

MERKUR

Published by Luxembourg
Chamber of Commerce
www.cc.lu

JAN • FEV 2022

Cover Story: Économie circulaire
La voie de la résilience

The Interview: Romain Poules
The Economy: Urban Farming



43
4 €
9 770241 841366
CHAMBER OF COMMERCE LUXEMBOURG

ANNE GOEDERT
ENTREPRISES & ENTREPRENEURS



“Votre entreprise,
vos projets, vos proches.
Ce qui compte pour vous,
compte pour nous.”

Nous finançons, gérons, transmettons le patrimoine
professionnel et familial de ceux qui entreprennent.
À la façon d'un banquier privé.

Tél. : 49 924 40 15 • www.banquedeluxembourg.com

 **BANQUE DE
LUXEMBOURG**

MERKUR

À partir du XVIII^e siècle s'opère un basculement de la pensée occidentale : le développement des technologies modernes fait émerger l'idée que la Terre est exploitable à l'infini, qu'il suffit d'en extraire une énergie abondante. Se déploie alors « *un nouvel imaginaire où l'émancipation et la réalisation de soi passent par un progrès technologique sans limite, qui pourvoit à la satisfaction matérielle de tous les désirs* » (Barbara Nicoloso, *Petit traité de sobriété énergétique*). L'économie linéaire actuelle est née vers la fin du XIX^e siècle, une période caractérisée par l'avènement de la société de consommation et par la disponibilité de matières premières bon marché qui ont été moteurs de la croissance économique dans la plupart des pays développés. Le modèle linéaire, qui suit la logique « extraire – produire – consommer – jeter », a pris le côté dispendieux de ces années d'abondance. Cette idée se renforce encore tout au long du XX^e siècle jusqu'à l'avènement de la société de l'hyperconsommation et du tout-jetable. L'économie linéaire- système de production et de consommation qui n'optimise pas l'usage des ressources- provoque ainsi des externalités négatives et génère des quantités de déchets qu'on ne sait plus éliminer, tandis que la pénurie de matières premières se profile à l'horizon.

Depuis trois siècles, les habitudes de consommation de masse des sociétés ont été alimentées par une extraction exponentielle des ressources naturelles. La récente COP 26 ainsi que les travaux entamés par diverses organisations dans le monde (dont les Nations unies pour l'environnement - PNUE) montrent que ce rythme ne sera bientôt plus soutenable : l'Humanité consomme plus de ressources naturelles que la Terre ne peut en produire. Le système économique linéaire en place, incapable de pourvoir aux besoins des générations futures sur les moyens et longs termes,

« Les travaux entamés par diverses organisations dans le monde montrent que le rythme actuel ne sera bientôt plus soutenable : l'Humanité consomme plus de ressources naturelles que la Terre ne peut en produire. »

Le cercle vertueux de l'économie circulaire

souffre d'obsolescence. Dans ce cadre, la transition vers une économie circulaire plus durable devient une nécessité, voire une opportunité à la fois économique, sociétale et environnementale. Le dossier de ce nouveau Merkur livre les grandes lignes d'un nouvel opus des publications *Actualités & Tendances* dédié à l'économie circulaire (*L'économie circulaire au Luxembourg : passer de la théorie à la pratique – A&T 26*), visant à donner quelques pistes aux entreprises dans leur transition vers un modèle plus résilient.

Le magazine de ce mois se penche sur de nombreux acteurs économiques du Luxembourg qui sont déjà très actifs dans ce nouveau modèle circulaire. Ainsi, dans la rubrique *Success Story* sont à découvrir les Peintures Robin, quatre fois lauréate du Prix de l'Environnement de la Fedil, qui développe des gammes de peintures certifiées *cradle to cradle* ou issues de peintures recyclées, et l'entreprise Ama Mundu spécialisée dans le fractionnement ou la valorisation de déchets liquides issus entre autres, de l'agriculture et de l'industrie.

