

n°26

a&t

ACTUALITÉ & TENDANCES

BULLETIN ÉCONOMIQUE  
DE LA CHAMBRE DE COMMERCE



**L'économie circulaire au Luxembourg :  
passer de la théorie à la pratique**



# 2.

Avant-propos

# 5.

Résumé exécutif

# 7.

**I.** Les spécificités luxembourgeoises

# 13.

**II.** Focus sur les différentes pratiques de l'économie circulaire et leurs bénéfices

# 22.

**III.** L'économie circulaire à la luxembourgeoise en fiches

# Avant-propos

**S**elon les calculs du *think tank* écologique américain «*Global Footprint Network*<sup>1</sup>», la consommation de ressources et la génération de déchets au niveau mondial dépassent de loin la capacité de la Terre à se régénérer : en 2021, l'empreinte écologique mondiale se situe à 2,7 hectares globaux<sup>2</sup> par personne contre une biocapacité qui ne dépasse pas 1,5 hectare global par personne.

Ce constat, mis en parallèle avec une croissance atone dans la plupart des économies au niveau mondial ainsi que l'apparition de phénomènes aggravant le dérèglement climatique, amène à s'interroger sur l'efficacité et la pérennité à long terme des modèles économiques et sociétaux contemporains.

Au Luxembourg, la croissance économique, extensive, repose sur la croissance continue des facteurs du travail et du capital. La résilience est absente de ce modèle qui est amené à se nourrir de quantités importantes de ressources, dont l'épuisement progressif se fait d'ores et déjà ressentir dans la forte volatilité des prix des matières premières sur la dernière décennie. Le goulet d'étranglement économique se profile à l'horizon, inévitablement.

Pour renouer avec une croissance plus qualitative tout en maintenant un niveau de vie élevé, le Luxembourg, le regard tourné vers l'avenir, a déjà entamé ses travaux pour bâtir une économie et une société plus résilientes et inclusives. Le pays met en œuvre sa stratégie «Troisième Révolution Industrielle» [TIR] et vise à instaurer une économie circulaire<sup>3</sup> intelligente sur les fondements prometteurs des nouvelles technologies de l'information et de la communication. C'est ainsi que l'Accord de coalition<sup>4</sup> pour la période 2018-2023 poursuit la résilience, principe inscrit au cœur des 17 objectifs de développement durable définis par l'Organisation des Nations Unies dans son Agenda 2030, à travers pas moins de 27 points relatifs à l'économie circulaire, dans des domaines aussi divers et variés que l'agriculture, le développement durable, l'économie, la fiscalité, le logement et les travaux publics.

Parce qu'elle implique une transformation profonde des habitudes de consommation, de production et de vie, la réussite de la transition vers une économie durable dépend de la bonne volonté de la société civile, des entreprises et des autorités publiques, ainsi que de leur capacité à collaborer. La résolution du goulet d'étranglement économique et des défis environnementaux ne sera accessible qu'en cas de changement concomitant. Dans ce contexte, le Grand-Duché se situe à une période charnière. C'est ainsi qu'en février 2021, la stratégie nationale luxembourgeoise pour une économie circulaire<sup>5</sup> a été mise en place dans le but de fournir «*une vision et des orientations claires aux citoyens et aux marchés*» et d'«*impliquer l'ensemble des parties prenantes, tant publiques que privées, dans l'élaboration conjointe de nouvelles chaînes de valeurs pour les produits et services*».

1 <https://www.overshootday.org/2021-calculation/>

2 L'hectare global est une unité de mesure utilisée pour des concepts afférents à la biocapacité et l'empreinte écologique. Un hectare global est une unité de mesure qui désigne une surface à laquelle on a assigné une productivité moyenne de production de ressources naturelles et d'absorption de déchets (ex : assimilation de CO2 par la Terre)

3 L'économie circulaire désigne, selon la définition nationale du Conseil Supérieur pour un Développement Durable (CSDD), un «*modèle économique qui tend à préserver les ressources et à encourager les solutions locales et solidaires*» tout en visant à «*augmenter la résilience*»

4 <https://gouvernement.lu/dam-assets/documents/actualites/2018/12-decembre/Accord-de-coalition-2018-2023.pdf>

5 <https://gouvernement.lu/dam-assets/documents/actualites/2021/02-fevrier/08-strategie-economie-circulaire/20210208-Strategie-economie-circulaire-Luxembourg.pdf>

En tant que partenaire des entreprises et des pouvoirs publics et en continuité de la stratégie TIR à laquelle elle participe activement, la Chambre de Commerce, soucieuse d'accompagner et de soutenir l'économie luxembourgeoise dans sa transition vers un modèle de croissance plus qualitatif, inclusif et résilient, souhaite, à travers sa série de publications sur l'économie circulaire - dont ce document constitue le deuxième opus - mettre en évidence les enjeux de l'économie circulaire et les opportunités qu'elle comporte, tout en présentant un ensemble de structures d'accompagnement et d'exemples concrets pour aider les entreprises à saisir ces dernières.

Le premier opus<sup>6</sup>, publié en juin 2019, explore le potentiel de l'économie circulaire pour redynamiser l'économie et la société tout en répondant aux problématiques les plus urgentes d'ordre environnemental. Il propose une analyse des opportunités et défis propres à l'économie circulaire et présente les mesures prioritaires de l'Union européenne ainsi que leur déclinaison au niveau national luxembourgeois. Enfin, il présente un ensemble de recommandations en vue d'augmenter les chances de succès d'une transition vers l'économie circulaire.

Le deuxième et présent opus, davantage focalisé sur l'aspect pratique, s'inscrit dans la continuité de la stratégie nationale pour une économie circulaire en ce qu'il vise à «démystifier» l'économie circulaire et à en extraire les principes, souvent perçus à tort comme trop théoriques, pour en tirer des applications concrètes pour les entreprises et les aider à en saisir les opportunités. Ce document a plus particulièrement pour ambition d'expliquer de manière synthétique, les différentes façons de mettre en œuvre les principes relatifs à l'économie circulaire ainsi que les bénéfices monétaires et non monétaires qui en découlent. Il propose également une analyse des forces et faiblesses du Luxembourg quant au déploiement de l'économie circulaire, pour permettre aux entreprises de convertir les forces en atout tout en gardant les défis à l'esprit. Enfin, il inclut - sans pour autant prétendre à l'exhaustivité - une série de fiches descriptives présentant les différentes initiatives circulaires déjà mises en œuvre au Luxembourg et provenant d'actions issues de la société civile, des pouvoirs publics, des associations et des entreprises. Ces fiches, à l'instar de «*success stories*», permettent de visualiser concrètement le progrès de la transition circulaire tout en démontrant la faisabilité et la rentabilité des initiatives y relatives quels que soient le profil et la taille des entités qui les mettent en place. Par cette publication, la Chambre de Commerce souhaite, à son niveau et à l'instar de la stratégie nationale pour une économie circulaire, «*servir de catalyseur et de multiplicateur pour les initiatives du terrain au niveau national et régional*» et ainsi contribuer à l'effort national visant à positionner le Luxembourg en tant que centre névralgique de l'économie circulaire.

6 Chambre de Commerce, Publication « Actualité & Tendances n°22 : Le train de l'économie circulaire est en marche », Juin 2019

# Table des matières

<b>Résumé exécutif</b>	<b>5</b>
<b>I. Les spécificités luxembourgeoises</b>	<b>7</b>
1.1. Le potentiel de l'économie circulaire au Luxembourg	8
1.2. Les forces du Luxembourg	9
1.3. Les défis du Luxembourg	12
<b>II. Focus sur les différentes pratiques de l'économie circulaire et leurs bénéfices</b>	<b>13</b>
2.1 L'approvisionnement durable	15
2.2 L'éco-conception	16
2.3 L'écologie industrielle et territoriale	17
2.4 L'économie de la fonctionnalité	18
2.5 La consommation responsable	19
2.6 L'allongement de la durée d'usage	20
2.7 Le recyclage	21
<b>III. L'économie circulaire à la luxembourgeoise en fiches</b>	<b>22</b>
3.1 Tarkett : des matériaux recyclés et recyclables pour boucler la boucle	24
3.2 Sou schmaacht Lëtzebuerg : le « locavorisme » pour soutenir l'économie et l'environnement	25
3.3 Robin : des peintures qui « sortent de l'ère fossile »	26
3.4 ArcelorMittal : l'acier, un matériau réutilisable à l'infini	27
3.5 Hunnegkëscht : l'apiculture, une activité traditionnellement circulaire	28
3.6 ECOBATTERIEN : organiser et optimiser la fin de vie d'un produit dès sa mise sur le marché.	29
3.7 OUNI : l'épicerie qui réconcilie la consommation et le « zéro déchet »	30
3.8 Ama Mundu Technologies : l'émergence de technologies pour soutenir la transition circulaire	31
3.9 Ramborn : le cidre circulaire qui participe à la régénération de l'écosystème	32
3.10 Sales-Lentz : vers une mobilité douce pour accompagner la transition circulaire	33
3.11 Gap_architectes : la construction se circularise	34
3.12 IMS Luxembourg : unir les efforts pour tester l'application des principes d'économie circulaire	35
3.13 Onperfekt : réduire le gaspillage alimentaire via l'allongement de la durée de vie des produits « invendables »	36
3.14 INDR : le guide ESR pour aider les entreprises à évoluer vers un modèle d'affaires plus résilient	37
3.15 Forestry and Climate Change Fund (FCCF) : réconcilier objectifs financiers et impacts écologiques et sociaux	38
3.16 SuperDrecksKëscht : repenser la gestion des déchets	39
3.17 Le Groupe de travail Développement durable de la Chambre de Commerce (GTDD) : soutenir les entreprises dans leur transition durable	40
3.18 La Banque Internationale à Luxembourg (BIL)	42
3.19 Pall Center : de nouveaux modèles liés à la consommation et à l'approvisionnement durable	43
3.20 Bâloise Assurances : transformer les processus pour diminuer les déchets	44
<b>L'économie circulaire : une théorie universelle concrétisée par des pratiques taillées sur mesure</b>	<b>45</b>



Bulletin économique  
de la Chambre de Commerce

# Résumé exécutif

Selon l'étude «*Luxembourg as a knowledge capital and testing ground for the circular economy*»<sup>7</sup>, réalisée par l'institut international EPEA sur base de la consultation de plus de 50 parties prenantes au Grand-Duché, le déploiement des principes relatifs à l'économie circulaire, appliqués aux secteurs de la construction, de l'automobile, de l'artisanat, de la finance, de la logistique, de la R&D et de l'administration, a le potentiel de générer de 300 millions à 1 milliard d'euros d'économies en matières premières par an, tout en créant plus de 2.200 emplois dans les années à venir.

**une solide  
alternative  
pour relancer une  
croissance en  
berne et atteindre  
un modèle économique  
plus résilient**

L'économie circulaire, qui désigne selon la Fondation Ellen MacArthur «*un cycle de développement positif continu qui préserve et développe le capital naturel, optimise le rendement des ressources et minimise les risques systémiques par la gestion des stocks et des flux de ressources [soit] un système qui demeure efficace qu'elle qu'en soit l'échelle*», constitue ainsi une opportunité bienvenue pour redynamiser l'économie luxembourgeoise, et ce d'autant que celle-ci, largement ouverte (sa balance commerciale<sup>8</sup> est largement négative avec -6,4 milliards d'euros en 2020) est particulièrement exposée à la volatilité des prix des matières premières qui caractérise la dernière décennie en général, et cette année 2021 en particulier.

En outre, le Luxembourg repose sur une croissance économique extensive qui utilise de manière exponentielle les facteurs du travail et du capital. La résilience est absente de ce modèle qui est amené à se nourrir de quantités importantes de ressources, dont l'épuisement progressif augure un inévitable goulet d'étranglement économique.

Dans ce cadre, l'économie circulaire constitue une solide alternative pour relancer une croissance en berne et atteindre un modèle économique plus résilient. C'est ainsi que l'Accord de coalition<sup>9</sup> pour la période 2018-2023 poursuit la résilience, principe inscrit au cœur des 17 objectifs de développement durable définis par l'Organisation des Nations Unies dans son Agenda 2030, à travers 27 points relatifs à l'économie circulaire, dans des domaines aussi divers et variés que l'agriculture, le développement durable, l'économie, la fiscalité, le logement et les travaux publics. Parce qu'il est aujourd'hui plus que jamais indispensable de planifier, produire et consommer différemment, le Luxembourg a présenté en février 2021 sa stratégie pour une économie circulaire.

<sup>7</sup> EPEA – Étude «*Luxembourg as a knowledge capital and testing ground for the circular economy*», Décembre 2014

<sup>8</sup> La balance commerciale est la différence entre la valeur des exportations et celle des importations

<sup>9</sup> <https://gouvernement.lu/dam-assets/documents/actualites/2019/12-decembre/Accord-de-coalition-2018-2023.pdf>

Pour déployer une transition efficace vers une économie plus durable, il est nécessaire d'analyser les atouts du Luxembourg, de sorte à pouvoir en exploiter pleinement le potentiel. Le Grand-Duché peut constituer un terreau fertile pour la création de boucles circulaires et pour la pratique de la symbiose industrielle. Il bénéficie d'une taille modeste et donc idéale pour constituer un laboratoire d'essais et de développement pour de nouvelles pratiques circulaires innovantes. Il a – nous l'avons vu en détails dans l'opus 1 de l'Actualité & tendances – à disposition multiples infrastructures propices au déploiement de pratiques économiques plus profitables sur le plan économique et environnemental. En outre, il possède une place financière de renom, ce qui faciliterait l'acquisition de capitaux pour concrétiser et nourrir les projets entrepreneuriaux menant à une croissance sur le long terme. Enfin, le pays a mis en place en février 2021, une stratégie nationale permettant de lier, encadrer, soutenir et encourager les initiatives relatives à l'économie circulaire.

Si une bonne stratégie circulaire doit savoir pleinement exploiter les atouts du Luxembourg, elle doit aussi en reconnaître les défis, de manière à les adresser de façon appropriée. Outre la difficulté à sélectionner des indicateurs et à concrètement mesurer la progression d'une transition économique vers davantage de résilience, le Grand-Duché se heurte à un défi de taille, susceptible de ralentir sa transition vers un avenir plus durable. Aujourd'hui au Luxembourg, où les petites et moyennes entreprises représentent plus de 99% du tissu économique, beaucoup d'entreprises de taille relativement modeste perçoivent

l'économie circulaire comme un domaine encore trop théorique et par-delà même, réservé à leurs homologues de plus grandes tailles disposant de ressources humaines et/ou financières suffisantes. Or, il n'en est rien. L'économie circulaire peut profiter à toute entreprise, quels que soient sa taille et son domaine d'activité. C'est donc pour cela que la Chambre de Commerce, soucieuse d'accompagner ses membres dans la transition d'une économie linéaire vers une économie circulaire déjà en marche, réalise une série de publications spécifiques pour guider les entreprises luxembourgeoises.

## **L'économie circulaire peut profiter à toute entreprise quels que soient sa taille et son domaine d'activité**

Selon la stratégie nationale pour une économie circulaire, cette dernière est « *un système basé sur la conservation de la valeur* » [où] « *les produits et les modèles commerciaux sont conçus pour avoir des phases d'utilisation beaucoup plus longues et efficaces, et impliquent souvent des schémas de partage, par exemple* ». Ainsi, la mise en place de principes circulaires se fait principalement via quatre leviers: l'augmentation de la durée de vie des produits (favoriser le

réparable et le recyclable, mettre en place des standards mettant fin à l'obsolescence programmée, ...), la réduction de l'impact environnemental et l'internalisation des coûts environnementaux (faire payer les externalités négatives), la transition d'une économie de la possession à une économie de la fonctionnalité et enfin, la substitution des produits non durables par des équivalents plus durables. Ces quatre leviers se traduisent plus concrètement par sept pratiques courantes à travers le monde, à savoir l'approvisionnement durable, l'éco-conception, l'écologie industrielle et territoriale, l'économie de la fonctionnalité, la consommation responsable, l'allongement de la durée d'usage et enfin le recyclage. Celles-ci peuvent apporter à l'entreprise un ensemble de bénéfices monétaires et non-monétaires, dont certains ont d'ores et déjà été quantifiés grâce aux retours d'expérience sur des projets pilotes.

La transition d'une économie linéaire en obsolescence vers une économie circulaire plus résiliente regorge d'opportunités. C'est pour aider les entreprises à saisir ces dernières que la Chambre de Commerce, dans une volonté d'accompagnement et de soutien, souhaite expliciter concrètement les principes d'économie circulaires pouvant être mis en œuvre afin de générer des avantages compétitifs solides. Les lignes qui suivent décrivent les spécificités luxembourgeoises en matière d'économie circulaire, puis expliquent de manière synthétique, en quoi consistent les différentes pratiques circulaires sur le terrain, tout en présentant les résultats, encourageants, de divers projets dans le domaine. Un assortiment de fiches descriptives sur des initiatives civiles, associatives, entrepreneuriales et gouvernementales luxembourgeoises, complète ce panorama de l'économie circulaire à la sauce Grand-Ducale.



