en forêt jusqu'au consommateur final de produits bois. La mise en place d'une plateforme d'échange (market place) valorisant d'avantage la ressource locale « bois » et offrant des services connexes est actuellement en cours.

**Autres parties prenantes impliquées:**

Ministère de l'Économie / Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable / ANF

**Lien internet / réseaux sociaux:**

<https://www.luxinnovation.lu/fr/cluster/luxembourg-wood-cluster-2/>

## 8.6 ENGAGER LA COMMUNAUTÉ AGRICOLE POUR PRODUIRE DE L'ÉNERGIE ÉOLIENNE ET SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE EN TANT QUE « CULTURES DE RENTE »

**État d'avancement de la mesure:** 1

Le potentiel de cette solution doit encore être étudié.

## 8.7 RÉINJECTER LE CARBONE DANS LE SOL EN SOUTENANT LES PRODUITS BIOLOGIQUES LOCAUX

**État d'avancement de la mesure:** 2

### PROJET DE RÈGLEMENT GRAND-DUCAL PRÉCISANT LES MODALITÉS D'APPLICATION DES RÉGIMES D'AIDES PRÉVUS AUX ARTICLES 29 ET 30 DE LA LOI MODIFIÉE DU 27 JUIN 2016 CONCERNANT LE SOUTIEN AU DÉVELOPPEMENT DURABLE DES ZONES RURALES

**Date de l'action / durée:** En cours de procédure législative depuis 2020

**Porteur du projet:** Ministère de l'Agriculture, de la Viticulture et du Développement rural

**Description de l'action:** Le Ministère de l'Agriculture, de la Viticulture et du Développement rural entend sensibiliser les consommateurs au sujet de la haute valeur des produits agricoles, assurer une meilleure information pour le consommateur, ainsi que promouvoir l'utilisation des produits du terroir de qualité et des produits biologiques dans les lieux de restauration collectifs qui fonctionnent sous tutelle étatique. Le Ministère a entamé en 2016 des discussions avec les différents intervenants en vue d'analyser la situation, d'évaluer la faisabilité et d'acter les moyens de mise en œuvre nécessaires pour atteindre ces objectifs. Il s'ensuivait la rédaction de plusieurs textes réglementaires qui ont été présentés au secteur agricole, aux opérateurs de cuisines collectives et aux autres acteurs concernés dans le cadre du « Qualitätsdesch » organisé fin septembre 2016.