D'autres pépites sont à découvrir dans la rubrique *Startup* du magazine, comme la toute jeune Handbag Expert qui s'est fait une spécialisation du soin, de la réparation et de la restauration de sacs et accessoires de maroquinerie de grandes marques de luxe et la

startup Our Choice, qui s'est lancée dans la fabrication des premières sneakers (et vêtements) entièrement recyclables.

La rubrique *Meet our Members* de ce numéro est allée à la rencontre de la société Keter Luxembourg, qui elle aussi investit dans le circulaire avec la fabrication de produits recyclés et recyclables et travaille au développement d'usines « propres ».

Au fil du magazine, vous pourrez encore lire une grande interview de Romain Poules « *penseur et acteur de l'économie circulaire* » au Luxembourg, des articles aux sujets aussi variés que *l'urban farming* ou les prix de l'énergie dans la rubrique *The Economy*, un article sur la facturation électronique dans *Legal Insight*. La rubrique *Market Watch* s'intéresse à Singapour, cité état au sud de la Malaisie et *In The Spotlight* revient, entre autres, sur le programme économique mis en place par la Chambre de Commerce à l'Exposition Universelle de Dubai, la remise du Label *Made in Luxembourg* à de nouvelles entreprises ou encore la visite du Grand-Duc Hérédier à la House of Startups.

Enfin, depuis un an, Merkur a donné carte blanche à Julie Wagener pour imaginer l'illustration des thématiques de ses dossiers sur ses couvertures. La jeune artiste, qui s'est vu attribuer le prix Révélation offert par le gouvernement et le ministère de la Culture en novembre dernier à l'occasion du Salon du CAL, nous proposera tout au long de 2022, de nouvelles interprétations des sujets développés dans les dossiers du magazine.

Bonne découverte et bonne lecture !

44

Cover Story:

Économie circulaire

La voie de la résilience

44 — 57

Depuis la première révolution industrielle, les habitudes de consommation de plus en plus massive ont causé une extraction exponentielle des ressources naturelles. Le système économique linéaire en place souffre d'obsolescence et fait peser un risque sur les générations futures. La transition vers une économie circulaire plus durable devient une nécessité, voire une source d'opportunités, à la fois économiques, sociétales et environnementales.



Poster:

Economie circulaire:
4 leviers, 7 pratiques,
0 déchet

06

CORPORATE NEWS

06 — 25

Plus de 90.000 entreprises créent, innovent, produisent, embauchent, exportent, remportent des contrats, lancent de nouveaux projets...Rendez-vous avec la vie des entreprises du Luxembourg.

26

INSTITUTIONAL NEWS

26 — 43

Les chambres professionnelles, fédérations, associations, ministères et autres institutions, négocient, encadrent, forment, contribuent au débat public, organisent des rencontres... Rendez-vous avec leurs activités.

58

THE ECONOMY

58 — 68

IMD World Talent Ranking 2021
Le paradoxe luxembourgeois 58

Digital economy and society index
Vers une « data driven economy»? 60

Urban farming
L'agriculture au cœur des zones urbanisées 62

Prix de l'énergie en europe
Un hiver coûteux s'annonce. Qui va en pâtir? 64

The Eye of the Economist 66

Show and Tell 68

In a Nutshell 70

72

LEGAL INSIGHT

72 — 73

Facturation électronique
La loi est votée et entre bientôt en application

80

THE INTERVIEW

80 — 83

Romain Poulles, penseur et acteur de l'économie circulaire

86

STARTUP

86 — 97

Handbag Expert
Quand les sacs font peau neuve 92

98

SUCCESS STORY

98 — 109

Peintures Robin
Croisade pour l'environnement 98

Ama Mundu
Tri des déchets liquides 104

112

MEET OUR PEOPLE

112

114

LUXEMBOURG RISING 114 — 115



p. 18



p. 47



p. 59

116 IN THE SPOTLIGHT

116 — 123

Une économie circulaire bénéfique pour tous	116
Une semaine <i>Made in Luxembourg</i> à Dubaï	118
L'avenir de l'Europe en questions	119
SME Open Day : l'Europe au service des PME	120
S.A.R. le Grand-Duc Héritier à la House of Startups	121
Remise du label <i>Made in Luxembourg</i>	122
La Chambre de Commerce gagne la World Chamber Competition	123