## Les spécificités luxembourgeoises



# I. Les spécificités luxembourgeoises

## 1.1 Le potentiel de l'économie circulaire au Luxembourg

**S**elon l'étude «Luxembourg as a knowledge capital and testing ground for the circular economy»<sup>10</sup>, réalisée par l'institut international EPEA via la consultation de plus de 50 parties prenantes au Grand-Duché, appliquer les principes de l'économie circulaire permet d'impacter positivement l'économie dans sa globalité, l'emploi en particulier, mais aussi l'environnement.

L'étude estime que le déploiement des principes circulaires, appliqués aux secteurs de la construction, de l'automobile, de l'artisanat, de la finance, de la logistique, de la R&D et de l'administration, a le potentiel de générer de 300 millions à 1 milliard d'euros d'économies en matières premières par an, tout en créant plus de 2.200 emplois - surtout destinés aux jeunes sans emplois - dans les années à venir.

Le tableau qui suit permet de visualiser plus en détails le potentiel de l'économie circulaire sur diverses activités luxembourgeoises. Son analyse révèle que les secteurs pour lesquels l'économie circulaire serait la plus prometteuse en termes d'opportunités, sont ceux les plus intensifs en capital humain, les industries fondées sur la manufacture ainsi que le secteur de la construction. Dans ce dernier cas, par exemple, la pratique de l'économie circulaire permettrait une économie de ressources de l'ordre de 5% et une croissance de l'emploi supérieure à 30%.

### Estimations sur le potentiel de création d'emploi sur 3 ans en cas de mise en place du programme national

ACTIVITY	CE-SHARE	Main lever job creation							TOTAL	COMMENT
		Savings - %	Total	Growth of activity - %	Growth labor intensity - %	Add additional activities - %	Local value chain coverage - %	Potential - %		
Financial / real estate / renting (J+K)	44.108	5	2.205	10	3	2	2	17	375	More component harvesting, redesign
Wholesale / retail / transport / communication (G-I)	41.854	5	2.093	10	-	5	-	15	314	Increase offerings of CE-based services (e.g. leasing)
Public administration	40.602	2	812	-	-	3	-	3	24	Build out CE-based programs
Construction	38.796	5	1.940	25	3	2	-	32	621	More separation, material recycling
Manufacturing industries	32.117	10	3.212	3	2	5	-	10	321	Add re-manufacturing capabilities
Health and social services	29.253	0	-	-	-	-	-	0	-	-
Scientific, research, technical	27.609	5	1.380	10	-	-	2	10	138	Increase research around CE topics
Transport and logistics	26.330	5	1.317	10	-	2	2	14	184	Increase in reverse logistics
Administrative services	22.603	5	1.130	5	-	5	-	12	136	Reverse supply chain management
Hotels and restaurants	15.935	0	-	-	-	-	-	0	-	-
IT and communication services	15.752	5	788	5	3	-	-	8	63	Redistribution, repair services
Other services	5.450	0	-	-	-	-	-	0	-	-
Household productions undifferential	5.252	0	-	-	-	-	-	0	-	-
Education and training	3.127	2	63	10	-	-	-	10	6	Build out CE-based trainings
Real estate	2.063	5	103	10	-	-	-	10	10	Increase in revalorization of building components
Arts and entertainment	1.716	0	-	-	-	-	-	0	-	-
Not classified	1.593	0	-	-	-	-	-	0	-	-
Water distribution and management	1.470	50	735	10	-	3	-	13	96	Increase sludge processing, nutrient extraction
Agriculture	1.399	10	140	30	2	-	-	32	45	Grow bio-based share of total agriculture
Energy generation and distribution	1.193	10	119	10	-	-	-	10	12	More alternative energy installations
Extra-territorial activities	538	0	-	-	-	-	-	0	-	-
Extracting industries	282	0	-	-	-	-	-	0	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>359.042</b>		<b>16.036</b>						<b>2.345</b>	

Source : rapport «Luxembourg as a knowledge capital and testing ground for the circular economy»

10 EPEA, Etude «Luxembourg as a knowledge capital and testing ground for the circular economy», Décembre 2014

L'économie réalisable sur la consommation de ressources et l'accès au marché des matières premières secondaires<sup>11</sup> est providentielle dans un contexte où le Luxembourg constitue une économie largement ouverte. Le pays repose en grande partie sur les importations en général, dont celles en matières premières. En 2018, la valeur de la balance commerciale luxembourgeoise (valeur des exportations moins valeur des importations) s'élevait ainsi à -6,4 milliards d'euros, avec 12,9 milliards d'euros d'exportations et 19,8 milliards d'importations. Optimiser l'utilisation des ressources via la pratique de l'économie circulaire peut donc s'avérer vital pour la survie de la plupart des industries luxembourgeoises.

Si par sa taille modeste, le Grand-Duché ne «sauvera pas le monde» en réduisant son impact environnemental via sa transformation en une économie entièrement circulaire et durable, il peut néanmoins servir de laboratoire où seraient développées et testées des pratiques circulaires innovantes. Le Luxembourg bénéficie en effet d'un gouvernement réactif, d'une bonne volonté citoyenne et d'une taille idéale pour développer un savoir et un savoir-faire relatif à l'économie circulaire et ainsi bâtir un robuste capital économique qui pourra, à terme, déboucher sur l'exportation de services fondés sur l'expertise environnementale.

## 1.2 Les forces du Luxembourg

Pour déployer une stratégie circulaire efficace, il est nécessaire d'analyser les atouts du Luxembourg de sorte à pouvoir exploiter pleinement leur potentiel.

### Un terreau fertile pour la création de boucles et la pratique de la symbiose industrielle

A la fois carrefour de l'Europe et cœur de la Grande Région, le Luxembourg bénéficie d'une **excellente position géographique**, propice au développement d'interactions circulaires et de boucles de flux de matériaux. Il existe d'ailleurs d'ores et déjà de nombreuses coopérations au niveau de la Grande Région dans des domaines variés comme le transport, la santé, la formation professionnelle, l'aménagement du territoire, la recherche et l'enseignement supérieur. L'initiative *CIRKLA* a par exemple été mise en place le 1<sup>er</sup> juin 2021. Signifiant «circulaire» en esperanto, elle consiste en une coopération interrégionale pour mutualiser et développer les connaissances et pratiques en économie circulaire relatives aux matériaux et métaux, dans le but de faire de la Grande Région<sup>12</sup> un pôle d'excellence dans le domaine. Les coopérations existantes gagneraient à être étendues et renforcées de sorte à développer une véritable écologie industrielle et territoriale<sup>13</sup>, à savoir une mise en commun organisée des ressources sur un même territoire, pouvant déboucher sur de solides avantages économiques. Or le Luxembourg a **déjà une expérience reconnue dans la gestion de flux volumineux et l'entretien de réseaux étendus de partenariats économiques. Troisième pays le plus ouvert du monde** après Hong Kong et Singapour, il a un coefficient d'ouverture, c'est-à-dire la somme de ses exportations et de ses importations rapportées au PIB, qui avoisine les 176 %, contre une moyenne européenne de 17 %, ce qui fait du Grand-Duché **l'économie la plus ouverte de l'Union européenne**. A cela s'ajoute le caractère multiculturel du pays (en 2021, 73 % de la main-d'œuvre n'a pas la nationalité luxembourgeoise et 46 % de la main-d'œuvre est transfrontalière<sup>14</sup>) qui a acquis **une agilité et une capacité d'adaptation non négligeable, particulièrement en ce qui concerne la conduite de processus coopératifs**. A titre d'exemple, depuis les années 1970 existe le principe de «Tripartite», c'est-à-dire une collaboration étroite entre syndicats, patronat et gouvernement sur des questions socio-économiques importantes. Plus généralement, les processus participatifs sont encouragés lors de la mise en place de nouveaux projets socio-économiques. C'est ainsi que la stratégie de Troisième Révolution Industrielle (TIR) a été mise en place à la suite d'un processus collaboratif incluant 319 personnes invitées à réfléchir sur la façon de rendre l'économie et la société luxembourgeoise plus résiliente.

11 Une matière première secondaire désigne un matériau issu du recyclage qui peut être utilisé pour la production d'un nouveau bien en substitution partielle ou totale d'une matière première « neuve »

12 La Grande Région comprend le Luxembourg, la Wallonie (Belgique), l'ancienne région administrative Lorraine (France), la Sarre et la Rhénanie-Palatinat (Allemagne)

13 Se référer à la partie «Écologie industrielle et territoriale» du présent document pour davantage de détails

14 STATEC, Tableau sur l'emploi salarié intérieur par lieu de résidence et nationalité entre 1995 et 2021

## Une taille idéale pour le «*learning by doing*»

La taille du Luxembourg lui permet une grande proximité entre la société civile, les entreprises et les preneurs de décision, ce qui fait du pays un terrain idéal pour lancer des projets pilotes et tester des stratégies circulaires à petite échelle pour les perfectionner avant de s'adonner à un «*scale-up*». Pour favoriser le déploiement de l'économie circulaire et de l'économie des données, le Grand-Duché a par exemple lancé en 2019, l'initiative *Product Circularity Datasheet*, rejointe par une cinquantaine d'entreprises issues de 12 pays. Dans ce cadre, un modèle de fiche de données standardisées concernant la circularité des produits a été conçu pour faciliter le partage d'informations entre les acteurs d'une chaîne de valeur, en vue de maximiser l'usage d'un produit. Cet outil, initialement développé et testé localement, est par la suite devenu une norme mondiale ISO/NP 59040. Le Luxembourg a la capacité d'agir en tant que véritable laboratoire pour les initiatives circulaires. Cet avantage n'est pas négligeable dans la mesure où la discipline de l'économie circulaire est relativement nouvelle, ce qui implique le besoin de mener de nombreuses réflexions, des créations et des essais pour lui permettre de se développer pleinement.

## Des infrastructures favorables au déploiement de l'économie circulaire

Le Luxembourg bénéficie d'excellentes infrastructures à même de soutenir le déploiement de l'économie circulaire<sup>15</sup>. Il existe notamment des dispositifs pour produire de la connaissance (ex : Département ERIN du Luxembourg Institute of Technology, groupes de travail, think tanks, consultations publiques, ...) et la partager, aussi bien au niveau professionnel (ex : clusters, réseaux d'experts, événements organisés par la Chambre de Commerce, ...) qu'éducatif (ex : formations de la House of Training, master en développement durable et cours du soir certifiants offerts par l'Université du Luxembourg, ...). En outre, les bonnes pratiques environnementales sont encouragées et reconnues via la délivrance de labels et d'*awards* (ex : label «Entreprise Socialement Responsable», label «SuperDrecksKëscht fir Betriber», «Luxembourg Green Business awards», ...). Enfin, le Luxembourg possède aussi un ensemble d'infrastructures visant à accompagner les entreprises dans la mise en place de principes circulaires et de pratiques favorisant la résilience économique (ex : programme «Fit4Circularity», subsides de l'Etat, publications de la Chambre de Commerce, événements et formations, ...).

## Des facilités de financement

Le Luxembourg, en tant que place financière d'envergure internationale et leader européen de la finance durable, dispose de facilités pour financer les projets relatifs à l'économie circulaire. En 2007, le Grand-Duché a émis la première obligation verte («*green bond*») au niveau mondial, ce qui lui a valu le titre de précurseur dans le domaine de la finance verte, titre confirmé en 2019 lorsque la Bourse du Luxembourg a reçu le «*Green bond pioneer award*». Suite à cela, en 2015, un groupe de travail, la «*Climate Finance Task Force*», a été mis en place pour développer des solutions relatives à la finance durable. Des labels tels que le «*Climate finance label*» ou le «*Green bond label*» ont ensuite vu le jour et le «*Luxembourg Green Exchange*», première bourse au monde spécialisée exclusivement dans la cotation de produits financiers écologiques, a ouvert ses portes en 2017. Enfin, en octobre 2018, une feuille de route, la «*Luxembourg Sustainable Finance Roadmap*» a été publiée. Cette dernière dresse un inventaire des initiatives déjà existantes au Luxembourg dans la finance durable et dessine les fondements d'une stratégie financière résiliente devant contribuer aux 17 objectifs de développement durable de l'Organisation des Nations Unies ainsi qu'au respect de l'Accord de Paris.

<sup>15</sup> Ces infrastructures sont notamment détaillées dans la publication «Actualité & tendances n°22: Le train de l'économie circulaire est en marche» de la Chambre de Commerce, accessible sur son site internet

## Une stratégie nationale

Parce qu'elle consiste en une transformation profonde des habitudes de consommation, de production et de vie, la réussite de la transition vers une économie plus durable dépend de la bonne volonté de la société civile, des entreprises et des autorités publiques, ainsi que de leur capacité à collaborer. Pour organiser cet effort collectif au mieux, le Gouvernement a présenté, en février 2021, une stratégie nationale pour une économie circulaire<sup>16</sup> (ci-après la SNEC). Cette dernière vise à « *fournir une vision et des orientations claires aux citoyens et aux marchés* » et à « *impliquer l'ensemble des parties prenantes, tant publiques que privées, dans l'élaboration conjointe de nouvelles chaînes de valeurs pour les produits et services* ». La SNEC dérive sa vision du rapport TIR, en ce qu'elle vise à faire du Luxembourg un pays « *où tous les marchés seront alignés par rapport à l'économie circulaire* ». Elle fournit une feuille de route pour déployer l'économie circulaire dans 6 secteurs clés (alimentation et biomatériaux, construction, éducation et formation, finance, industrie et secteur marchand) et propose à cet effet, un ensemble d'outils et de méthodes. Si le document de travail encourage vivement la coopération entre les secteurs public et privé, il souligne aussi l'importance de l'intervention de l'Etat en tant que fédérateur, incitateur et guide. Dans ce cadre, la SNEC prévoit la mise en place d'une structure centralisée de gouvernance pour réunir, connecter et stimuler l'ensemble des initiatives circulaires nationales. En outre, elle mentionne l'existence de 3 leviers étatiques, dont l'activation pourrait encourager la transition vers une économie plus durable : la réglementation et la mise en place de standards, les incitatifs financiers et la gestion de la connaissance. La SNEC est basée sur un processus itératif qui a pour origine des concepts

préalablement éprouvés. Elle est un document ouvert destiné à être complété au fur et à mesure de sa mise en œuvre afin d'y intégrer l'expérience nouvellement acquise et d'assurer son alignement sur les évolutions de la réalité économique nationale et internationale. A terme, la SNEC vise à positionner le Luxembourg en tant que centre dynamique de l'économie circulaire.

**La transition vers une  
économie plus  
durable dépend de  
la bonne volonté de  
la société civile, des entreprises  
et des autorités  
publiques**

<sup>16</sup> <https://gouvernement.lu/dam-assets/documents/actualites/2021/02-fevrier/08-strategie-economie-circulaire/20210208-Strategie-economie-circulaire-Luxembourg.pdf>

## 1.3 Les défis du Luxembourg

Après avoir analysé les atouts du Luxembourg dans le domaine de l'économie circulaire, il faut aussi chercher à mieux comprendre les défis auxquels le pays doit faire face.

### Un domaine qui peut paraître faussement théorique aux yeux des entrepreneurs

L'économie circulaire étant une discipline relativement nouvelle, elle peut être perçue à tort comme une théorie économique parmi d'autres qui n'aurait pas d'application concrète, cloisonnée dans les murs des salles de conférence, et ce notamment pour les structures de tailles réduites (ex: PME) qui bénéficient de ressources limitées en personnel, temps et argent. Au moment de la rédaction de ce document, il existe encore un manque de consensus au niveau national, européen et mondial sur la définition de l'économie

circulaire. Il suffit en effet d'effectuer une simple recherche sur les mots «économie circulaire» ou «*circular economy*» dans un moteur de recherche internet pour être renvoyé à de nombreuses acceptations du terme. Ce manque de consensus participe à l'alimentation d'un certain brouillard autour de l'économie circulaire, perceptible à travers une profusion de données. En conséquence, les façons de mettre concrètement en pratique les principes de l'économie circulaire, ainsi que les différents dispositifs de soutien existant au niveau national ou au niveau de l'Union européenne, sont généralement peu connus de nombreuses entreprises, ce qui peut générer un manque d'initiative de leur part en faveur d'une transition vers l'économie circulaire. C'est ainsi que, dans le but de «démystifier» l'économie circulaire, la Chambre de Commerce a pris l'initiative à travers sa précédente publication «*Actualité & tendances*

n°22: *Le train de l'économie circulaire est en marche*» et ce présent document, d'exposer concrètement les différentes opportunités de l'économie circulaire, les atouts et défis du Luxembourg, ainsi que les divers programmes et structures de soutien existant aux niveaux national et de l'Union européenne, le tout illustré par un ensemble de fiches décrivant les initiatives circulaires déjà implantées dans le Grand-Duché.

**L'économie  
circulaire est  
une discipline  
relativement  
nouvelle**

### Le manque d'indicateurs et d'outils de mesure

En raison du manque d'indicateurs et d'outils de mesure, il est difficile d'évaluer la progression de l'économie luxembourgeoise dans sa transition vers une économie circulaire et résiliente. De tels éléments permettraient pourtant d'évaluer l'efficacité des initiatives en faveur de l'économie circulaire de sorte à pouvoir faire, en cas de besoin, des ajustements dans le cadre d'une démarche «d'apprentissage par l'erreur». En outre, à l'instar des «*success stories*», visualiser concrètement le progrès de la transition circulaire permettrait d'en démontrer concrètement les nombreux bénéfices, ce qui encouragerait davantage d'acteurs à rejoindre les initiatives durables, la faisabilité et la rentabilité de ces dernières ayant été clairement confirmées.