**Lien internet / réseaux sociaux:**

<https://conseil-etat.public.lu/dam-assets/fr/avis/2018/30032018/52357texte.pdf>

## « SOU SCHMAAHT LËTZEBUERG »

**Date de l'action / durée:** Lancée en 2009

**Porteur du projet:** Ministère de l'Agriculture, de la Viticulture et du Développement rural / Chambre d'Agriculture

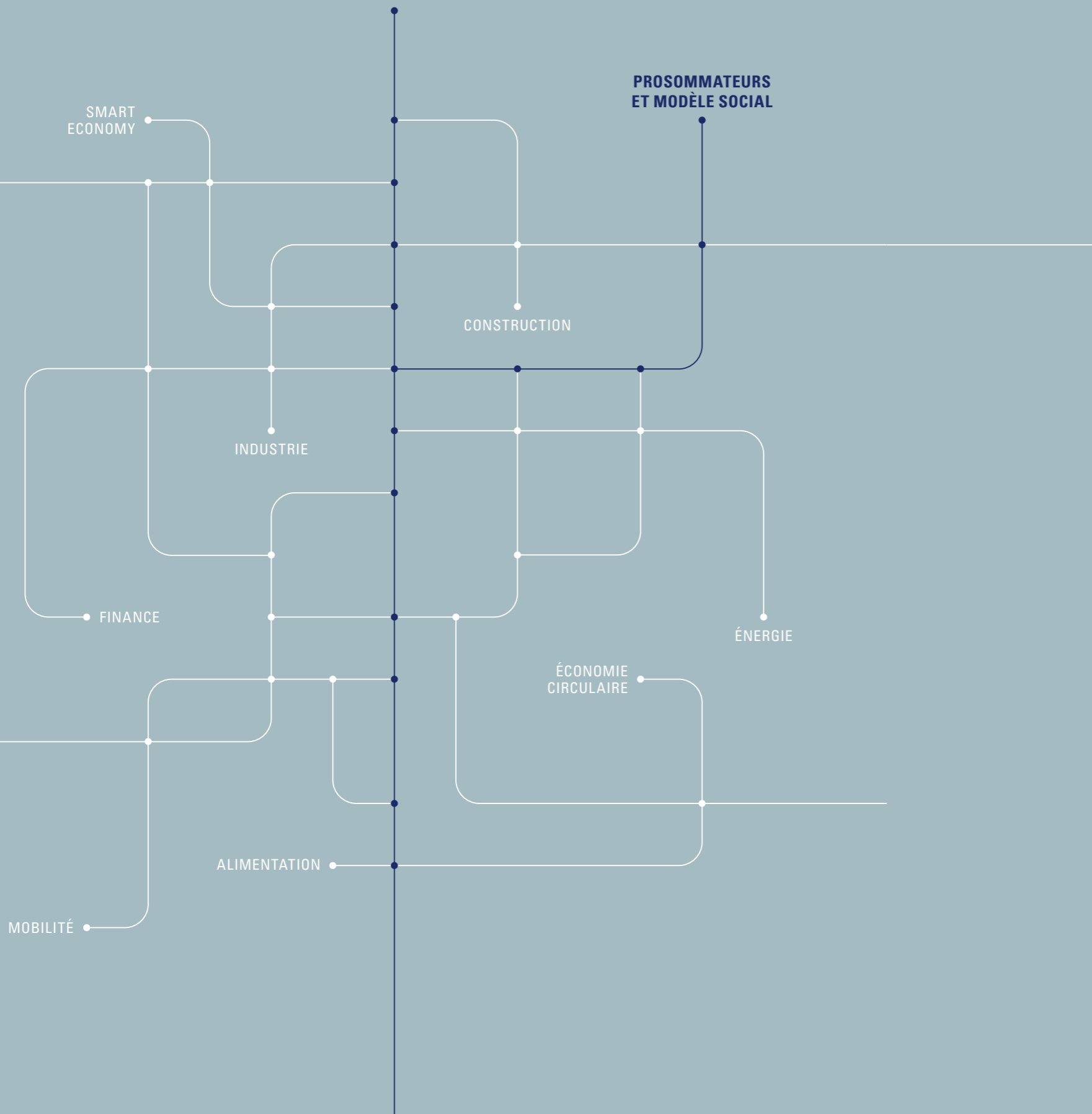
---

**Description de l'action:** « Sou schmaacht Lëtzebuerg » est une campagne de sensibilisation et d'information visant à promouvoir les produits alimentaires issus de l'agriculture, de la viticulture et de l'horticulture luxembourgeoise. Son objectif est de donner plus de visibilité aux produits issus du terroir luxembourgeois et d'informer le consommateur sur leur diversité ainsi que les avantages indéniables du locavorisme. Début 2021, 161 restaurants sont adhérents à ce programme.

---

**Lien internet / réseaux sociaux:**

<https://www.sou-schmaacht-letzebuerg.lu/fr>



## MESURES STRATÉGIQUES

2021

AUJOURD'HUI

2050

DEMAIN

	État d'avancement de la mesure	Page
9.1 Attribution systématique d'un numéro de TVA pour l'entrepreneuriat des prosommateurs	1	160
9.2 Réglementation des nouveaux modèles d'entreprise	2	160
9.3 Analyse des activités de l'économie de partage au Luxembourg	2	161
9.4 Plateforme web de l'économie de partage	1	161
9.5 Événements d'information « TIR » et débat public de citoyens	2	162

## 9.1 ATTRIBUTION SYSTÉMATIQUE D'UN NUMÉRO DE TVA POUR L'ENTREPRENEURIAT DES PROSOMMATEURS

État d'avancement de la mesure: **1**

La pertinence de la mesure est remise en cause. Un examen approfondi sur l'efficacité de la mesure reste à faire.