124 UPCOMING TRAINING SESSIONS

124

126 COMING UP SOON

126

130 THE MAKING OF ...

130

Inpent



Fiche IDEA

9 propositions pour
l'avenir



Discover a
complete
English version
of the cover story:
www.cc.lu

— ENGLISH CONTENT —

CORPORATE NEWS 20

INSTITUTIONAL NEWS 40

BUSINESS VOICES 74

Sustainable Economy
The growing e-waste mountain

MARKET WATCH 78

The republic of Singapore

STARTING BLOCKS 84

STARTUP 86

Our Choice
Circular fashion born in Luxembourg

MEET OUR MEMBERS 110

Keter: To last for a lifetime

BLAST FROM THE PAST 113

IN THE SPOTLIGHT 119

Logistics 2021 Reloaded

Corporate News

— GIORGETTI / CDCL —

Partenariat en construction!

Les groupes Giorgetti et CDCL rapprochent leurs activités d'entreprise de construction pour pérenniser leur développement sur le long terme et investir ensemble dans les nouvelles technologies et la durabilité.

À partir du deuxième trimestre 2022, CDCL et le Groupe Giorgetti, deux poids-lourds de la construction luxembourgeoise franchiront un nouveau cap en unissant leurs forces et savoir-faire respectifs pour profiter de synergies, notamment au niveau des achats, des moyens de production et de l'entretien et la gestion de l'important parc de machines. Afin de souligner la vision long terme et la vision commune qui ont guidé les dirigeants des deux sociétés dans la genèse de ce partenariat, une prise de participation minoritaire du groupe Giorgetti dans la branche de construction du groupe CDCL sera concrétisée dans les prochains mois et permettra de proposer une panoplie de nouvelles technologies et services comme le 3D printing, robotics, constructions en bois et développement durable. Les deux entités continueront à opérer de façon indépendante sur le marché de la construction luxembourgeois. Ce partenariat permettra de réaliser des projets d'envergure (via une société momentanée ou un GIE) en utilisant intelligemment les ressources locales et nationales. Enfin, ce rapprochement se concentrera sur l'activité construction et fortifiera les positions respectives des deux groupes et il assurera la qualité et le développement durable de leurs services et des quelque 2.000 emplois directs des deux entreprises. —



— JULIE CONRAD DESIGN STUDIO —

Pop up Store ouvert

Julie Conrad Design Studio s'installe 30 rue des Capucins à Luxembourg ville.



Avec cette ouverture, le concept des magasins éphémères change en proposant aux entrepreneurs-créateurs à la fois un atelier de création et une surface commerciale. La nouvelle boutique *Julie Conrad Design Studio* offre du mobilier, des objets et des accessoires qui se démarquent par leur conception circulaire et qui puisent à la fois dans l'artisanat et la production industrielle. Au travers de son travail créatif, la jeune designer luxembourgeoise mène une réflexion approfondie sur les matériaux pour créer des pièces multifonctionnelles et uniques. Le magasin éphémère restera en place jusqu'au 31 août 2022. —

— EDEIS / LUXAVIATION —

Pour une aviation d'affaires durable et décarbonée

Edeis, leader de la gestion aéroportuaire en France, et Luxaviation, l'un des plus grands opérateurs d'avions privés au monde, s'associent pour développer une approche de l'aviation d'affaires et de la mobilité régionale plus respectueuse de l'environnement.

Les deux sociétés partagent la vision selon laquelle la Mobilité Aérienne Avancée (MAA) est essentielle pour les aéroports et les villes au niveau régional, car les routes régionales seront les premières connexions à bénéficier des développements prévus dans ce domaine.