## Focus sur les différentes pratiques de l'économie circulaire et leurs bénéfices



## II. Focus sur les différentes pratiques de l'économie circulaire et leurs bénéfices

L'économie circulaire s'active au travers de quatre leviers principaux :

- 1) L'augmentation de la durée de vie des produits (favoriser le réparable et le recyclable, mettre en place des standards mettant fin à l'obsolescence programmée...),
- 2) la réduction de l'impact environnemental et l'internalisation des coûts environnementaux (faire payer les externalités négatives),
- 3) la transition d'une économie de la possession à une économie de la fonctionnalité et enfin,
- 4) la substitution des produits non durables par des équivalents plus durables.

Ces quatre leviers se traduisent plus concrètement par sept pratiques courantes à travers le monde, à savoir l'approvisionnement durable, l'éco-conception, l'écologie industrielle et territoriale, l'économie de la fonctionnalité, la consommation responsable, l'allongement de la durée d'usage et enfin le recyclage (qui comprend aussi les pratiques de surcyclage).

### Les 7 pratiques d'économie circulaire les plus courantes



Source : Chambre de Commerce

La partie suivante expliquera en quoi consistent concrètement ces sept piliers ainsi que les bénéfices qui découlent de leur mise en place, le tout étayé par les résultats chiffrés de plusieurs études relatives à la pratique de l'économie circulaire.





## 2.1 L'approvisionnement durable

L'approvisionnement durable consiste à exploiter les ressources (agricoles, forestières, minières, énergétiques,...) de manière efficace, c'est-à-dire en respectant les capacités de renouvellement de la biosphère, en limitant les rebus d'exploitation et en minimisant l'impact environnemental, tout en respectant des conditions décentes d'hygiène et de sécurité. Dans ce contexte, lorsque cela est possible, le recours aux matières premières recyclées (aussi connues sous le nom de « matières premières secondaires ») doit être privilégié.











L'approvisionnement durable permet d'anticiper les externalités négatives susceptibles d'être générées par les processus de production et qui peuvent aussi bien toucher l'environnement que l'être humain (ex : pollution, épuisement des ressources de la planète, accidents du travail,...). En effet, l'extraction de certains métaux stratégiques comme les terres rares, par exemple, peut être à l'origine de véritables défis environnementaux et sanitaires.

Souvent, ces externalités négatives ne sont pas prises en compte dans le calcul économique du coût de production. Or celles-ci ont un coût qui est loin d'être négligeable. Ainsi, l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) estime dans un rapport publié le 28 avril 2015<sup>17</sup>, que la pollution atmosphérique induit dans le périmètre de ses 53<sup>18</sup> pays membres situés dans la région européenne, quelques 600.000 maladies et décès prématurés dont le coût s'élève à plus de 1.000 milliards d'euros.

Outre l'anticipation des externalités négatives, l'approvisionnement durable comporte des bénéfices multiples pour les entreprises. Ce procédé permet en effet une meilleure résilience face aux fluctuations des prix et notamment ceux des produits pétroliers. Par ailleurs, la pratique de l'approvisionnement durable constitue un argument de vente permettant à l'entreprise de différencier son produit vers le haut, et ce d'autant plus dans un contexte où les consommateurs sont de plus en plus sensibles à l'impact de leurs choix de consommation. Enfin, en pratiquant l'approvisionnement durable, une entreprise peut refléter une image positive, ce qui la rend plus attractive sur le marché du travail pour le recrutement tout en maintenant une satisfaction et une motivation élevée parmi son personnel. De nombreuses études sociologiques montrent en effet que la « génération Y », qui semble particulièrement préoccupée par les enjeux environnementaux, serait en recherche de sens et de réalisation dans la façon dont elle mène sa carrière professionnelle.

Dans le domaine de l'approvisionnement durable du bois, pour ne citer qu'un exemple, une étude<sup>19</sup> a été réalisée en 2016 par l'ONG WWF. Cette dernière a interrogé plus de 50 acteurs de la grande distribution dans 20 pays et est parvenue aux résultats suivants : pour 80 % des entreprises interrogées, un approvisionnement responsable aurait une influence sur leur réputation, pour 60 % sur la satisfaction client et pour 70 % sur leurs salariés.

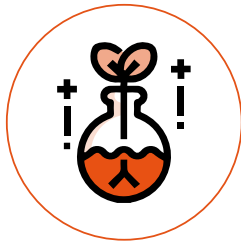
### L'approvisionnement durable en résumé

PRINCIPES	AVANTAGES
 Respecter les capacités de renouvellement de la biosphère	 Contrer les externalités négatives de la production (sur l'environnement, la santé, la sécurité...)
 Limiter les rebus d'exploitation	 Améliorer la résilience par rapport à la volatilité des prix
 Minimiser l'impact environnemental	 Se différencier positivement sur le marché
 Assurer des conditions décentes d'hygiène et de sécurité	 Faciliter le recrutement de talents
 Utiliser des matières premières secondaires	 Maintenir la satisfaction du personnel

<sup>17</sup> [http://www.euro.who.int/\\_data/assets/pdf\\_file/0004/276772/Economic-cost-health-impact-air-pollution-en.pdf?ua=1](http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0004/276772/Economic-cost-health-impact-air-pollution-en.pdf?ua=1)

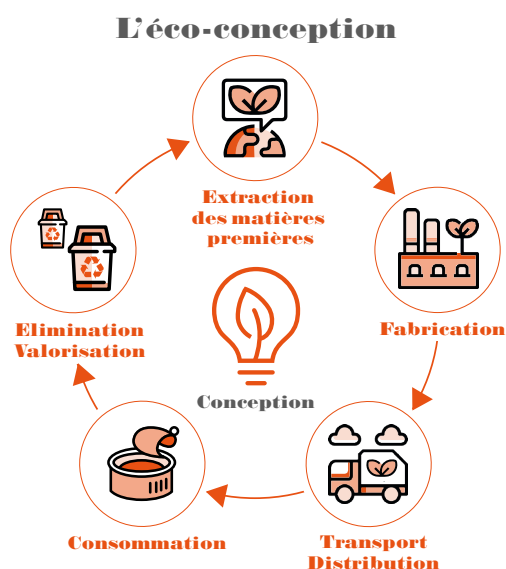
<sup>18</sup> Liste des 53 pays membres de l'OMS dans la région européenne : <https://www.euro.who.int/en/countries>

<sup>19</sup> [http://www.datapressepremium.com/rmdiff/2005445/WWF\\_Business\\_Case\\_responsible\\_sourcing.pdf](http://www.datapressepremium.com/rmdiff/2005445/WWF_Business_Case_responsible_sourcing.pdf)



## 2.2 L'éco-conception

L'éco-conception est une pratique qui consiste à intégrer, dès la conception, les impacts environnementaux d'un bien ou d'un service tout au long de son cycle de vie, comme le décrit le schéma ci-dessous. Des facteurs tels que le choix des matériaux et des matières premières, les technologies utilisées lors de la fabrication, de la maintenance, de l'utilisation et du traitement du produit, la durée de vie du produit, la possibilité de valoriser les matières en fin de vie et l'analyse du comportement des utilisateurs, sont pris en compte. L'éco-conception permet d'optimiser l'utilisation des ressources, mais aussi la durée d'utilisation des produits finis, via la création de produits facilement réparables, reconditionnables et recyclables.



Pour l'entreprise, cette démarche rend possible des économies de ressources tout en limitant les coûts liés à la gestion de fin de vie des produits, d'où une amélioration des marges. En outre, l'éco-conception redynamise l'innovation au sein de l'entreprise et est susceptible de donner une image positive de cette dernière, ce qui constitue un facteur de différenciation compétitive. A cet égard, il faut ajouter que, pour l'utilisateur, les produits éco-conçus permettant une réparation aisée peuvent constituer un avantage quand ils sont, à l'état neuf, onéreux ou quand ils nécessitent une maintenance importante. Il faut aussi noter que la possibilité de reconditionnement ouvre des marchés nouveaux reposant sur la vente de produits « remis à neufs ».

Une étude quantitative<sup>20</sup> réalisée en 2014 par le *Pôle Eco-conception* de l'ADEME (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie en France), révèle que 96 % des entreprises interrogées et ayant initié une démarche d'éco-conception témoignent que cela leur a été profitable. Plus précisément, 45 %

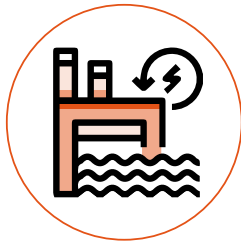
de ces entreprises ont vu leurs profits augmenter, 86 % ont constaté une amélioration de leur image ou de leur notoriété et 41 % ont perçu une augmentation de la motivation ou de la fierté de leurs employés.

Enfin, suivre une démarche d'éco-conception permet à une entreprise d'anticiper les exigences environnementales de plus en plus strictes fixées par les gouvernements et les marchés tout en répondant à la demande croissante pour des produits et services respectueux de l'environnement.

### L'éco-conception en résumé

PRINCIPES	AVANTAGES
Concevoir suivant une approche « cycle de vie »	Faire des économies de ressources
Allonger la durée de vie du produit	Améliorer les marges et faire plus de profit
Optimiser l'usage des ressources	Acquérir la notoriété ainsi qu'une image de marque positive auprès des consommateurs
	Susciter la fierté parmi les employés et augmenter leur motivation
	Anticiper les réglementations environnementales contraignantes à venir (avantage du « first mover »)

<sup>20</sup> ADEME, *Pôle Eco-conception*, « La profitabilité de l'éco-conception, une analyse économique », 2014









## 2.3 L'écologie industrielle et territoriale

L'écologie industrielle et territoriale consiste à mettre en commun les ressources des acteurs économiques sur un même territoire - dans un périmètre allant du parc industriel à la région - en vue de les économiser et d'en augmenter la productivité (c'est-à-dire maximiser la quantité de richesse ou de biens produite par rapport à une unité de matière première utilisée dans un cycle de production). Il s'agit de créer une boucle de flux interentreprises, c'est-à-dire une « *symbiose industrielle* », par le biais, entre autres, du partage d'infrastructures, d'équipements, de services ou des matières premières.

Les synergies entre les entreprises peuvent consister en des pratiques de mutualisation ou de substitution. Ainsi, la prise en charge collective de la collecte des déchets, le partage de la logistique ou la mise en commun de commandes afin de bénéficier de prix de gros, ou la mise en place d'une restauration collective, constituent des exemples de mutualisation de flux entrants et sortants. La substitution est quant à elle un mécanisme dans lequel on utilise le flux sortant d'une entité en tant que flux entrant dans une autre entité : le déchet d'une entreprise devient ainsi la matière première d'une autre tandis que la chaleur fatale<sup>21</sup> dégagée par une activité industrielle peut devenir l'énergie nourrissant l'activité d'une entreprise voisine.

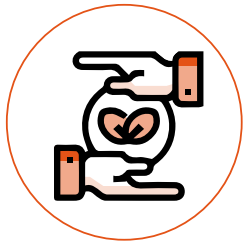
En France, le *Programme national de synergies Interentreprises* a mis en relation, entre 2015 et 2017, des entreprises de quatre régions françaises (Nouvelle-Aquitaine, Bretagne, Normandie et Auvergne-Rhône-Alpes) dans le cadre d'ateliers participatifs. Selon les chiffres de l'ADEME<sup>22</sup>, les 138 synergies réalisées ont donné lieu à 7 millions d'euros de ventes additionnelles, 500.000 euros d'économies, 25.000 tonnes de déchets réutilisés/recyclés et à 2.163 tonnes de CO<sub>2</sub> évitées.

### L'écologie industrielle et territoriale en résumé

PRINCIPES	AVANTAGES
 Créer des boucles de flux interentreprises	 Faire des économies sur les qualités des ressources consommées
 Mutualiser les ressources	 Faire des économies sur le prix des matières premières
 Transformer le «déchet» d'une entreprise en ressource pour une autre entreprise	 Diminuer fortement l'impact environnemental

<sup>21</sup> La chaleur fatale désigne l'énergie thermique dégagée par un processus et qui n'est ni récupérée, ni valorisée

<sup>22</sup> ADEME, « Résultats et conclusions du Programme national de synergies Interentreprises », Septembre 2017



## 2.4 L'économie de la fonctionnalité












L'économie de la fonctionnalité substitue la possession d'un bien par des services liés à son usage, de sorte à maximiser la valeur et le temps d'usage, tout en minimisant les ressources consommées. Dans ce cadre, au lieu de vendre un bien, une entreprise va mettre ce dernier à disposition du client en échange d'une contrepartie monétaire. Elle assure également la maintenance de ce bien. La laverie ou le paiement dans les entreprises du nombre de photocopies effectuées à la place de l'achat de machines, constituent des exemples courants de ce modèle.

L'économie de la fonctionnalité constitue une solution potentielle au principe d'obsolescence programmée – à savoir cet ensemble de techniques visant à réduire délibérément la durée de vie d'un produit pour en augmenter le taux de remplacement et favoriser des ventes futures – qui est à la fois gourmande en ressources et néfaste pour l'environnement. Son modèle d'affaires, en incitant à une certaine sobriété, constitue un pas vers le découplage entre les besoins en ressources et la croissance économique. En effet, dans le cadre de l'économie de la fonctionnalité, un vendeur de services a intérêt à ce que son produit soit le plus durable possible tout en étant peu gourmand en ressources (destinées à la production, au fonctionnement ou à la maintenance). De cette manière, les marges de l'entreprise seront supérieures et sa compétitivité améliorée.

Pour les entreprises qui fournissent des services, la pratique de principes issus de l'économie de la fonctionnalité permet de stabiliser et de pérenniser leur activité sur le long terme, puisque les contrats de services concernent des durées prévues et donc prévisibles. Cette capacité à anticiper l'activité future constitue un avantage non négligeable et ce, surtout dans un contexte de volatilité des prix des matières premières. En outre, l'élaboration d'une offre axée sur l'économie de la fonctionnalité est l'occasion pour l'entreprise d'augmenter sa « richesse immatérielle » en innovant et en développant les compétences de son personnel. A tout cela s'ajoute une redynamisation de l'activité de l'entreprise qui est alors poussée à élargir ses horizons en termes de partenariats et de marchés.

Pour le client, l'économie de la fonctionnalité maximise la valeur de l'usage et libère des contraintes de gestion et de maintenance. Dans le cas où le client est une entreprise, avoir recours à des services pour répondre à un besoin plutôt qu'acheter les biens associés, lui permet de se concentrer sur son cœur de métier, mais aussi de lutter contre l'obsolescence rapide de certains de ses équipements technologiques.

### L'économie de la fonctionnalité en résumé

PRINCIPES	AVANTAGES
 Substituer la possession par l'usage	 Résoudre potentiellement la problématique de l'obsolescence (programmée ou du matériel de production)
 Découpler besoins en ressources et croissance économique	 Obtenir de meilleures marges et une compétitivité améliorée
	 Stabiliser et pérenniser l'activité sur le long terme
 Maximiser la valeur et la durée de l'usage tout en minimisant la consommation de ressources	 Augmenter la « richesse immatérielle » (innovation, compétences)
	 Dynamiser l'activité par de nouveaux partenariats et marchés
	 Maximiser la valeur de l'usage
	 Se libérer des contraintes de gestion et de maintenance
	 Anticiper les réglementations environnementales contraignantes à venir (avantage du « first mover »)



## 2.5 La consommation responsable






La consommation responsable est le fait, pour un acheteur public ou privé, d'effectuer son choix d'achat en prenant en compte les impacts d'un bien ou service acheté, sur la santé, la planète et la société, à toutes les étapes du cycle de vie de ce bien ou service. Dans ce cadre, des critères tels que l'éco-conception, le caractère réparable, la disponibilité d'un service après-vente et de pièces détachées, les conditions d'approvisionnement et de travail des employés, deviennent discriminatoires lors d'un achat. Ce type de choix de consommation gagne en aisance au fur et à mesure que différents labels, tels que les écolabels, se développent, car ceux-ci donnent davantage de visibilité sur le produit et facilitent le choix entre les différents biens et services par rapport à des critères à la fois financiers, environnementaux, sociaux et usuels.

Avec la prise de conscience croissante de l'impact de la consommation sur la santé, mais aussi sur la planète et sur la société, les consommateurs sont de plus en plus demandeurs de biens et services biologiques, éco-responsables et équitables. En 2017, rien qu'au Luxembourg, 16 millions d'euros<sup>23</sup> ont été dépensés par les consommateurs en produits certifiés «Fairtrade». Cela correspond à une consommation moyenne annuelle par habitant de 27,5 euros, qui place le Luxembourg au 6<sup>ème</sup> rang des pays européens consommateurs de produits «Fairtrade».

Le marché de la consommation responsable est en forte croissance. Ainsi, au Grand-Duché, le chiffre d'affaires généré par les ventes de produits labellisés équitables a, en 2017, augmenté de 27%<sup>24</sup> par rapport à l'année précédente, ce qui augure de nombreuses parts de marché à saisir. En outre, il existe une volonté de développer la consommation responsable dans le domaine des marchés publics. C'est ainsi que l'Union européenne a adopté en février 2014, une directive sur les achats publics<sup>25</sup> visant entre autres, à faciliter l'intégration des objectifs de développement durable dans les procédures de passation de marchés publics. La même trajectoire se retrouve au Luxembourg, puisque la promotion de l'économie circulaire par les marchés publics constitue une des mesures phares de la feuille de route du gouvernement, dans la continuité de la stratégie de TIR.