## 9.2 RÉGLEMENTATION DES NOUVEAUX MODÈLES D'ENTREPRISE

État d'avancement de la mesure: **2**

### PROPOSITION DE LOI RELATIVE AU TRAVAIL FOURNI PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UNE PLATEFORME

**Date de l'action / durée:** 16 décembre 2020

**Porteur du projet:** Chambre des Salariés

**Description de l'action:** Cette proposition de loi a pour finalité d'encadrer le travail fourni via des plateformes électroniques lorsque les personnes prestant ces travaux ou services peuvent ou plutôt, doivent être qualifiées de salariés. La proposition vise ainsi à créer dans un premier temps un cadre légal national, mais idéalement une directive européenne devrait mettre en œuvre des mesures uniformes dans les États membres. Une adaptation de la directive détachement serait aussi nécessaire, afin qu'il y soit tenu compte de la notion de « détachement virtuel », notion intégrée dans le texte de la CSL pour tenir compte du fait que la personne qui preste un service online ne traverse peut-être pas la frontière, mais le service ou le travail qu'il a réalisé pour le bénéficiaire qui se trouve dans un autre pays, traverse bien de manière électronique la frontière.

**Lien internet / réseaux sociaux:**

<https://www.csl.lu/bibliotheque/publications/1b76865437.pdf>

## 9.3 ANALYSE DES ACTIVITÉS DE L'ÉCONOMIE DE PARTAGE AU LUXEMBOURG

État d'avancement de la mesure: **2**

### RAPPORT "SHARING ECONOMY POLICY IN LUXEMBOURG, A REPORT FOR THE MINISTRY OF THE ECONOMY, LUXEMBOURG"

**Date de l'action / durée:** Décembre 2018

**Porteur du projet:** Commandité par le Ministère de l'Économie

**Description de l'action:** Cette étude examine l'état actuel de l'économie du partage au Luxembourg, cartographie les défis et opportunités associés dans ce domaine, et définit les options politiques et les recommandations pour le Ministère de l'Économie.

**Autres parties prenantes impliquées:**

Auteurs du rapport:

- Dr Michèle Finck (LSE Consulting, London School of Economics and Political Science)
- Dr Pierre Hausemer (VVA Economics & Policy)
- Lison Rabuel (VVA Economics & Policy)

## 9.4 PLATEFORME WEB DE L'ÉCONOMIE DE PARTAGE

État d'avancement de la mesure: **1**

Les leçons de l'étude précitée n'ont pas été tirées. La création de la plate-forme est une des mesures possibles pour stimuler l'économie du partage, le cas échéant.



## 9.5 ÉVÉNEMENTS D'INFORMATION « TIR » ET DÉBAT PUBLIC DE CITOYENS

État d'avancement de la mesure: **2**

### ÉTUDE « TRAVAIL 4.0 »

«Arbeiten 4.0 – Chancen und Herausforderungen für Luxemburg»

**Date de l'action / durée:** Étude présentée en mai 2018

**Porteur du projet:** Ministère du Travail / Chambre de Commerce / Chambre des Salariés

---

**Description de l'action:** Bien que l'étude Rifkin contienne des propositions et ébauches de solutions sur les thèmes «travail dans le futur», «économie de partage», cette partie est relativement peu développée par rapport à la partie économique. Pour mettre en lumière le développement de la numérisation et ses effets potentiels sur le monde du travail, et de distinguer les chances et les défis qu'il représente, le Ministère du Travail, la Chambre de Commerce et la Chambre des Salariés ont décidé de commanditer ensemble une étude qui s'intéresse de plus près aux composantes sociales de ce modèle économique du futur.

---

**Autres parties prenantes impliquées:**

L'étude a été réalisée par le Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH (ZEW) et l'Institut für Sozialforschung und Sozialwirtschaft e.V. Saarbrücken (iso)