Luxaviation et Edeis combineront leur expertise opérationnelle, leurs réseaux commerciaux, leur expérience en ingénierie et leurs connaissances réglementaires pour s'appuyer sur les installations existantes et lancer des services d'aviation responsables sur leurs réseaux. L'électrification et la planification à long terme des installations - permettant l'EVTOLE (décollage et atterrissage verticaux électriques) et l'ECTOLE (décollage et atterrissage conventionnels électriques) ainsi que les vols à propulsion hybride - ont déjà été initiées entre les deux groupes. Luxaviation a fait un premier pas vers les développements de la MAA en signant un accord avec Lilium, tandis qu'Edeis a participé à un roadshow avec les avions à propulsion hybride de Voltaero au deuxième trimestre 2021.

L'accord de coopération, d'une durée de sept ans, commence par des opérations conjointes dans 16 FBO (Fixed-Base Operator, désignant les installations et les services spécifiques pour l'accueil de l'aviation d'affaires dans un aéroport), et marque le coup d'envoi du déploiement commun de la MAA sur les réseaux aéroportuaires régionaux Edeis. Le partenariat combine la puissance et l'expertise des réseaux d'EDEIS et de Luxaviation. Il s'appuie sur la connaissance d'une clientèle internationale et locale et sur les services sur mesure créés pour eux. Les 16 sites d'Edeis en France convergeront avec le réseau Luxaviation pour ensuite couvrir 128 sites dans le monde, y compris les FBO appartenant à ExecuJet et les FBO partenaires.

Un transport aérien régional, propre et durable, est en projet, plaçant les aéroports régionaux dans une position stratégique de premier plan dans leurs régions: ils redeviendront un moteur économique pour les entreprises locales, un cœur battant pour les villes et un formidable levier de développement pour tout un territoire. —



Enovos 16 projets récompensés

Le 16 novembre 2021 a eu lieu la 15^e remise des prix du fonds *nova naturstrom*, fondé en 2005 par *natur&emwelt*, l'énergieagence et Enovos Luxembourg et intégré depuis dans la Fondation Enovos. Outre les 54 projets récompensés en 2020 par des primes ciblées, 16 actions particulièrement innovantes ont été honorées lors de cette cérémonie. Visant à promouvoir et à mettre en valeur les sources d'énergies renouvelables, l'efficacité énergétique et les écotecnologies au Grand-Duché, le fonds octroie chaque année des primes à des particuliers, entreprises, instances publiques ou caritatives. Dans ce contexte, une priorité est accordée aux projets présentant un effet multiplicateur ou un caractère innovateur ou didactique. Le montant total versé depuis la création de l'a.s.b.l. est d'environ 2,75 millions d'euros pour 3.895 primes attribuées.

— LA PROVENÇALE —

Let'z Spritz and enjoy !

Début novembre, juste à temps pour les fêtes de fin d'année, La Provençale a lancé le dernier né de la famille des Lët'z, le Lët'z Spritz, nouvel apéritif luxembourgeois 100% naturel, sans colorant ni arôme artificiel.

Pour la création de ce bitter 100% local et naturel, La Provençale s'est tournée vers Opyos Beverages. Depuis l'ouverture de sa vithèque il y a 3 ans et demi, Opyos est en effet son partenaire privilégié pour le Gin local ainsi que pour une gamme de Pastis et une Coffee Gin Liqueur *Made in Luxembourg*. La startup a été lancée par 3 jeunes Luxembourgeois dynamiques, Michel Schammel, Jim Wagener et Fränk Wagner (photo en bas à dr.). Le nouveau produit est une liqueur de la famille des amers (ou bitters), tirant à 15° d'alcool et qui sert de base pour confectionner le fameux cocktail appelé Spritz. Mis à part l'alcool et le sucre, l'apéritif contient uniquement une infusion d'agrumes et d'arômes naturels qui fait ressortir la touche rafraîchissante de l'orange. Lët'z Spritz ne comporte ni arôme, ni colorant artificiel. En effet, un point d'honneur a été mis à n'utiliser que des

ingrédients naturels pour la recette, jusqu'au colorant issu de matière organique. Ainsi, le cocktail fabriqué avec Lët'z Spritz aura un bon goût d'orange et une couleur safranée naturelle et attrayante. Il est à noter que le goût et l'amertume de Lët'z Spritz étant plus prononcés, et son degré d'alcool plus élevé que ceux d'un bitter industriel, l'élaboration d'un cocktail va nécessiter un dosage inférieur. Ceci permet de compenser une partie importante de la différence de prix entre ce bitter artisanal et le bitter industriel.