Les entreprises ont donc intérêt à intégrer le critère de consommation responsable dans leur modèle de production, et ce d'autant plus que la concurrence accrue, induite par les systèmes de notation sur Internet et par les moteurs de recommandation sur les réseaux sociaux, rend le critère «prix» souvent largement insuffisant dans la décision d'achat. Dans ce contexte, intégrer le critère de consommation responsable constitue une opportunité pour saisir de nouvelles parts de marché tout en renforçant sa compétitivité structurelle (hors prix) et en anticipant les réglementations contraignantes à venir.

### La consommation responsable en résumé

PRINCIPES	AVANTAGES
 Orienter le choix de consommation selon les impacts sur la santé, la planète et la société	<ul style="list-style-type: none"> <li> Saisir de nouveaux marchés en croissance rapide</li> <li> Renforcer la compétitivité structurelle</li> <li> S'adapter aux goûts évolutifs des consommateurs</li> <li> Anticiper la législation contraignantes à venir («<i>first mover advantage</i>»)</li> </ul>

<sup>23</sup> Fairtrade Lëtzebuerg, Article « Le Luxembourg reste un des meilleurs pays consommateur de produits issus du commerce équitable », Juillet 2018

<sup>24</sup> Ibidem

<sup>25</sup> Directive 2014/24/UE du Parlement européen et du Conseil du 26 février 2014 sur la passation des marchés publics









## 2.6 L'allongement de la durée d'usage

L'allongement de la durée d'usage d'un produit passe par le recours à la maintenance, la réutilisation<sup>26</sup>, le réemploi<sup>27</sup> ainsi que le reconditionnement. Il sollicite les marchés liés à la réparation, à la seconde main ou encore au don. La facilité avec laquelle un produit se démonte ou se répare et la disponibilité des pièces détachées deviennent alors des critères discriminants lors du choix d'achat d'un produit.

Le succès des dépôts-ventes, des sites internet dédiés (ex: ifixit.com) ou des brocantes, tout comme le développement des tutoriels DIY («*Do It Yourself*»), de forums et structures pour permettre à tous de réparer soi-même son équipement (ex: «*repair cafés*»), révèlent un engouement croissant pour l'allongement de la durée d'usage. Portées par Internet et ses plateformes de mise en relation, de nouvelles pratiques - telles que la mode du «*vintage*» ou la revente des cadeaux de Noël indésirables sur Internet - liées au marché de l'occasion se développent. Ce dernier devrait connaître un taux de croissance moyen annuel de 15 à 20% dans les 5 prochaines années au niveau mondial, selon une étude réalisée par le cabinet «*Boston Consulting Group*» fin 2020. Cette même étude révèle en outre qu'à la date de sa publication, 70% des consommateurs appréciaient le côté écologique de l'achat de produits de seconde main contre 62% en 2018. Dans ce cadre, de nouveaux marchés croissent et les biens - surtout lorsqu'ils sont onéreux à l'achat - doivent désormais être conçus de sorte à être réparables quand ils sont abîmés, plutôt que jetés pour un nouvel achat à neuf.

L'allongement de la durée de l'usage permet aux consommateurs de faire des économies tout en diminuant significativement leur empreinte environnementale. Pour les entreprises, allonger la durée de l'usage permet de fidéliser la clientèle. En effet, lorsqu'un produit électronique est abîmé et qu'il n'est pas réparable, il n'y a aucune garantie que le client rachète un produit de remplacement chez le même constructeur. D'où l'intérêt de mettre en place des garanties et extensions de garanties à la réparation pour sécuriser la clientèle. Dans le cas du reconditionnement<sup>28</sup>, les bénéfices sont à la fois économiques, sociaux et environnementaux : reconditionner permet de vendre plusieurs fois le même produit - certes à des prix moins élevés, mais aussi à des coûts moins élevés - d'élargir la gamme d'offre et d'éviter l'extraction de ressources nouvelles.

### L'allongement de la durée d'usage en résumé

PRINCIPES	AVANTAGES
 <p>Recourir à la maintenance, la réutilisation, le réemploi et le reconditionnement</p>	 Fidéliser la clientèle et sécuriser les revenus sur le long terme
	 Revendre plusieurs fois le même produit
 <p>Solliciter les marchés de la réparation, de la seconde main ou du don</p>	 Élargir la gamme d'offres
	 Réduire la dépendance aux matières premières nouvelles

<sup>26</sup> La réutilisation désigne « toute opération par laquelle des substances, matières ou produits qui sont devenus des déchets sont utilisés à nouveau » (selon le Code français de l'environnement)

<sup>27</sup> Le réemploi désigne « toute opération par laquelle des substances, matières ou produits qui ne sont pas des déchets sont utilisés de nouveau pour un usage identique à celui pour lesquels ils avaient été conçus » (selon le Code français de l'environnement)







<sup>28</sup> Le reconditionnement désigne la réutilisation des produits et de leurs composants en fin de vie comme ressources pour fabriquer des produits neufs similaires voire plus performants



## 2.7 Le recyclage

Le recyclage consiste à récupérer les déchets et à les transformer pour les réintroduire totalement ou partiellement dans le cycle de production. Il inclut les pratiques de surcyclage qui consistent à transformer les produits et ressources dont on n'a plus l'usage en matériaux ou produits de qualité et/ou d'utilité supérieure. Selon le livre blanc de la FEDEREC<sup>29</sup> (Fédération - française - Professionnelle des Entreprises du Recyclage), une tonne de vieux papiers peut produire 900 kilogrammes de papier recyclé alors que deux à trois tonnes de bois sont nécessaires pour fabriquer une tonne de papier classique. En d'autres termes, une tonne de papier recyclé épargne dix-sept arbres, vingt litres d'eau et l'équivalent de mille litres de pétrole. Le potentiel du recyclage en termes d'économie de ressources est clair.

Une entreprise peut gagner en compétitivité par le biais du recyclage. En effet, l'évacuation des déchets constitue un coût. Or, l'existence d'une filière de valorisation permet de transformer les déchets en matière première et ainsi de générer du revenu au lieu de produire du coût. Le recyclage est donc facteur d'optimisation et de compétitivité. Il permet également aux entreprises de réduire leurs besoins en matières premières nouvelles, ce qui se traduit par une moindre sensibilité à la volatilité des prix de ces dernières.

Le recyclage en résumé	
PRINCIPES	AVANTAGES
 Récupérer les déchets et les transformer	 Faire des économies de ressources
 Réintroduire partiellement ou totalement les matières transformées dans le cycle de production	 Générer des revenus à la place de coûts
	 Améliorer la compétitivité
	 Réduire la sensibilité relative à la volatilité du prix des matières premières nouvelles

<sup>29</sup> FEDEREC, Livre blanc « L'économie circulaire : la vision des professionnels du recyclage », 2014

**L'économie circulaire  
à la luxembourgeoise en fiches**





# III. L'économie circulaire à la luxembourgeoise en fiches

**A**u Grand-Duché, il existe des initiatives diverses et variées dans le domaine de l'économie circulaire.

Comme l'a montré le chapitre précédent, cette discipline se met en pratique de moutt façons, ce qui permet à toute entité, quelle que soit sa taille, son secteur d'activité ou encore ses caractéristiques propres, de choisir « à la carte » les éléments qui lui convient d'exploiter selon son profil et ses aspirations. Les pages qui suivent présentent – de façon non exhaustive – une sélection d'initiatives circulaires qui fleurissent sur le sol Luxembourgeois, de sorte à montrer comment différents acteurs ont mis en place les principes d'économie circulaire expliqués précédemment (les principes) et quels bénéfices concrets, chiffrables et qualitatifs en ont découlé.

**Au Grand-Duché,**  
il existe des **initiatives**  
**diverses** dans le domaine  
de **l'économie** circulaire

## NOTE DE LECTURE :

Les pages suivantes présentent des « fiches d'initiative ». Les icônes en haut de chaque fiche indiquent quelles pratiques d'économie circulaire - parmi celles explicitées dans le chapitre 2 - ont été exploitées.

Nous vous rappelons dans la légende ci-dessous leur signification:



**Approvisionnement durable**



**Consommation responsable**



**Éco-conception**



**Allongement de la durée d'usage**



**Écologie industrielle et territoriale**



**Recyclage / Surecyclage**



**Économie de la fonctionnalité**

# Tarkett :

## des matériaux recyclés et recyclables pour « boucler la boucle »



Tarkett est une multinationale française spécialisée dans des solutions innovantes de revêtements de sol et de surfaces sportives. La branche luxembourgeoise comprend des infrastructures à Clervaux (usine de production, centre logistique et de recyclage, centre de design) ainsi qu'un site de R&D à Wiltz, où sont développés des revêtements de sol répondant aux défis technologiques, écologiques et réglementaires de demain. Dans le cadre de sa stratégie de groupe « Change to Win », Tarkett a annoncé vouloir poursuivre un déploiement ambitieux en matière d'économie circulaire.

### Quelques chiffres clés :

- **13.000 employés** dans le monde dont **507 salariés** au **Luxembourg** en 2019
- **7 centres de recyclage** au niveau mondial
- **126.000 tonnes de matériaux recyclés** utilisés comme matières premières en 2019, soit **12% du volume total des achats de matières premières**
- Un **objectif** annoncé de **30% de contenu recyclé** dans les produits Tarkett d'ici **2030**

### Objectif «zéro déchet» et «100% réutilisé»

Tarkett fabrique des produits éco-conçus en conformité avec les principes Cradle to Cradle® selon lesquels la qualité des matières premières d'un produit est maintenue tout au long de ses multiples cycles de vie. Ainsi, l'entreprise vise à accomplir les deux objectifs que sont le « zéro déchet » et le « 100% réutilisé ».

### Faciliter la mise en place des achats durables

Pour réaliser cette ambition, l'entreprise s'efforce de concevoir des produits dont le processus productif a en priorité recours à des matériaux sains, recyclés et recyclables. Elle doit par conséquent sélectionner minutieusement ses matières premières, ce pourquoi elle a recours à des évaluations régulières de ses matériaux par l'EPEA (Environmental Protection Encouragement Agency), un organisme indépendant dédié au déploiement de l'économie circulaire. C'est ainsi qu'en 2018, 98% des matières premières utilisées par Tarkett (soit plus de 3.000 matériaux) ont été évaluées par l'EPEA pour vérifier leur impact sur la santé humaine et environnementale.

### Supprimer le plastique à usage unique

Parmi les 7 autres centres de recyclage de Tarkett au niveau mondial, celui de Clervaux valorise chaque année plusieurs tonnes de déchets (déchets de production, chutes de pose de revêtement de sol et déchets d'autres industries) en leur donnant une nouvelle vie sous forme de matières premières secondaires (c'est-à-dire des matières premières ayant participé à plus d'un cycle de production). Parallèlement, des solutions de recyclage ont été développées par l'entreprise pour ses clients. Le programme de collecte et de recyclage Restart®, par exemple, consiste à récupérer ses propres revêtements de sol ainsi que ceux de ses concurrents. Ces milliers de tonnes de matériaux collectés sont ensuite triés, sélectionnés puis valorisés en tant que matières premières secondaires.

### Ce que la pratique de l'économie circulaire a apporté :

- Un meilleur contrôle de l'approvisionnement en matières premières
- Des économies de ressources
- Plus de résilience par rapport à la volatilité du prix des matières premières
- La différenciation sur le marché des revêtements de sols via une image positive et environnementalement vertueuse
- La génération de revenus et non de coûts lors du traitement des rebuts
- Un impact environnemental réduit
- Une anticipation des réglementations environnementales à venir

**POUR PLUS D'INFORMATION :** [www.tarkett.com](http://www.tarkett.com)



# Sou schmaacht Lëtzebuerg :

## le «locavorisme» pour soutenir l'économie et l'environnement



«*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 et les avantages indéniables du locavorisme.

### Quelques chiffres clés :

- **2009** fut l'année d'initiation de la campagne par la Chambre d'Agriculture, en étroite collaboration avec le Ministère de l'Agriculture, de la Viticulture et du Développement rural
- **161 établissements de restauration adhérents** (au moment de la rédaction de ce document)

### Le «bio» c'est rétro, le local c'est génial

Le «locavorisme» désigne un mouvement prônant la consommation de nourriture produite dans un rayon situé entre 100 à 250 km maximum autour de son domicile. Terme apparu en Californie en 2005 lors de la Journée mondiale de l'environnement, il constitue une véritable revendication pour un nouvel ordre alimentaire et agricole au nom de la protection environnementale, allant au-delà des concepts «bio».

### Bénéfique pour la santé et l'environnement

Le «locavorisme» présente plusieurs avantages. Tout d'abord, il permet de réduire l'impact environnemental de l'activité agricole. Selon une estimation d'Interfel (organisme français rassemblant l'ensemble de la filière fruits et légumes frais) réalisée en 2015 en France, dans la filière des fruits et légumes, entre la récolte et avant même d'arriver à l'assiette, il y a déjà 12% de pertes lors des différents transports et conditionnements alimentaires. Le locavorisme, en réduisant les distances et les circuits de production-distribution, permet de limiter les déchets alimentaires tout en réduisant les émissions de gaz à effet de serre liées à la logistique nécessaire pour apporter le produit dans l'assiette. Autre avantage : consommer des produits locaux signifie souvent consommer des produits plus frais et donc à plus haute valeur nutritionnelle.

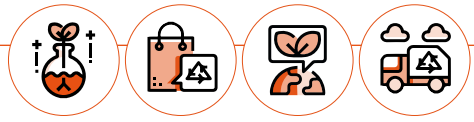
### Un soutien pour l'économie locale

Le locavorisme renforce l'économie locale et crée des emplois. En effet, il engendre davantage de demande pour des entreprises souvent familiales et de petites tailles qui seraient étouffées par une concurrence internationale rude dans un contexte de mondialisation.

### Ce que la pratique de l'économie circulaire a apporté :

- Un soutien à l'économie locale (davantage de demande, création d'emplois, incitation à diversifier l'offre locale)
- L'accès à des produits de meilleure qualité (plus frais)
- Une contribution à la préservation des paysages ruraux
- Une promotion des produits issus du terroir luxembourgeois

**POUR PLUS D'INFORMATION :** [www.sou-schmaacht-letzebuerg.lu](http://www.sou-schmaacht-letzebuerg.lu)



# Robin :

## des peintures qui « sortent de l'ère fossile »



Robin, entreprise à capital entièrement luxembourgeois, produit de la peinture au Grand-Duché depuis 1927. Cette PME située à Useldange, est le plus grand producteur de peintures et vernis dans la Grande Région. Elle possède une usine ultramoderne qui produit une gamme de peintures de décoration très large pour les secteurs du bâtiment, de l'industrie du métal, de la carrosserie et de la menuiserie. Une division spécialisée dans la production de mélanges chimiques vient compléter la gamme.

### Quelques chiffres clés :

- 105 employés
- Un laboratoire de 7 chimistes travaillant constamment sur la qualité et le développement de nouveaux produits
- 5 certifications (*Made in Luxembourg, Cradle to Cradle, prix de l'environnement de la FEDIL, Produktpotential de la SuperdrecksKëscht, label 100% natural*)

### De l'ère fossile des peintures synthétiques...

Les peintures classiques (synthétiques) se composent d'ingrédients issus de la pétrochimie et de la chimie lourde (ex : solvants). Par conséquent, elles ont tendance à contenir des produits toxiques à libération prolongée. Ces émanations imprègnent alors les tissus de l'habitat et peuvent rester en suspension dans l'air plusieurs mois après l'application. Ainsi, les peintures classiques ont un impact nocif sur la santé et l'environnement. De plus, leur recyclage, difficile, ne peut-être que très partiel.

### ... à l'ère des peintures biosourcées...

Depuis quelques années, Robin suit une stratégie visant à « sortir de l'ère fossile ». L'entreprise développe des systèmes de peinture en suivant la philosophie de l'économie circulaire afin de proposer au marché des produits innovants, qui non seulement respectent l'environnement, mais contribuent aussi à le régénérer. Verdello®, par exemple, première peinture 100% biosourcée, est fabriquée à partir d'huile de Tall. Issue du monde végétal, elle a l'avantage de ne pas être toxique et de bénéficier d'une recyclabilité importante.

### ... régénératrices...

Un autre exemple serait LUXLIN®, qui a remporté le prix de l'Environnement 2017 de la FEDIL dans la catégorie « Economie circulaire ». Cette lasure (produit de finition et de protection du bois) est produite à partir d'huile de lin. La plante est exclusivement plantée et récoltée au Grand-Duché. Ce lin pousse sur des sources naturelles d'eau potable de la ville de Luxembourg et ne requiert ni pesticides ni engrais chimiques, ce qui permet d'assurer la pérennité des nappes phréatiques.

### ... et recyclables

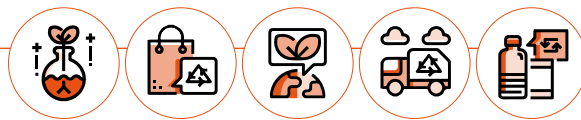
Enfin, en collaboration avec l'ancien Ministère du Développement Durable et des Infrastructures et la SuperDrëcksKëscht, Robin a déployé le projet « Robinloop », dont le slogan est « La peinture qui ne meurt jamais ». Cela consiste en un système de recyclage, dans lequel l'entreprise reprend les anciennes peintures pour les transformer et les renouveler.

### Ce que la pratique de l'économie circulaire a apporté :

- Une meilleure image de marque auprès des clients dans un contexte de prise de conscience collective des enjeux écologiques - Une offre nouvelle sur le marché en forte croissance des éco-produits
- Une meilleure compétitivité structurelle grâce au côté innovant des produits
- Une anticipation des législations environnementales contraignantes à venir
- Des économies sur les matières premières
- La génération de revenus et non de coûts lors du renouvellement des anciennes peintures
- Un impact environnemental moindre
- Une meilleure résilience face à la volatilité du prix des matières premières grâce à l'utilisation de matières premières secondaires

**POUR PLUS D'INFORMATION :** [www.robin.lu](http://www.robin.lu)

# ArcelorMittal : l'acier, un matériau réutilisable à l'infini



Avec une présence industrielle dans 18 pays, ArcelorMittal est la première entreprise métallurgique et minière dans le monde. Engagée dans la production d'un acier sûr et durable, l'entreprise constitue le principal fournisseur d'acier de qualité des grands marchés sidérurgiques mondiaux, incluant l'automobile, la construction, l'électroménager et l'emballage. ArcelorMittal est le premier employeur industriel privé au Luxembourg, où se situe d'ailleurs son siège mondial. Sa présence au Grand-Duché se décline sur neuf implantations dont cinq sites industriels de production ou de transformation de l'acier, une plateforme logistique et un centre de distribution d'électricité aux usines.

## Quelques chiffres clés :

- **242 millions** d'euros investis par le groupe ArcelorMittal en R&D en 2018
- **2.228.000** tonnes d'acier brut produits dans ses usines luxembourgeoises en 2018
- **95%** d'acier recyclé entre dans la fabrication des produits finis au Luxembourg
- **70%** des besoins de chauffage du quartier de Belval sont couverts par la récupération de chaleur du four de réchauffage du site d'ArcelorMittal à Belval, soit la consommation de **4.000 maisons** satisfaisant aux normes environnementales actuelles les plus strictes

## Un choix de matières premières en accord avec la responsabilité sociale des entreprises (RSE)

Depuis 2010, ArcelorMittal suit un code pour un approvisionnement responsable et évalue annuellement les principaux fournisseurs de ses sites industriels afin de garantir des ressources dignes de confiance tant aux niveaux environnemental, social, économique, qu'éthique. L'entreprise a joué un rôle de premier plan en 2018 dans le développement de ResponsibleSteel™, la première initiative de certification mondiale multi-acteurs de l'industrie de l'acier pour l'ensemble de la chaîne de valeur de l'acier. Les normes de certification comprennent le changement climatique et émissions de gaz à effet de serre, la responsabilité de l'eau et biodiversité, les droits de l'homme et droit du travail, les communautés locales et l'intégrité des entreprises.

## L'acier modulaire permet la déconstruction ou le recyclage

Né au Luxembourg, Steligence® est un concept créé par ArcelorMittal qui vise à rendre le cycle de vie des bâtiments plus durable dans un monde où le secteur de la construction est l'un des plus grands émetteurs de CO<sub>2</sub>. Selon ce concept, la collaboration étroite entre architecture et ingénierie serait fondamentale pour optimiser la fonctionnalité des bâtiments tout en réduisant leur empreinte environnementale. En outre, le recours à des composants modulaires en acier, combiné à certaines technologies sidérurgiques avancées permettrait aujourd'hui de concevoir des bâtiments faciles à assembler et à désassembler. L'acier étant recyclable à l'infini, il constitue un matériau propice à l'allongement du cycle de vie, à la recyclabilité et à la réutilisabilité du bâtiment et de ses composants dans le secteur de la construction.

## Une empreinte carbone réduite de 25% en remplaçant la vente par la location

ArcelorMittal a substitué la vente de ses palplanches par leur location. Le produit, directement réutilisable, engendre une réduction des coûts de production, une remise sur le marché plus rapide, ainsi qu'une baisse de la quantité de CO<sub>2</sub> issue du transports et de la production. Les palplanches sont utilisées au moins 10 fois sur une période de 15 ans, et sont toutes recyclées en fin de vie. Le potentiel de réchauffement climatique économisé grâce aux palplanches d'ArcelorMittal par rapport aux solutions traditionnelles en béton serait de 25% selon une étude en 2018, réalisée par les équipes de R&D du groupe.

## Ce que la pratique de l'économie circulaire a apporté :

- Une anticipation des législations environnementales contraignantes à venir
- Un meilleur contrôle des coûts de production liés aux matières premières ainsi qu'une moindre dépendance à leur égard
- Une meilleure stabilité de la base client sur le long terme via la location des palplanches (au lieu de la vente)
- Un impact environnemental moindre
- L'accès au marché de la construction écologique
- L'amélioration de l'image de marque alors que le bâtiment est l'un des secteurs à l'empreinte carbone la plus lourde
- L'augmentation de la richesse immatérielle de l'entreprise via la mise en place de nombreuses innovations
- Une valeur d'usage maximisée

**POUR PLUS D'INFORMATION :** [luxembourg.arcelormittal.com](http://luxembourg.arcelormittal.com)



# Hunnegkëscht :

## L'apiculture, une activité traditionnellement circulaire

© Ramunas Astraukas - Kachen



Hunnegkëscht est une entreprise luxembourgeoise d'apiculture urbaine dont l'activité principale est d'installer des ruches sur les toits des entreprises et d'y produire et récolter le miel. Les ruchers urbains sont installés dans plusieurs quartiers de la ville (ex: Kirchberg, Limpertsberg, Gasperich, Bonnevoie) et permettent la production ainsi que la commercialisation de miels aux saveurs variées. Dans ce cadre, le *Sofitel Luxembourg Europe* au Kirchberg, prête son toit et utilise le miel récolté dans son restaurant depuis 2018.

### Quelques chiffres clés :

- Plus de **90 ruches** au Luxembourg
- **50.000** abeilles par ruche
- **5** miels différents pour chaque quartier
- Une **expérience** d'apiculteur de plus de **13 ans**

### L'apiculture utilise des techniques traditionnellement circulaires

Le processus d'élevage d'abeilles repose naturellement sur un principe de réutilisation des matières premières. En effet, chaque année, les colonies d'abeilles sont divisées afin de peupler de nouvelles ruches, ceci tant pour compenser les pertes qui peuvent arriver durant l'hiver que pour augmenter le cheptel. A cette occasion, les cires produites par les abeilles des «anciennes» colonies sont réutilisées dans les nouvelles colonies créées afin de faciliter le bon développement de ces dernières. Parallèlement, certaines substances aux vertus antiseptiques que produisent les abeilles sont utilisées pour traiter les nouvelles ruches. Les produits d'une « ancienne » ruche sont systématiquement réutilisés pour en construire de nouvelles.

### Régénérer les écosystèmes tout en élargissant la gamme de produits

Le déclin des abeilles et autres insectes pollinisateurs constitue un phénomène d'envergure mondiale. Or, ceux-ci, responsables de la reproduction de plus de 80% des espèces végétales, sont indispensables. Ainsi, le fait d'étendre l'installation des ruches aux milieux urbains (et de systématiquement planter des graines et arbres méliéfères à leur proximité) participe à la protection de la biodiversité tout en permettant à l'apiculteur d'élargir son offre via la commercialisation d'une gamme plus variée de miels aux saveurs caractéristiques du lieu de récolte.

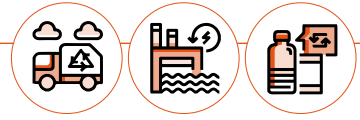
### Diversification de l'offre via les services de sensibilisation sur la protection de la biodiversité

Hunnegkëscht diversifie ses activités via l'organisation de visites de ruches afin de sensibiliser à la protection de la biodiversité. Son projet de répartir les ruches à travers les sites touristiques du pays afin de «lier tourisme et biodiversité» a été primé lors de l'édition 2018 du *Tourism Innovation Awards* organisé par le Ministère de l'Economie.

### Ce que la pratique de l'économie circulaire a apporté :

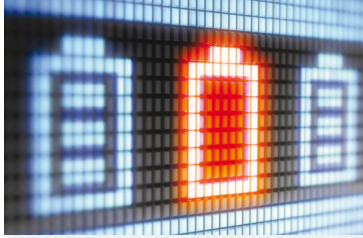
- Un besoin limité de ressources de production nouvelle via l'utilisation des produits d'anciennes ruches pour en construire de nouvelles
- Une contribution à la protection de la biodiversité
- L'élargissement de la gamme de produits (divers miels urbains de quartiers en plus des miels plus classiques)
- L'élargissement de la gamme de services (services liés au tourisme en plus de la production de miel)

**POUR PLUS D'INFORMATION :** [www.hunnegkëscht.lu](http://www.hunnegkëscht.lu)



# Ecobatterien :

## organiser et optimiser la fin de vie d'un produit dès sa mise sur le marché



ECOBATTERIEN est une asbl créée à l'initiative d'ECOTREL, de la CLC, de la Fédération des Artisans et de la FEDIL, en vue d'aider ses membres (des producteurs et importateurs de piles et accumulateurs) à endosser leurs obligations en matière de responsabilité élargie des producteurs, telles que décrites dans la loi modifiée du 19 décembre 2008 qui transpose la directive européenne 2006/66/CE relative aux piles et accumulateurs ainsi qu'aux déchets de piles et accumulateurs. Ces obligations sont par exemple, le financement des coûts induits par les opérations de collecte, de traitement et de recyclage des déchets de piles et accumulateurs, ou encore l'information de l'administration publique sur la quantité de piles et accumulateurs mise sur le marché

luxembourgeois ainsi que leur taux de valorisation en fin de vie. Adhérer à ECOBATTERIEN permet aux producteurs et importateurs de piles et accumulateurs d'externaliser ces obligations légales susmentionnées afin de se concentrer sur leur cœur de métier mais aussi d'assurer une gestion qualitative de leurs produits en fin de vie tout en mutualisant le coût d'une telle action.

### Quelques chiffres clés :

- Créée le **15.10.2009**
- **750** membres
- **35** collecteurs et prestataires sociaux conventionnés
- **11.500.000 piles et accumulateurs** mis sur le marché luxembourgeois en 2020
- **160 tonnes de piles et accumulateurs** collectés et traités par an
- Un **taux de collecte de piles** (basé sur la moyenne des mises sur le marché entre 2017 et 2019) de **69%**

### Responsabiliser le consommateur sur la fin de vie du produit acheté

ECOBATTERIEN organise la collecte et le traitement des piles et accumulateurs usagés au Luxembourg. Cette activité est financée via les cotisations de ses membres et la perception d'une cotisation de recyclage auprès du consommateur, dès la mise sur le marché des produits. Le montant perçu par l'asbl dépend de la recyclabilité et de l'empreinte carbone des piles et accumulateurs collectés, lesquelles sont évaluées suivant des critères tels que la famille chimique et le poids. En suivant ce modèle, la cotisation due par un consommateur achetant une batterie au plomb, par exemple, est gratuite puisque ce produit est facilement recyclable.

### Privilégier la réutilisation grâce à la logistique inverse

Après avoir été collectés, les piles et accumulateurs usagés sont prioritairement repensés pour être réutilisés. Dans le secteur automobile, par exemple, le système de *reverse logistics* (ou logistique inverse) est de plus en plus répandu. Dans les grandes lignes, il consiste à acheminer des produits en fin de vie du point de consommation vers un point de consolidation, où leur valeur résiduelle est récupérée tandis que leur impact environnemental est minimisé. C'est ainsi que certaines batteries usagées peuvent être réutilisées dans leur fonction actuelle, voire à une seconde utilisation dans d'autres applications. C'est par exemple le cas des batteries de traction des véhicules électriques et hybrides.

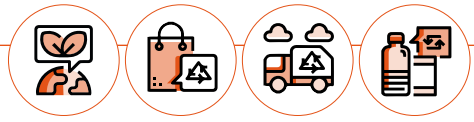
### Recycler en suivant le principe de proximité

Ce qui ne peut pas être réutilisé tel quel est recyclé au mieux des possibilités techniques en prenant compte des critères stricts de sécurité. Ainsi, les sous-traitants d'ECOBATTERIEN utilisent les meilleures techniques de traitement disponibles afin d'atteindre les taux de recyclage les plus élevés possibles. En vertu du principe de proximité, les usines de traitement sont sélectionnées aux environs du Luxembourg.

### Ce que la pratique de l'économie circulaire a apporté :

- Un meilleur contrôle de l'approvisionnement en matières premières
- Des coûts de production moindres grâce à l'accès à des matières premières recyclées
- Plus de résilience par rapport à la volatilité du prix des matières premières
- La possibilité pour les entreprises membres de se concentrer sur leur cœur de métier tout en respectant leurs obligations environnementales
- Une empreinte écologique plus faible
- Une génération de déchets réduite

**POUR PLUS D'INFORMATION :** [www.ecobatterien.lu](http://www.ecobatterien.lu)



# OUNI:

## l'épicerie qui réconcilie la consommation et le «zéro déchet»



OUNI (abréviation d'*Organic Unpackaged Natural Ingredients*) est la première épicerie bio sans emballages du Grand-Duché. Par son nom qui signifie «sans» en luxembourgeois, la coopérative annonce haut et fort sa conviction selon laquelle il est aujourd'hui possible de consommer sans générer de déchets. La boutique de la coopérative propose près de 900 références de produits alimentaires biologiques frais et secs, ainsi que des produits d'entretien et d'hygiène écologiques, locaux et équitables.

### Quelques chiffres clés :

- 2 boutiques (à Luxembourg ville et Dudelange)
- Environ 100 clients par jour
- 1.230 membres de la coopérative à Luxembourg ville
- 5 ans d'expérience
- 10 groupes de travail composés de bénévoles qui contribuent à la gouvernance de la coopérative
- Plus de 500.000 euros de chiffre d'affaires en 2018

### La vente de produits en vrac pour éviter les déchets d'emballage

Afin d'éviter la génération de déchets d'emballage, OUNI utilise un système de vente en vrac. Pour faire ses achats, le client a le choix entre apporter ses propres contenants ou utiliser les bocaux et bouteilles de verre consignés mis à disposition.

### Une gestion des stocks visant à limiter le gaspillage alimentaire

Les stocks sont l'objet d'une gestion minutieuse dans le but d'éviter le gaspillage alimentaire. Dans ce cadre, les fruits et légumes légèrement «abîmés» et les produits laitiers proches de la date de péremption se voient appliquer une remise, tandis que les produits «très abîmés» et ceux dont la date de consommation conseillée est dépassée sont offerts aux membres actifs de la coopérative. Enfin, les fruits et légumes qui n'ont pas pu être «sauvés» par les mesures précédentes sont compostés pour être valorisés en tant que biogaz.

### Un approvisionnement local et sans emballage

L'approvisionnement chez OUNI est pensé pour limiter au maximum la production de déchets et les émissions de CO<sub>2</sub>. Il passe ainsi par le système des circuits courts et l'utilisation de contenants consignés. Le café, par exemple, est livré tel quel sans emballage par un fournisseur local au moyen de seaux consignés.

### “L'upcycling” intégré dans l'aménagement du magasin

L'aménagement du magasin est organisé autour du concept d'«upcycling» qui consiste à donner une nouvelle vie aux matériaux en les valorisant avec une autre fonctionnalité qu'à l'origine, plutôt que de les transformer en déchets. Ainsi les palettes et les cagettes sont produites à partir de bois recyclés.

### Ce que la pratique de l'économie circulaire a apporté :

- L'accès à des produits locaux de qualité et éco-responsables
- La diminution de l'empreinte environnementale liée à la consommation
- Un soutien à l'économie locale (davantage de demande, création d'emplois, incitation à diversifier l'offre locale)
- La promotion des produits issus du terroir luxembourgeois
- Une diminution des coûts de production (pas d'emballage ni de déchets d'emballages à gérer)
- De moindres pertes alimentaires qui se traduisent par moins de pertes monétaires

**POUR PLUS D'INFORMATION :** [ouni.lu/fr/](http://ouni.lu/fr/)





# Ama Mundu

## Technologies :

### L'émergence de technologies pour soutenir la transition circulaire



Ama Mundu Technologies (AMT) est une entreprise luxembourgeoise visant le développement des technologies innovantes permettant le tri, la valorisation et le recyclage d'effluents chargés, c'est-à-dire d'eaux usées d'origine urbaine, agricole (lisier, digestat) ou industrielle. Les procédés de filtration d'AMT permettent d'extraire de ces effluents une eau propre directement réutilisable à son point de production, tout en concentrant les résidus, de sorte à les rendre valorisables sous forme agronomique et/ou énergétique. Inspiré par des concepts d'économie circulaire, ce type de technologies a le potentiel de soutenir une économie plus durable s'il est intégré dans le développement d'écoquartiers, de stations d'épuration nouvelle génération, d'installations agricoles durables ou encore dans les procédés industriels gourmands en eau, pour ne citer que quelques exemples.