La philosophie derrière la marque Lët'z, est de soutenir l'agriculture luxembourgeoise, et/ou de développer et produire au Luxembourg. Avec Lët'z Spritz, La Provençale répond donc d'un coup à ces trois volontés. Associé à un crémant luxembourgeois Lët'z Spritz devient l'apéritif local par excellence ! —

Vous Agency Refonte complète d'identité

L'agence de communication et marketing VOUS fait évoluer sa signature visuelle à travers un nouveau logo, une nouvelle identité graphique et un nouveau site internet. À l'aube de sa 15^e année, l'agence a mené une réflexion de fond avec tous les membres de son équipe et certains de ses clients. Cette démarche lui a permis d'identifier ce qui fait sa force et sa différence : réactivité, flexibilité et inspirations. Pour le montrer, l'agence a réinventé sa marque qui propose aujourd'hui plus de services, se veut plus stratégique, toujours plus créative et experte dans le domaine digital, tout en s'appuyant sur des valeurs fortes : expertise, efficacité, agilité, solidarité et serviabilité. Ainsi, sa nouvelle signature est « *Committed to bring you one step further.* ».

— APL —

60 ans et une 3^e génération

Autoparts Luxembourg (APL) célèbre son 60^e anniversaire ainsi que l'arrivée de la 3^e génération à la tête de l'entreprise familiale. Spécialisée depuis 1960 dans la vente de pièces automobiles, APL Luxembourg entend conserver son cœur de métier mais également élargir ses activités.



À l'origine, Léon Kergen et Victor Wagner s'associent en 1960 à Franz Bouillon pour créer la société Franz Bouillon & Cie, spécialisée dans la vente de pièces détachées automobiles, située rue de Strasbourg dans le quartier de la gare de Luxembourg. En 1974, l'entreprise qui a grandi et compte 40 employés, emménage dans ses locaux actuels de Cessange. En 1988, elle est reprise par Léon Kergen seul. Son épouse Nicole lui succédera à son décès en 1992, puis leur fille Simone reprendra les rênes en 2005. Celle-ci décide de rejoindre le groupement d'achats CAR. L'entreprise garde ainsi son indépendance tout en pouvant offrir services et produits à des prix compétitifs.

Aujourd'hui, la troisième génération fait son entrée dans l'entreprise. L'ainé, Nicolas, s'est vu confier la direction commerciale

en 2019 et Michel a rejoint l'entreprise en 2020 au poste de directeur administratif. Pour l'avenir, ils partagent une vision commune : maintenir le cœur de métier de fournisseur de pièces automobiles avec un focus sur la qualité et la relation client, tout en diversifiant les activités avec un nouveau département dédié aux vêtements professionnels et la création future d'un service de formation pour accompagner les clients dans le développement de leurs compétences.

Enfin, la communication de l'entreprise est également en pleine refonte avec notamment un nouveau site internet permettant aux clients de trouver facilement les produits qu'ils cherchent parmi les deux millions de références commercialisées et de pouvoir passer commande encore plus rapidement. —

— CAPELLI —

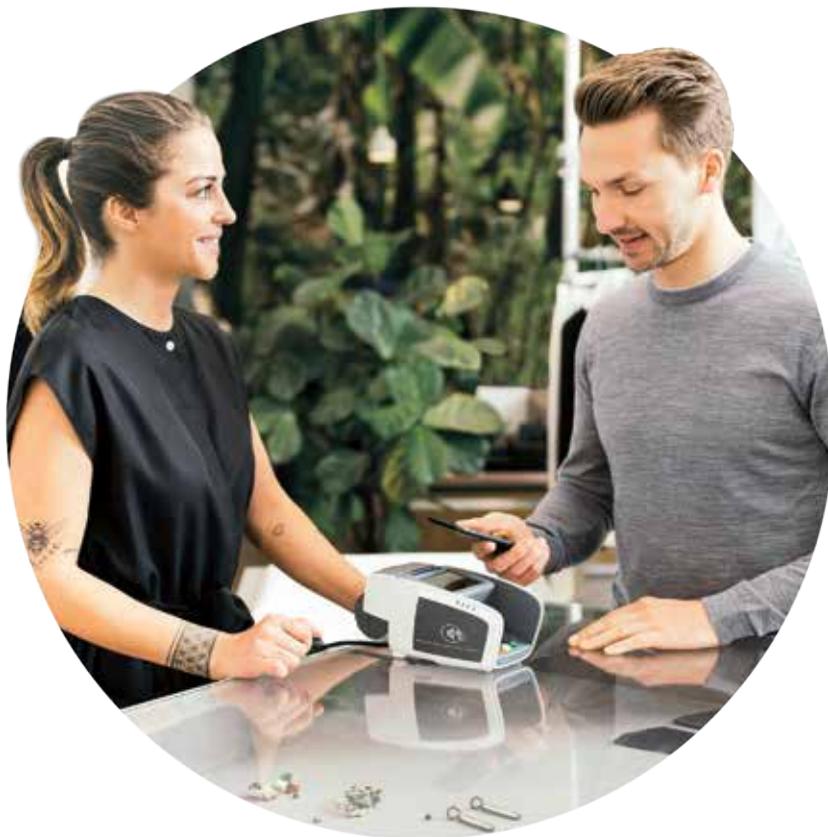
Métamorphose d'un quartier

Le groupe Capelli va contribuer à la rénovation urbaine du quartier de Howald, aux portes de la capitale, réaffirmant ainsi son ancrage au Luxembourg. Le quartier, dynamisé par l'arrivée du tram dès 2023, va considérablement changer au cours des cinq prochaines années. Il comprendra des bureaux, des logements et des commerces.



C'est dans ce contexte que le promoteur Capelli développe *South village*, un ensemble immobilier de 21.000 m² (deux lots), essentiellement résidentiel, qui sera directement connecté à la nouvelle offre de transports en commun. Le programme s'inscrit dans un projet plus vaste selon le PAP établi par l'atelier d'architecture Beiler François Fritsch. «*Le chantier a débuté avec la démolition des infrastructures présentes sur le site. Il entre par ailleurs en phase de commercialisation*, explique Jean-Pierre Lequeux, directeur général de Capelli Luxembourg. *Nous sommes très fiers de pouvoir présenter cet ensemble résidentiel, qui participe pleinement au nouveau visage de la zone.*» L'ensemble mixte devrait accueillir un

peu plus de 130 logements, un restaurant, un commerce de proximité, deux étages de bureaux et des espaces de *co-working* et de *co-living*. *South village* est conçu comme un lieu de vie qualitatif et convivial, faisant la part belle aux piétons et à la mobilité douce. L'ensemble architectural est développé autour d'une place centrale largement piétonne, aérée et plantée, aménagée pour favoriser la rencontre et l'échange. Le lieu sera desservi d'une part par le tramway dès 2023, et offrira d'autre part un accès direct aux quais de la gare ferroviaire de Howald, via un escalier. —



Acceptez Payconiq sur votre terminal

Vous aussi souhaitez répondre à la demande croissante de vos clients pour le paiement mobile ?
Bonne nouvelle, il est dorénavant possible d'accepter des paiements par Payconiq
directement sur les terminaux Worldline.

Simple, rapide et sans contact, vous offrez à vos clients une expérience d'achat remarquable.
De plus, toutes vos transactions électroniques sont acceptées via un seul appareil
et traitées par Worldline, votre interlocuteur unique.