#### Quelques chiffres clés :

- Les solutions AMT permettent de **recycler entre 60 et 90%** de l'eau usagée
- Elles consomment **5 fois moins d'énergie** que les méthodes conventionnelles

### Quand la technologie permet de boucler les cycles de production industriels

Nos économies linéaires sont de type intensives, c'est-à-dire que pour produire plus, il faudra toujours ajouter davantage de ressources. Dans le domaine de l'agriculture par exemple, les processus de production utilisés sont loin d'être optimaux quant à leur utilisation des richesses de la terre et de l'énergie. Actuellement, les nutriments extraits du sol sont transférés vers les effluents tout au long du processus agro-alimentaire pour être ensuite, pour la plupart, dégradés dans des stations d'épuration. Avant de pouvoir ouvrir un nouveau cycle de production, il faut compenser cette perte de nutriments par l'ajout d'engrais chimiques afin de refertiliser les terres. Les technologies d'AMT sont un exemple d'innovations visant à sortir de ce cercle de la surenchère et à boucler les cycles de production industriels. En recyclant directement les nutriments depuis les effluents vers les champs, tout en faisant une valorisation énergétique des résidus, ces dernières peuvent contribuer à reconstituer un cycle biologique vertueux.

### Des technologies conçues pour être durables sous tous les aspects

La société AMT poursuit une démarche intégrée d'économie circulaire à tous les niveaux de son cycle de production. Ses machines sont à 90% constituées de matériaux recyclables et ont recours à des filtres céramiques brevetés qui leur donnent une très longue durée de vie afin de minimiser leur impact environnemental. Suivant les principes de l'économie de la fonctionnalité, la technologie de filtration est disponible sous forme de contrat de performance, où l'entreprise met à disposition d'un client une machine et en assure elle-même l'opération et la maintenance. Enfin, la politique d'achat d'AMT inclut la prise en compte de l'impact environnemental dans son choix des produits et matières premières.

#### Ce que la pratique de l'économie circulaire a apporté :

- Un produit innovant assurant une place de choix sur le marché en croissance rapide de la transition circulaire
- Une diminution de l'empreinte environnementale
- Des économies de matières premières nouvelles et une réduction de la dépendance à leur égard
- La réduction de la sensibilité à la volatilité du prix des matières premières nouvelles
- Une activité plus stable et prévisible grâce aux contrats de performance
- La sécurisation du revenu sur le long terme grâce aux contrats de performance

**POUR PLUS D'INFORMATION :** [ama-mundu.com](http://ama-mundu.com)



# Ramborn :

## le cidre circulaire qui participe à la régénération de l'écosystème



Au Luxembourg, la tradition de la fermentation du jus de pommes et de poires est en déclin depuis le siècle dernier. C'est ainsi que certaines variétés d'arbres dont les fruits à l'état brut ont peu d'intérêt gustatif, sont longtemps restées inexploitées. De là est venue l'idée pour l'entreprise Ramborn de donner une nouvelle vie à ces vergers, en faisant revivre la tradition de la fabrication du cidre au Grand-Duché. Grâce à un partenariat avec plus de 100 agriculteurs luxembourgeois, Ramborn produit du cidre en utilisant des méthodes inspirées de l'économie circulaire, afin de régénérer et développer les vergers locaux. Cette activité contribue à lutter contre la crise climatique tout en soutenant les économies et les communautés locales.

### Quelques chiffres clés :

- 2 boutiques (à Luxembourg ville et Dudelange)
- Un impact direct sur la régénération et la protection de près d'**1 million** de m<sup>2</sup> d'habitat riche en biodiversité et abritant plus de **5.000 espèces**
- Par son activité, **plus de 31.000 kg de CO<sub>2</sub>** ont été **éliminés** de l'atmosphère (soit 17,5 g de CO<sub>2</sub> par bouteille de cidre, ce qui rend l'entreprise négative en carbone)
- A ce jour, **739.510 kg de déchets alimentaires** ont été **évités** grâce à la production de cidre

### Un cercle vertueux de croissance économique et environnemental

Les méthodes de production de Ramborn s'inspirent des principes d'économie circulaire et sont organisées de sorte à engendrer un cercle vertueux de croissance économique et environnemental. Les vergers luxembourgeois existants sont régénérés et permettent de produire un cidre qui alimente l'économie locale, tandis que l'entretien des arbres soutient l'environnement grâce à la capture de CO<sub>2</sub>. Au fur et à mesure que l'activité de la cidrerie se développe, davantage d'investissements sont assignés à l'agrandissement de la superficie des vergers, ce qui intensifie l'impact positif de l'entreprise sur l'économie locale, et, plus généralement, sur la crise climatique.

### Le soutien de la biodiversité de la faune et de la flore locale

La régénération des vergers luxembourgeois ainsi que leur développement participent au soutien de la biodiversité. Elle permet de protéger des arbres qui ne nécessitent ni irrigation particulière, ni pesticides et dont l'espèce est pour la plupart unique à la région. Additionnellement, le fait de planter davantage d'arbres pour étendre l'activité de la cidrerie multiplie les habitats pour une grande variété de micro-flores, champignons, mousses, lichens et insectes, qui à leur tour invitent une multitude d'oiseaux et de petits mammifères à s'établir.

### Ce que la pratique de l'économie circulaire a apporté :

- Une place de choix sur le créneau des cidres éco-responsables
- La dynamisation de l'économie locale
- Une image positive dans un contexte où les consommateurs sont de plus en plus sensibles au critère environnemental
- Une empreinte environnementale moindre, voire bénéfique (régénération de l'écosystème)
- L'anticipation de législations environnementales de plus en plus strictes à venir

**POUR PLUS D'INFORMATION :** [www.ramborn.com](http://www.ramborn.com)

# Sales-Lentz :

## vers une mobilité douce pour accompagner la transition circulaire



Avec un parc roulant de plus de 550 véhicules, Sales-Lentz, entreprise familiale fondée en 1948, dispose de la flotte privée la plus importante du Luxembourg et de la Grande Région. Les activités de l'entreprise couvrent les domaines suivants : le transport public et scolaire, les navettes aéroport, les voyages organisés en autocar ainsi que les solutions de transport sur mesure pour particuliers et entreprises. Pour répondre aux réglementations environnementales de plus en plus strictes et aux besoins croissants de mobilité durable, Sales-Lentz a massivement investi dans l'électromobilité ces dix dernières années. L'entreprise est notamment à l'origine de l'introduction des premières navettes autonomes 100% électriques au Grand-Duché.

### Quelques chiffres clés :

- Environ **85 bus hybrides dont 15 sont de type rechargeable** (la batterie d'un véhicule hybride simple se charge uniquement en roulant - via l'énergie cinétique et le moteur thermique - tandis que celle d'un véhicule hybride rechargeable a aussi la possibilité d'être raccordée à une borne électrique)
- Environ **32 autobus 100% électriques**

### Vers des moyens de transports collectifs verts

Sales-Lentz a mené de nombreuses actions en faveur de la mobilité durable. Parmi celles-ci, on compte le remplacement à Esch-sur-Alzette en 2017, de sa flotte d'autobus urbains roulant au diesel, par des modèles 100% électriques qui se rechargent via des sources d'énergie 100% renouvelables. Ces véhicules sont équipés de batteries à capacité réduite (76kWh) qui ont la particularité d'avoir une empreinte environnementale moindre que leurs homologues de capacité plus importante. Ils peuvent néanmoins assurer des tournées de 14 heures par jour grâce à un système de recharge rapide sur ligne et permettent d'économiser jusqu'à 95.000 litres de diesel par année.

### Un investissement de taille dans le photovoltaïque

L'entreprise investit de façon conséquente dans l'énergie solaire. La recharge nocturne des bus électriques se fait directement au dépôt pionnier de Bascharage (première plus grande surface photovoltaïque du pays en 2004), qui produit de l'électricité photovoltaïque depuis plus de 14 ans. La production annuelle moyenne d'électricité de cette installation est de 190 MWh pour une surface totale de 3000 m<sup>2</sup>, ce qui correspond à l'énergie nécessaire à un autobus urbain 100% électrique pour parcourir une distance de 140.000 km. Parallèlement, le dépôt de bus de Koetschette produit en moyenne une énergie électrique de 90 MWh par année sur une surface de 1195 m<sup>2</sup>.

### Des véhicules à longue durée de vie et le recours actif au recyclage

Toute la flotte de Sales-Lentz est entretenue dans ses propres ateliers «mécanique et carrosserie» accrédités «*SuperDrecksKëscht*», c'est-à-dire comprenant un dispositif accrédité de tri sélectif des déchets. Cela permet de maximiser la durée de vie des véhicules et d'assurer une forme de «recyclage actif» en les revendant à des tiers après plusieurs années d'exploitation. En carrosserie, la majorité des pièces accidentées est débosselée puis remise en peinture, plutôt que substituée par de nouvelles pièces.

### La formation du personnel à l'éco-conduite

Dans la vision de Sales-Lentz, la formation continue des employés constitue un moyen supplémentaire de protéger l'environnement. Ainsi, tous les chauffeurs de l'entreprise sont formés et régulièrement sensibilisés sur les principes de la conduite écologiquement responsable (éco-conduite).

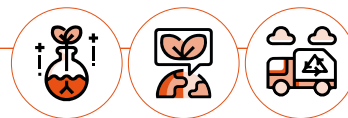
### Ce que la pratique de l'économie circulaire a apporté :

- Une moindre empreinte environnementale
- Une image positive dans les transports routiers, domaine à l'empreinte environnementale relativement lourde
- Un avantage de «*first-mover*» dans le domaine de l'écomobilité
- Des économies de coûts de production grâce à l'utilisation intelligente des énergies vertes, la formation des chauffeurs à l'éco-conduite, ainsi que l'application du recyclage et de l'allongement de la durée d'usage
- Une moindre dépendance vis-à-vis de la volatilité des marchés de matières premières
- L'anticipation de législations environnementales de plus en plus strictes à venir

**POUR PLUS D'INFORMATION :** [www.sales-lentz.lu](http://www.sales-lentz.lu)

# Gap\_architectes :

## la construction se circularise



Gap\_architectes est un cabinet d'architecture et d'urbanisme situé à Machtum sur la Moselle. Elle se compose d'une équipe interdisciplinaire qui propose un accompagnement complet tout au long des différentes phases de planification des bâtiments lors d'un projet de construction. L'entreprise gère un large éventail de projets qui inclut, entre autres, la planification de maisons unifamiliales privées, d'immeubles de bureaux, d'ensembles résidentiels pour investisseurs, de bâtiments publics ou encore de projets de développements urbains. En 2018, le cabinet a réalisé à Lorentzweiler de nouveaux vestiaires pour le club de tennis en suivant les principes circulaires (projet LOT), ce qui lui a valu d'être récompensé de l'«AIT-AWARD 2018» [récompense internationale pour la réalisation de concepts d'architecture et de design d'intérieur] dans la catégorie «Newcomer».

### Quelques chiffres clés :

- L'entreprise a été créée en 2012
- Elle comprend 14 employés

### Les concepts circulaires intégrés dans l'architecture

Selon l'esprit de Gap\_architectes, la conception d'un bâtiment doit inclure une réflexion préalable sur tout son cycle de vie, de sa construction à sa fin de vie. Dans cette optique, l'architecte doit pondérer ses choix pour atteindre un équilibre entre le cahier des charges du client, les obligations légales, la fonctionnalité du bâtiment, mais aussi la prise en compte de concepts clés tels que l'empreinte environnementale, la recyclabilité des matériaux ou encore la minimisation des déchets produits.

### L'utilisation innovante de matériaux pour rendre les bâtiments plus écologiques

Les vestiaires du projet LOT sont un exemple d'une construction qui prend en compte cet équilibre. Ils ont en effet été réalisés avec du bois, matériau renouvelable, et sont alimentés grâce à une installation solaire placée sur le toit. En outre, ils ont été entièrement isolés à l'aide d'un matériau révolutionnaire pour la construction durable : le miscanthus, une plante entièrement recyclable aux avantages environnementaux multiples. Sa culture, peu gourmande en eau, ne requiert ni engrais, ni produit phytosanitaire, et a la particularité de régénérer les nutriments des sols tout en soutenant la biodiversité par la création d'un écosystème approprié aux rongeurs, insectes et oiseaux. Au Luxembourg, c'est la première fois que ce matériau est utilisé de la sorte dans le domaine architectural.

### Ce que la pratique de l'économie circulaire a apporté :

- Une image positive sur le marché
- Une place avantageuse sur le marché grandissant et de plus en plus réglementé de la construction durable («*first mover advantage*»)
- L'anticipation des réglementations environnementales à venir

**POUR PLUS D'INFORMATION :** [www.gap-architectes.lu](http://www.gap-architectes.lu)



# IMS Luxembourg :

## unir les efforts pour tester l'application des principes d'économie circulaire



IMS Luxembourg (Inspiring More Sustainability) est, depuis plus de 10 ans, un réseau majeur d'entreprises luxembourgeoises engagé dans la responsabilité sociale des entreprises (RSE). Cet organisme indépendant, apolitique et sans but lucratif, représentant national de l'organisation européenne CSR Europe, vise à aider les entreprises européennes à intégrer la RSE. IMS explore de nouvelles solutions et teste des alternatives durables, au travers de groupes de travail et de projets pilotes aux impacts positifs. Le réseau facilite les initiatives innovantes en mobilisant l'ensemble des acteurs des sphères privées, publiques et associatives et mène de nombreux projets pilotes en faveur de la transition vers une économie circulaire.

### Quelques chiffres clés :

- **43%** des membres du réseau IMS (répondant à son étude 2017) achètent parfois des biens et/ou services « responsables »
- **62 entreprises signataires** du manifeste « *Zero Single-Use Plastic* »

## Construire des synergies dans le cadre de l'écologie industrielle au Luxembourg

La majorité des entreprises luxembourgeoises sont concentrées sur des zones d'activités économiques (ZAE) et peuvent ainsi tirer de nombreux bienfaits de la pratique de l'écologie industrielle et territoriale. Dans ce cadre, IMS Luxembourg a organisé un projet pilote visant à encourager les entreprises d'une même ZAE à appréhender collectivement leur impact environnemental et à trouver des synergies (ex : partage d'infrastructures, de services de matières premières...) et mécanismes conjoints (ex: la chaleur dégagée par l'activité d'une entreprise peut servir à alimenter un bâtiment voisin en électricité) pour réduire leur empreinte carbone et optimiser leurs flux de production via la création de boucles. L'optimisation de l'usage des biens et des ressources locaux ainsi que le décloisonnement des silos économiques traditionnels peuvent en effet conduire à un gain de compétitivité.

## Faciliter la mise en place des achats durables

Avec le durcissement des réglementations environnementales, les professionnels des achats se trouvent aujourd'hui confrontés à de nouveaux défis. Pour les aider à s'adapter, IMS Luxembourg fédère les acheteurs de ses entreprises membres au sein du « Club des Acheteurs: Achats out of the box », où sont partagées « *best practices* » et boîtes à outils visant à rendre les politiques d'achat plus résilientes.

## Inciter à la consommation responsable

Lancé en septembre 2018 par IMS Luxembourg, le manifeste « *Zero Single-Use Plastic* » avait pour objectif d'éliminer le plastique à usage unique fin 2020, au sein des entreprises signataires. Il se base sur une liste de produits visés issus directement de la directive européenne (directive 94/62/CE) relative au plastique à usage unique. Les entreprises signataires bénéficient d'un accompagnement d'IMS Luxembourg tout au long de leur démarche pour trouver et mettre en place des solutions à tout un ensemble de nouveaux défis, tels que le remplacement des objets courants en plastique à usage unique, le changement des habitudes d'utilisation, la gestion de la logistique, ou encore la communication interne sur les changements de pratiques, pour ne citer que quelques exemples.

### Ce que la pratique de l'économie circulaire a apporté :

- L'optimisation de l'usage des biens et ressources locaux
- L'amélioration de la compétitivité
- Des économies sur le prix et la quantité de matières premières consommées
- La réduction de l'impact environnemental
- Une meilleure résilience à la volatilité des prix
- Une image de marque positive sur le marché
- L'adaptation aux exigences environnementales de clients de plus en plus « éco-conscients »
- L'anticipation des législations environnementales contraignantes à venir

**POUR PLUS D'INFORMATION :** [imslux.lu/](http://imslux.lu/)



# Onperfekt :

## réduire le gaspillage alimentaire via l'allongement de la durée de vie des produits "invendables"



*Onperfekt* est une coopérative en cours de développement visant à lutter contre le gaspillage alimentaire. Dans sa boutique, elle commercialise des denrées comestibles considérées comme « invendables » sur les réseaux de distribution classiques, pour des raisons diverses telles qu'une esthétique inégale, une erreur d'emballage, ou une date de péremption expirée pour ne citer que quelques exemples (NB: la date de péremption indique quand un produit est susceptible de perdre certaines caractéristiques physiques comme l'odeur ou le goût tout en restant sain à la consommation, alors que la date d'expiration indique la limite au-delà de laquelle le produit ne peut plus être consommé).