Plus d'informations sur worldline.com/merchant-services/payconiq-lu



Labgroup Soutien aux projets de Canopée

Dans le cadre de sa politique RSE, Labgroup a choisi de soutenir les projets de Canopée, coopérative en agroforesterie, dont celui lancé à Habergy, à quelques kilomètres de son nouveau siège. La coopérative crée des lieux qui permettent à la biodiversité de s'épanouir et aux habitants de se nourrir sainement et consciemment, tout en utilisant les ressources de façon raisonnable. Labgroup s'engage à aider financièrement Canopée, mais aussi à participer pleinement aux projets et à s'inspirer du savoir-faire des cinq cofondateurs de la coopérative. L'une des raisons pour lesquelles Labgroup a choisi Canopée est la possibilité d'utiliser l'agroforesterie pour un projet de compensation carbone des boîtes d'archives. Labgroup souhaite utiliser les haies et arbres plantés localement par Canopée pour compenser les émissions de carbone nécessaires à la production et à la destruction des feuilles de papier imprimées qui constituent les archives de ses clients. Canopée calcule la production moyenne de CO₂ d'un arbre ou d'un arbuste dans la région dans laquelle ceux-ci vont être plantés, afin de proposer une formule de compensation sur mesure. Les arbres sont plantés dans des zones stratégiques où ils servent les besoins de l'agriculture. En effet, les clôtures naturelles que constituent les haies sont bonnes pour les récoltes car elles offrent une protection contre le vent, favorisent la biodiversité et facilitent l'infiltration d'eau dans le sol.

— EDITUS/LUXHUB —

Simplifier les démarches des entreprises

Désormais, les données marketing, légales et financières du Luxembourg sont disponibles en temps réel sur la Marketplace LUXHUB.

En juillet 2021, le fournisseur de données et agence marketing Editus a publié sa première API (*Application Programming Interface*), *NEO Data Provider*, sur LUXHUB Marketplace. Via cette application, l'entreprise fournit diverses informations détaillées sur les entreprises luxembourgeoises. En novembre 2021, l'entreprise a annoncé une mise à jour importante, avec l'ajout des données UBO (*Ultimate Beneficial Owner*).

L'économie des API permet à différentes entités d'échanger et de collaborer efficacement dans un environnement numérisé. Plus concrètement, les API permettent aux entreprises de se transformer plus rapidement, d'améliorer leurs services en y ajoutant de la valeur et de créer de nouveaux produits innovants. Editus fournit aux utilisateurs de *NEO Data Provider* des données précises, à jour et fiables à des fins commerciales, marketing, et juridiques, leur permettant de prendre des décisions basées sur les données, en étant donc mieux informés.

Lors du lancement de l'API, Johan Bierebeek, directeur Finance & Data d'Editus, avait expliqué que l'API serait « *notamment utile pour apporter une solution à la problématique du reporting réglementaire AML et KYC à laquelle sont confrontées les entreprises du secteur financier.* » —

— LIDL —

Investissement et création d'emplois

Lidl poursuit son expansion au Grand-Duché de Luxembourg, et prévoit un investissement de plus de 30 millions d'euros afin de réaliser ses ambitieux plans de croissance.



— PAYCONIQ/WORLDDLINE —

Un booster pour le paiement mobile

Depuis novembre 2021, la grande majorité des terminaux de paiement du Luxembourg sont compatibles avec les applications de paiement Payconiq des banques partenaires. Lors du paiement, le QR code s'affiche automatiquement sur l'écran du terminal.

Cette réalisation est le fruit d'un partenariat entre deux acteurs locaux de référence : Worldline, fournisseur de solutions de paiement implanté depuis plus de 35 ans au Luxembourg et Payconiq, solution de paiement mobile lancée en 2012.