### Quelques chiffres clés :

- 32 bénévoles
- Collaboration actuelle avec 5 fermiers, 2 boulangeries et 2 supermarchés
- 6 marchés « pop-up » organisés
- 2.110 kg de gaspillage alimentaire évités

### Mieux comprendre la chaîne d'approvisionnement agro-alimentaire pour limiter les pertes

*Onperfekt* effectue régulièrement des analyses pour mieux comprendre à quelles étapes de la chaîne d'approvisionnement agro-alimentaire se produit la majorité des pertes. Elle travaille à développer un partenariat privilégié avec tous les acteurs de ladite chaîne et contribue ainsi à optimiser les flux d'approvisionnement entre producteurs locaux, distributeurs et consommateurs, de sorte à limiter le gaspillage alimentaire et les émissions de CO<sub>2</sub> dues au transport des marchandises sur de longues distances.

### Donner une seconde vie aux produits alimentaires "invendables"

Selon une étude réalisée par l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture en 2019, un tiers de la production alimentaire mondiale serait gaspillée, ce qui correspondrait à 180 kg de nourriture jetée par personne chaque année. Souvent, ces pertes alimentaires ont pour origine la surproduction, le transport, les standards nationaux et internationaux, les erreurs d'emballage ou encore des raisons cosmétiques. Pour réduire ce gaspillage alimentaire, *Onperfekt* développe un business model novateur qui vise à réintégrer sur le marché les produits considérés comme invendables (pour certaines des raisons citées ci-dessus) par les circuits classiques, via la création de nouveaux canaux de vente et de transformation. A ces fins, la coopérative récolte chez les maraîchers régionaux des fruits et légumes écartés de la vente classique en échange d'une somme forfaitaire rémunérant le producteur et collecte dans les épiceries locales, des denrées alimentaires invendables sur les canaux communs en raison de leur date de péremption dépassée. L'état général des produits est ensuite contrôlé par *Onperfekt* avant qu'ils soient revendus dans une boutique éphémère dite « pop-up » à des consommateurs engagés contre le gaspillage alimentaire, ces derniers décidant du prix auquel ils passent les marchandises de « seconde vie ».

### Éduquer le consommateur tout en renforçant l'économie locale

La coopérative contribue à renforcer l'économie locale en créant un lien entre les producteurs et consommateurs locaux. Les bénévoles d'*Onperfekt* travaillent sur le terrain en collaboration avec les fermiers luxembourgeois en vue de mieux comprendre leurs contraintes productives. Cette connaissance acquise sert ensuite à informer et sensibiliser le consommateur sur la problématique du gaspillage alimentaire via par exemple le blog d'*Onperfekt* qui explique des concepts clés tels que la différence entre dates de péremption et dates d'expiration ou encore les normes et standards relatifs aux produits agricoles.

### Ce que la pratique de l'économie circulaire a apporté :

- La réduction du gaspillage alimentaire
- La réduction des émissions de gaz à effet de serre par la réduction du transport des denrées alimentaires
- Le renforcement de l'économie locale (création d'un nouveau marché, création d'emplois locaux...)

**POUR PLUS D'INFORMATION :** [onperfekt.wixsite.com/onperfekt?lang=fr](https://onperfekt.wixsite.com/onperfekt?lang=fr)

# INDR :

## le guide ESR pour aider les entreprises à évoluer vers un modèle d'affaires plus résilient



Créé en 2007 par l'UEL et ses membres, dont la Chambre de Commerce, l'INDR (Institut National pour le Développement durable et la Responsabilité sociale des entreprises) a pour mission de guider les entreprises dans l'adoption de la RSE (responsabilité sociale des entreprises) afin qu'elles contribuent au développement durable et améliorent leur compétitivité. L'INDR promeut la RSE au niveau institutionnel et offre un accompagnement complet aux entreprises. Son programme *ESR-ENTREPRISE RESPONSABLE* de conseil, formation et auto-évaluation, permet l'obtention du label ESR, qui reconnaît les efforts fournis par une entreprise pour gérer ses impacts sur les sphères sociale, environnementale et de gouvernance. Au coeur de ce programme se trouve le Guide ESR qui a pour vocation d'aider les entreprises à faire des choix éclairés bénéfiques pour elles-mêmes, l'environnement, l'économie et la société en général.

### Quelques chiffres clés :

- 1.300 entreprises sensibilisées à la RSE
- 197 entreprises labellisées ESR représentant plus de 54.000 salariés
- 150 personnes formées à la RSE annuellement
- 80 initiatives recensées

### Le Guide ESR : un manuel pour guider les entreprises dans leur quête de résilience

Le Guide ESR explique en détails comment une entreprise peut transformer son modèle d'affaires pour le rendre plus résilient. Il souligne l'importance de mettre en place des standards de qualité élevée en amélioration constante en vue de faire progresser l'éco-efficience de l'ensemble de la chaîne de valeur de l'entreprise. Parmi ses nombreuses recommandations, le manuel conseille par exemple d'investir et de nommer une personne dotée de la compétence, de l'autorité et des moyens nécessaires pour gérer un système de management environnemental (SME), de concentrer ses efforts R&D sur l'expertise d'ingénieurs spécialisés, d'impliquer le responsable Qualité, Sécurité, Environnement (QSE) dans la démarche de recherche de résilience, ou encore de réaliser des projets collaboratifs avec les parties prenantes de son cycle productif.

### 4 fiches thématiques sur l'économie circulaire

Le Guide ESR compte 4 fiches thématiques sur l'économie circulaire. Celles-ci fournissent des indications aux entreprises sur la manière d'appliquer l'éco-conception aux biens et services, réduire l'impact environnemental des processus de production, utiliser des intrants plus respectueux de l'environnement et enfin réduire les externalités négatives liées aux déchets générés. Le document aborde par la même occasion des concepts intimement liés aux stratégies de résilience, tels que le développement de produits à impact positif, l'investissement dans des infrastructures éco-responsables, les coûts et impacts du cycle de vie ou encore la logistique en boucle fermée.

### Ce que la pratique de l'économie circulaire a apporté :

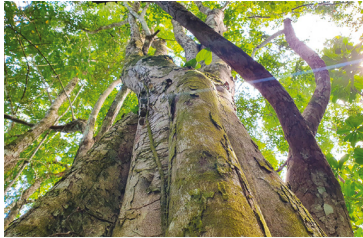
- Une meilleure gestion des risques (résilience)
- Une R&D plus dynamique
- L'optimisation du choix des ressources (renouvelables) et composants (durabilité, réemploi, réparabilité)
- L'optimisation de la gestion des stocks et la diminution des coûts afférents
- Des processus plus pertinents, efficaces et efficients
- La réduction de l'empreinte environnementale (GES, pollutions, déchets, nuisances...)
- Une amélioration de l'image via un positionnement éco-responsable
- Une augmentation des marges et revenus via la participation à de nouveaux marchés
- Fidélisation de la clientèle

**POUR PLUS D'INFORMATION :** [www.indr.lu](http://www.indr.lu) et [www.esr.lu](http://www.esr.lu)



# Forestry and Climate Change Fund (FCCF) :

## réconcilier objectifs financiers et impacts écologiques et sociaux



En octobre 2017, le Ministère des Finances, l'ancien Ministère du Développement Durable et des Infrastructures, la BCEE, la BIL et Foyer ont lancé le FCCF. Ce fonds d'investissement issu d'un partenariat public-privé a pour objectif de fournir un financement aux entreprises, communautés et petits exploitants agricoles, dont l'activité consiste à régénérer les forêts tropicales dégradées. En tant que fonds d'investissement à impact, le FCCF fait partie des outils connaissant actuellement un développement croissant dans le domaine de la finance verte.

### Quelques chiffres clés :

- 6 projets de régénération forestière en cours au Costa Rica, au Guatemala et au Nicaragua
- 3,4 millions d'euros investis
- 385 hectares de forêts dégradées pris en charge
- 31 emplois créés

### Mettre les impacts économiques, écologiques et sociaux sur un pied d'égalité

Un fonds d'investissement traditionnel constitue une structure dont l'unique vocation est d'agréger l'épargne d'investisseurs divers (ex: Etats, entreprises, particuliers...) afin de la faire fructifier en l'investissant dans des sociétés, tandis qu'un fonds d'investissement à impact vise un dessein à la fois financier, social, sociétal et/ou environnemental. Dans ce cadre, les résultats extra-financiers, pouvant accroître la compétitivité, ont une importance au moins égale aux rendements financiers.

### Permettre à des modèles d'affaires inédits de prendre forme

Le FCCF donne la possibilité à des modèles d'affaires inédits et rentables de prendre forme là où aucun outil traditionnel de financement ne serait éligible. Par son activité, il dynamise l'économie tout en exerçant des impacts bénéfiques sur le climat. Le FCCF finance en effet des activités visant à étendre les domaines forestiers tropicaux via le ralentissement de la déforestation et le reboisement, ce qui permet *in fine* d'augmenter le taux d'absorption du CO<sub>2</sub> par les arbres. Selon les calculs du fonds d'investissement à impact, une forêt composée de jeunes arbres peut absorber annuellement jusqu'à 23 tonnes de CO<sub>2</sub> par hectare, ce qui dépasse l'émission annuelle moyenne de CO<sub>2</sub> d'un habitant au Luxembourg (15,4 tonnes en 2016 selon la Banque mondiale).

### Mesurer concrètement les impacts extra-financiers

Comme les impacts extra-financiers représentent des critères vitaux de choix d'investissement, ils doivent être mesurés pour permettre l'arbitrage économique. Ainsi, le FCCF a développé des outils spécifiques qui permettent par exemple, de suivre l'évolution de la capture de CO<sub>2</sub> par les jeunes forêts, d'évaluer la quantité d'emplois créés grâce à ses investissements, ou encore de mesurer l'évolution de la déforestation, de la biodiversité et du développement socio-économique des communautés locales où se situent les projets d'investissements.

### Ce que la pratique de l'économie circulaire a apporté :

- Des impacts positifs conjoints sur les plans économiques, écologiques et sociaux
- Une amélioration de la compétitivité
- Une image de marque positive

**POUR PLUS D'INFORMATION :** [www.forestryandclimate.com](http://www.forestryandclimate.com)





# SuperDrecksKëscht :

## repenser la gestion des déchets



La SuperDrecksKëscht (SDK) est une action et marque élaborée dans le cadre des tâches qu'assume l'Etat luxembourgeois dans sa politique de gestion des ressources et déchets. Elle a pour mission d'utiliser les dernières connaissances techniques afin de gérer les matériaux de façon durable en termes écologique et économique. Elle anime, informe et sensibilise autour de sujets relatifs au développement durable tels que l'économie de matières premières, l'impact environnemental ou encore la protection du climat, pour ne citer que quelques exemples, et participe à de nombreux projets pilotes et initiatives dans le domaine environnemental au Grand-Duché. Les activités de la SDK sont reconnues par la Commission européenne qui lui a décerné le label de « Best practice » dans le domaine de la préservation des ressources naturelles et de la protection du climat.

### Quelques chiffres clés :

- Environ **150 sortes de produits usés** collectés par an
- Plus de **60.000 clients** concernés par la **collecte des produits ménagers problématiques** du programme « SDK fir Bierger »
- Plus de **25.000 conseils** par courrier électronique et téléphone
- Environ **120 installations certifiées** avec « l'outil de calcul potentiel de ressources »
- Environ **5.450 entreprises affiliées** à la SDK dont **3.280** avec le label « SDK fir Betriber »

### Informier, sensibiliser et guider sur les pratiques relatives à une gestion durable des ressources

La « SDK Akademie » organise des ateliers pédagogiques, des formations, des visites de son centre de logistique et autres animations plus ponctuelles pour sensibiliser les citoyens et les entreprises sur les concepts de gestion durable des déchets tels que la prévention et la valorisation.

### Inciter à la consommation durable

La SDK a mis en place le label « Clever akafen » qui est apposé sur les produits qui en respectent tous les critères et qui sont ainsi recommandés pour leur caractère écologique, durable et inoffensif pour la santé. Par ce système, elle vise à aider les citoyens à consommer de façon durable mais aussi financièrement abordable. Une gestion optimale des déchets commence en effet par la prévention de ces derniers. C'est ainsi que le projet « Flécken a Léinen » vise à allonger la durée de vie des produits en favorisant la réparation et l'emprunt via une plateforme en ligne regroupant les prestataires de tels services.

### Guider les entreprises dans leur démarche d'éco-gestion

Le label « SDK fir Betriber » peut être accordé à toute entreprise sur le sol national qui en fait la demande et qui réussit l'audit prouvant qu'elle respecte des principes clés tels que la mise en œuvre de mesures de prévention, la collecte sélective de tous les déchets, le stockage respectueux de l'environnement et le traitement des déchets par l'intermédiaire de collecteurs agréés. Il est certifié ISO 1424, c'est-à-dire qu'il constitue une norme internationale dans le domaine du « management environnemental » des entreprises en posant pour elles un cadre permettant une meilleure maîtrise des externalités négatives engendrées ainsi qu'une amélioration continue de la performance environnementale. Ce label vise à valoriser l'engagement d'une entreprise pour l'environnement.

### Collaborer et innover pour une gestion écologique optimale des ressources

La SDK travaille en collaboration avec les communes, administrations, associations artisanales ainsi qu'avec divers acteurs du domaine de la gestion des ressources pour organiser une valorisation optimale des produits en fin de vie et rebuts. Elle collecte les produits ménagers problématiques via son programme « SDK fir Bierger » et a par exemple collaboré avec l'Horesca sur le projet « Ecobox - Méi lang geneissen » qui permet à la clientèle des restaurants, cantines et cafés d'emporter leurs plats ou restes dans des boîtes réutilisables pour les consommer plus tard et ainsi éviter le gaspillage alimentaire et l'utilisation de plastiques à usage unique. L'organisation est constamment à la recherche d'innovations environnementales et a notamment créé « l'outil de calcul de potentiel de ressources » qui est un concept certifié ISO 14024 permettant de contrôler et d'évaluer si les méthodes de valorisation ou d'élimination appliquées par les entreprises exerçant dans le domaine sont efficaces en termes de ressources, et ce, afin d'informer le consommateur sur le potentiel de valorisation des ressources d'un produit.

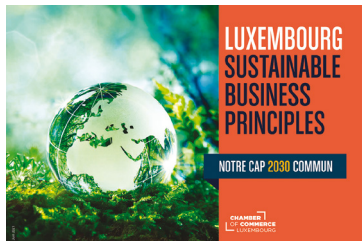
### Ce que la pratique de l'économie circulaire a apporté :

- Une meilleure prévention et valorisation des déchets
- Des économies de ressources
- Une meilleure information sur le potentiel des ressources via l'outil dédié
- Une gestion des déchets optimale en termes financiers et techniques pour les entreprises

**POUR PLUS D'INFORMATION :** [www.sdk.lu](http://www.sdk.lu)



# Le Groupe de travail Développement durable (GTDD) de la Chambre de Commerce : soutenir les entreprises dans leur transition durable



Sous l'impulsion de l'Assemblée plénière de la Chambre de Commerce, le GTDD a été créé afin d'aider les entreprises de toutes tailles et de tous secteurs confondus à entreprendre et réussir leur transition vers un modèle d'affaires plus durable. Il se compose d'une vingtaine de dirigeants d'entreprises pilotes issus de divers secteurs tels que celui de l'industrie, des transports ou encore celui des banques et assurances. Le GTDD fait intervenir l'ensemble des acteurs clés du développement durable et de la RSE du Grand-Duché dans ses travaux afin de concevoir des solutions adaptées aux problématiques des entreprises luxembourgeoises. Les « *Luxembourg sustainable business principles* » sont un exemple de ces solutions.

## Quelques chiffres clés :

- 23 entreprises pilotes dans le GTDD
- Plus de 60 participants (entreprises et organisations partenaires) aux séances de travail du GTDD
- 10 principes directeurs (détaillés dans la page suivante) pour intégrer le développement durable au cœur de la stratégie des entreprises luxembourgeoises
- Un cap commun fixé à 2030 pour réaliser les principes directeurs menant à la résilience

## Les « Luxembourg sustainable business principles » : une vision stratégique du développement durable pour les entreprises

Les travaux participatifs du GTDD, axés sur les besoins concrets des entreprises, ont fait émerger les 10 « *Luxembourg sustainable business principles* » qui posent une vision stratégique, simplifiée et cohérente de la mise en œuvre du développement durable en entreprise. Dans le cadre d'une transition vers un modèle d'affaires plus résilient, ils permettent d'anticiper les besoins et attentes des différentes parties prenantes, d'être alerte sur les obligations réglementaires, mais aussi de comprendre et saisir les opportunités de croissance associées au développement durable. Sans équivalent à ce jour en Europe, ces principes directeurs ont pour vocation d'être à la fois simples, concrets et pratiques, de sorte à mobiliser et fédérer les entreprises luxembourgeoises autour des problématiques du développement durable. A cet effet, ils proposent un cap commun à l'horizon 2030 pour intégrer les enjeux de la durabilité au cœur de la stratégie des entreprises au Grand-Duché.

## L'économie circulaire recommandée pour atteindre la résilience

Les « *Luxembourg sustainable business principles* » recommandent « d'insérer la démarche d'économie circulaire dans le modèle d'entreprise ». A l'intersection des pouvoirs publics et des entreprises, la Chambre de Commerce assure un assemblage des politiques et tendances européennes et nationales sur le développement durable et sert de relais pour ses membres. Dans ce cadre, elle vise à offrir une grille de lecture facilitée quant à la mise en œuvre des stratégies de développement durable en général et d'économie circulaire en particulier.

## La conception d'un plan d'accompagnement des entreprises

Au moment de la rédaction de ce document de travail, un plan d'accompagnement des entreprises sur le thème de la transition durable est en cours de conception par le GTDD. Ce dernier s'appuie notamment sur les workshops, les panels multisecteurs d'entreprises, et le recours aux experts multidisciplinaires pour bénéficier de leur expertise et répondre aux défis spécifiques de la place luxembourgeoise.

## Ce que la pratique de l'économie circulaire a apporté :

- La sécurisation de la chaîne d'approvisionnement
- Des avantages compétitifs grâce à des produits et services innovants
- De nouvelles opportunités de gains de parts de marché
- Une amélioration de l'image et de la réputation
- Le renforcement de la diversité de l'économie luxembourgeoise
- L'augmentation des emplois locaux
- Une meilleure visibilité des produits éco-conçus « *Made in Luxembourg* »
- Un impact positif sur l'environnement
- Une meilleure attractivité de la place luxembourgeoise

### POUR PLUS D'INFORMATION :

[www.cc.lu/toute-linformation/actualites/detail/notre-cap-2030-commun-ensemble-vers-un-avenir-durable](http://www.cc.lu/toute-linformation/actualites/detail/notre-cap-2030-commun-ensemble-vers-un-avenir-durable)

# Le Groupe de travail Développement durable (GTDD) de la Chambre de Commerce : soutenir les entreprises dans leur transition durable

Dès 2021 et tout au long de cette décennie, la Chambre de Commerce du Luxembourg, ses membres avec l'appui de ses partenaires, soutient chaque entreprise pour mettre en œuvre les **10 principes directeurs** interconnectés suivants :



# Banque Internationale à Luxembourg (BIL) : transformer les processus pour diminuer les déchets



Fondée en 1856, la BIL est la banque la plus ancienne du Luxembourg, où se situe son siège. Le groupe bénéficie également d'une présence en Suisse, au Danemark et en Chine avec des bureaux dédiés à la gestion de la fortune. Les activités bancaires relevant du domaine des services, la BIL participe à la construction d'un modèle économique plus durable en intégrant dans ses processus des pratiques circulaires pour diminuer la quantité de déchets produits par ses bureaux.

## Quelques chiffres clés :

- Plus de **2.000 employés** dans le monde dont **1.890 salariés** au **Luxembourg** en 2021
- Diminution de **32% des déchets liés au papier et au carton** entre 2017 et 2020
- Diminution de **20% des déchets ménagers et autres rebuts similaires** entre 2017 et 2020
- Diminution de **58% des déchets et gaspillages alimentaires** entre 2017 et 2020
- Diminution de **43% des déchets liés au verre** entre 2017 et 2020
- Diminution de **18% des déchets liés aux emballages divers** entre 2017 et 2020

## Instaurer une habitude de tri quotidien des déchets

Afin de minimiser sa production de déchets et de faciliter la transformation de ces derniers en ressources secondaires, la BIL s'est fixée pour objectif de trier quotidiennement et systématiquement les rebuts qu'elle génère. C'est ainsi qu'elle a installé des dispositifs de tri (des poubelles spécialisées dans ses bâtiments et une station dédiée au quai fournisseur) qui permettent de séparer plus de 20 types différents de déchets. La banque se fait également contrôler et suivre chaque année par la SuperDrecksKëscht afin de s'assurer que ses pratiques en faveur d'une revalorisation des déchets produits soit optimales.

## Changer les habitudes de travail au bureau

La BIL incite fortement ses employés à diminuer la quantité de papier consommée par les impressions de documents via la campagne interne dédiée « *Follow me Print* ». Elle a aussi revu sa politique d'achat de fournitures de bureau dans le but d'éliminer le recours aux objets en plastique à usage unique (ex : gobelets, bouteilles, couverts, pailles...) et a confirmé son engagement en ce sens via la signature du Manifeste « *Zero Single Use Plastic* » d'IMS (consulter la fiche IMS pour plus de détails). Enfin, elle développe actuellement un projet visant à remplacer le matériel bureautique en plastique (ex : intercalaires) ou à durée de vie courte (ex : stylos jetables) par des alternatives plus durables.

## Adapter les portions pour limiter le gaspillage alimentaire

Pour réduire la quantité de nourriture jetée, les portions servies à la cantine de la BIL sont par défaut plus petites sauf en cas de requête spécifique de l'employé.

## Ce que la pratique de l'économie circulaire a apporté :

- Un meilleur contrôle de l'approvisionnement en matières premières
- Des économies de ressources (moins de gaspillage alimentaire, des fournitures de bureau plus durables)
- L'optimisation de l'usage des ressources
- Un impact environnemental réduit
- Une anticipation des réglementations environnementales plus contraignantes à venir

**POUR PLUS D'INFORMATION :** [www.bil.com/CSR/contact.html](http://www.bil.com/CSR/contact.html)



# Pall Center : de nouveaux modèles liés à la consommation et à l'approvisionnement durables



A l'origine une station essence luxembourgeoise, Pall Center s'est développé en 1982 pour devenir un centre commercial régional fournissant une gamme variée de services et biens comme par exemple la restauration, ou encore la vente d'essence, de produits alimentaires, vestimentaires ou décoratifs. Avec ses 5 implantations au Grand-Duché, Pall Center constitue un groupe engagé «en faveur du développement durable et de la création d'un modèle économique tourné vers l'avenir», ce qui se matérialise par la réalisation de nombreux projets en ce sens.

## Quelques chiffres clés :

- 250 employés en 2021
- 100 m<sup>2</sup> dédiés au «second hand shop», l'espace dédié à l'achat et la vente de vêtements d'occasion
- 250 m<sup>2</sup> prévus à terme pour le «second hand shop»
- Plus de 300 pièces d'occasion proposées dans le «second hand shop»
- Environ 50 ventes hebdomadaires dans le «second hand shop»
- 2.500 m<sup>2</sup> de panneaux photovoltaïques installés sur les toits du Shopping Village Pall Center à Oberpallen

## Promouvoir une consommation plus durable dans le domaine de la mode

En septembre 2021, Pall Center a ouvert un nouvel espace dédié à l'achat et la vente de vêtements de marque de seconde main. Dans ce cadre, il est possible d'échanger un vêtement - d'une marque partenaire - déjà utilisé mais en bon état, contre un bon d'achat valable dans divers espaces du centre commercial (sections mode, décoration, fleurs, jouets, supermarché, restaurant *L'Orangerie*). Cette initiative permet d'allonger la durée de vie des produits échangés mais aussi de maximiser l'utilité du bien pour les consommateurs tout en réduisant son prix.

## Utiliser une serre connectée pour une restauration durable

En novembre 2016, Pall Center a accueilli la première serre connectée de «My Food», une start-up qui propose une solution clé en main pour mettre en place et gérer facilement des serres via des capteurs et applications numériques. Ces installations combinent l'aquaponie (synergie entre les poissons et les végétaux) et la permaculture (système de culture intégré et évolutif s'inspirant des écosystèmes naturels) pour faire pousser fruits et légumes de façon plus durable et efficace sur une surface réduite. Les produits de la serre sont ensuite cuisinés puis servis au restaurant *L'Orangerie* du Pall Center.

## Réduire le gaspillage alimentaire par la redistribution des denrées

Pall Center collabore avec des associations telles que *Caritas* ou *Cent Buttek* pour redistribuer les produits alimentaires dont les dates d'expiration sont proches aux plus démunis, ce qui permet de réduire considérablement le gaspillage alimentaire.

## Utiliser des sources d'énergie propre pour fonctionner

En 2021, le groupe a recouvert les toits de son *Shopping Village Pall Center* à Oberpallen de panneaux photovoltaïques dans une volonté d'inclure au maximum une source d'énergie propre pour son fonctionnement.

## Ce que la pratique de l'économie circulaire a apporté :

- Un élargissement de la gamme de produits proposés
- Un nouveau business model prometteur
- Des économies de ressources énergétiques
- La différenciation sur les marchés via une image positive et environnementalement vertueuse
- L'approvisionnement en fruits et légumes de qualité pour le restaurant *L'Orangerie*
- Un impact environnemental réduit

**POUR PLUS D'INFORMATION :** [www.pallcenter.lu](http://www.pallcenter.lu)

# Bâloise Luxembourg :

## L'intégration de la résilience dans l'Humain, les infrastructures et l'activité



Bâloise Luxembourg est une société qui offre des services d'assurance au Grand-Duché depuis 1890. Elle fait partie du groupe suisse Balôise qui possède aussi des succursales en Allemagne, en Belgique, au Liechtenstein, et en Suisse. La durabilité est un sujet au centre des préoccupations de la compagnie d'assurance, qui s'engage pour une utilisation responsable des énergies et ressources au sein de l'entreprise et auprès de ses partenaires. L'entreprise est consciente que l'environnement de travail et le sentiment de satisfaction des collaborateurs sont étroitement liés à la productivité mais aussi à l'attractivité d'un employeur proche du marché, de ses ressources et de ses clients.

### Quelques chiffres clés :

- **444 employés au Luxembourg** en 2021
- **926 millions** d'euros de chiffre d'affaires en 2020
- Environ **20 formations** relatives au programme « **Santé, bien-être & durabilité** » délivrées aux employés depuis 2019
- **7.220 m<sup>2</sup>** de **bureaux ergonomiques et éco-responsables** en construction

### La formation du personnel au concept de résilience

Chez Bâloise Luxembourg, un programme « Santé, bien-être & durabilité » existe depuis de nombreuses années. Ce dernier inclut depuis trois ans la notion de durabilité qui est enseignée aux employés via des workshops, conférences, cycles de formation, et conseils divers s'appliquant aussi bien en entreprise que dans la vie privée. Pour délivrer ce contenu, Bâloise Luxembourg a recours à des organisations partenaires telles que la *SuperDrecksKëscht* ou *Etika*, cette dernière étant une association sans but lucratif dont l'objet est de promouvoir des financements alternatifs et de favoriser l'accès au crédit des initiatives axées sur l'utilité sociale et culturelle, la solidarité internationale ou encore le soutien de l'écologie au Luxembourg et dans les pays en voie de développement.

### La mise en place de bureaux ergonomiques et éco-responsables

Bâloise Luxembourg est en train de construire des bureaux utilisant des matériaux durables et éco-responsables. Ainsi, son projet de bâtiment « *Wooden* » a été pensé pour créer une synergie entre dix éléments que l'entreprise considère comme essentiels au bien-être sur le lieu du travail, à savoir l'air, l'eau, l'alimentation, la lumière, l'activité physique, la température, le bruit, les matériaux, l'esprit et la communauté. Dans les infrastructures actuelles, la réduction de l'empreinte écologique de l'entreprise se manifeste à travers des mesures telles que la mise à disposition de voitures électriques et de produits alimentaires locaux dans les distributeurs, une incitation à réduire l'utilisation du papier ou encore le remplacement des bouteilles en plastique par des gourdes réutilisables.

### La durabilité intégrée dans les produits d'assurance

Le développement durable ne se résume pas à un concept purement écologique. Il s'agit également de contribuer à une économie performante pour répondre aux besoins d'une société plus résiliente sur un horizon étendu. Dans ce cadre, le secteur assurantiel a un rôle à jouer en redirigeant les capitaux vers des projets à impacts positifs. Ainsi, la Bâloise a créé le contrat d'assurance-vie « *Switch Plan* », qui est un produit permettant d'investir dans des projets considérant des critères ESG (environnementaux, sociétaux et gouvernementaux), en plus des critères financiers. Le souscripteur d'une telle assurance bénéficie alors de la garantie que ses fonds soient utilisés pour financer des projets intégrant les notions de bien-être pour la planète et la société à long terme.

### Ce que la pratique de l'économie circulaire a apporté :

- La responsabilisation des collaborateurs sur les sujets développement durable et environnementaux
- Une image de marque positive de l'entreprise
- Des employés plus motivés
- La diminution de l'empreinte environnementale
- La prise de conscience et l'intégration des enjeux environnementaux dans le secteur de l'assurance et de la finance
- De nouveaux produits d'assurance
- De nouveaux marchés

#### POUR PLUS D'INFORMATION :

[www.baloise.lu/fr/assurance-baloise-luxembourg/Qui-sommes-nous/entreprise-responsable.html](http://www.baloise.lu/fr/assurance-baloise-luxembourg/Qui-sommes-nous/entreprise-responsable.html)



Bulletin économique  
de la Chambre de Commerce

# L'économie circulaire : une théorie universelle concrétisée par des pratiques taillées sur mesure

L'économie circulaire est passée d'une théorie économique peu reconnue dans les années 1970, à un objectif de résilience concret communément adopté par les principales économies au niveau mondial. En plus de 50 ans, cette discipline qui vise un découplage entre croissance économique et consommation de ressources a gagné en substance en conquérant progressivement les territoires académiques, techniques, politiques, légaux et géographiques. Aujourd'hui, l'économie circulaire constitue un incontournable pour de nombreuses politiques nationales, dans le cadre de la réalisation des *17 objectifs de développement durable* (ODD) des *Nations Unies* pour 2030, orientés vers « *un avenir meilleur et plus durable pour tous* ».

**La Chambre de Commerce  
a déployé une  
large panoplie  
d'initiatives  
dédiées à l'économie  
circulaire**

Pour les entreprises, la transition de l'économie vers un modèle circulaire constitue une opportunité de réaliser des gains aussi bien monétaires que non monétaires. La recherche de la résilience est l'occasion de bâtir un cercle vertueux dans lequel les modèles d'affaires se développent et gagnent en efficacité, de nouveaux marchés s'ouvrent et des opportunités commerciales et financières inédites voient le jour. Dans ce cadre, l'entreprise, par le simple fait de son activité, génère des impacts sociaux et environnementaux qui à leur tour rejaillissent positivement sur la sphère économique.

Comme le montrent les initiatives variées qui existent au Grand-Duché, il y a moult façons de mettre en pratique l'économie circulaire, ce qui permet à toute entité, quelle que soit sa taille, son secteur d'activité ou encore ses caractéristiques propres, de choisir « *à la carte* » les éléments qui lui conviennent d'exploiter. Que cela soit via l'approvisionnement durable, l'éco-conception, l'écologie industrielle

et territoriale, l'économie de la fonctionnalité, la consommation responsable, l'allongement de la durée d'usage ou encore le recyclage, les voies vers la résilience abondent.

Emprunter ces dernières s'avère relativement plus aisé au Luxembourg que dans d'autres pays qui ne bénéficient pas de ses avantages spécifiques. En tant que place financière internationale d'envergure et leader européen de la finance durable, le Luxembourg dispose de facilités pour financer les projets relatifs à l'économie circulaire. De plus, il réunit des caractéristiques – telles que sa dimension modeste, sa réactivité et son ouverture – qui font de lui un terrain fertile pour la création de boucles circulaires ainsi qu'un « *laboratoire* » idéal pour développer des technologies et concepts à la fois innovants et novateurs. Enfin, le Grand-Duché bénéficie d'excellentes infrastructures académiques, éducatives, institutionnelles et professionnelles dédiées au développement de l'économie circulaire. Tous ces atouts sont mis en valeur au travers d'une stratégie nationale dédiée visant à agir en tant que guide et catalyseur des initiatives circulaires.

Le passage à une économie circulaire a l'envergure d'un virage technologique radical, ce pourquoi un accompagnement du changement s'avère essentiel pour combler le gouffre entre la théorie et la pratique et relever les défis qui peuvent s'imposer à une organisation en transition vers un modèle plus résilient. Pour soutenir ses membres dans cette période charnière, la Chambre de Commerce a donc déployé une large panoplie d'initiatives dédiées à l'économie circulaire et au développement durable en général. Parmi ses actions, le lancement de nouveaux webinaires, l'organisation et la participation à des salons internationaux (ex : *Pollutec, Abu Dhabi Sustainability Week*), la veille réglementaire et légale via les avis sur les projets de lois et les consultations *Eurochambres*, la publication d'articles, de documents de travail et d'études chiffrées (ex : *Baromètre de l'économie sur le thème de l'économie circulaire*) ou encore les conseils sur les outils de financement prodigués par la *House of Entrepreneurship*, ne sont que quelques exemples. Reconnaisant l'importance majeure qu'a gagné le critère de la résilience pour les entreprises, la Chambre de Commerce a en outre instauré, comme décrit dans les fiches ci-avant, un groupe de travail dédié au thème du développement durable dans le monde entrepreneurial. Ce groupe de travail est notamment à l'origine des « *Luxembourg Sustainable Business Principles* » pour les entreprises luxembourgeoises et travaille activement à créer une boîte à outils à destination des entreprises qui souhaitent s'engager vers un modèle plus résilient et évaluer la maturité de leur processus de conversion. Ainsi, la Chambre de Commerce souhaite par ses actions contribuer à lever un à un les obstacles qui entraveraient la progression de ses membres vers un avenir à la fois plus résilient et gratifiant sur les plans économique, écologique et social.







**RÉDACTION :**

Hoai Thu NGUYEN DOAN,  
Chambre de Commerce

**CONCEPT ET LAYOUT :**

Fargo

PRINTED IN  
LUXEMBOURG

Novembre 2021

**CHAMBER**  
**OF COMMERCE**  
**LUXEMBOURG**  
**POWERING BUSINESS**

**LU**  **EMBOURG**  
LET'S MAKE IT HAPPEN