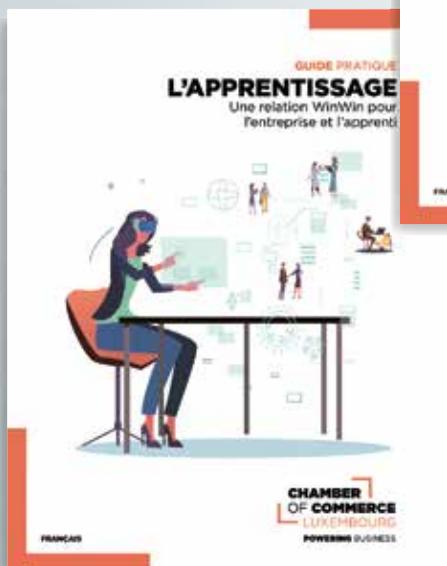
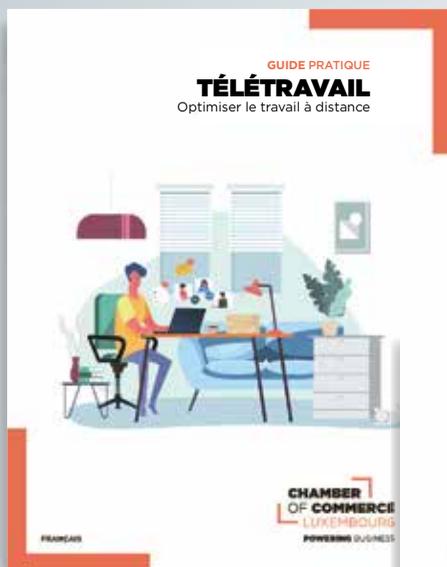
Pour les utilisateurs (plus de 20.000 au Luxembourg), ceci représente une nouvelle étape dans l'utilisation du paiement mobile, de plus en plus présent dans les commerces. Sans contact, pratique et sécurisé, le paiement Payconiq s'effectue en toute simplicité en scannant le QR code affiché sur l'écran du terminal avec l'une des applications des banques partenaires. Pour les commerçants, l'acceptation de Payconiq s'intègre parfaitement dans leur écosystème existant et ne nécessite aucune infrastructure additionnelle. Toutes les transactions sont traitées par un partenaire unique (Worldline) via leur terminal de paiement. Les transactions effectuées sont référencées sur les relevés émis par Worldline.

Les paiements mobiles devenant un standard sur le marché, cette alliance permet aux deux acteurs de répondre à la demande en forte croissance de leurs clients, qui peuvent ainsi développer leur chiffre d'affaires, mais également dynamiser l'acquisition et la fidélisation de clients. —

Lidl poursuit les travaux visant à transformer et à agrandir ses magasins. L'enseigne prévoit le recrutement de près de 60 collaborateurs dans les mois à venir pour deux nouveaux points de vente. Parmi les développements récents ou en cours, la réouverture du magasin de Beggen a eu lieu le 1er décembre 2021, sur une surface augmentée de 33% pour atteindre 1710m², après que le parking ait déjà gagné plus de 20 places. Le magasin a été doté de panneaux solaires pour son alimentation électrique. À Koerich, un nouveau magasin ouvrira à l'été 2022. Son parking sera équipé de stations de charge électriques et sa toiture de 450 panneaux solaires. Enfin, à Dudelange, un projet mixte comprenant le 13^e magasin et le futur siège social de l'enseigne est en cours de développement, pour une livraison en 2023. —

NOS GUIDES PRATIQUES PROPOSENT

- ✓ UN CONTENU STRUCTURÉ ET ILLUSTRÉ
- ✓ UNE DÉMARCHE PROGRESSIVE
- ✓ DES CONSEILS AVISÉS
- ✓ DES SOLUTIONS AUX DIFFICULTÉS ANTICIPÉES



SCANNEZ-MOI



Téléchargez ou commandez gratuitement votre version imprimée sur www.cc.lu, rubrique « Publications ».

T.: (+352) 42 39 39 - 380 • pub@cc.lu • 7, rue Alcide de Gasperi • L-2981 Luxembourg

SUIVEZ-NOUS : @CCLUXEMBOURG

WWW.CC.LU

CHAMBER
OF COMMERCE
LUXEMBOURG
POWERING BUSINESS

Orange / Biscuit Moins de papier

Dans le cadre de sa démarche d'éco-responsabilité, Orange Luxembourg propose désormais tous ses catalogues et folders promotionnels dans l'application mobile Biscuit, qui permet à ses utilisateurs de retrouver au format digital les publications qu'ils reçoivent habituellement dans leur boîte aux lettres.

Depuis le 8 novembre 2021, dès qu'un nouveau catalogue est édité par Orange, celui-ci est implémenté dans l'application mobile. Les utilisateurs peuvent ensuite être directement dirigés vers l'e-shop d'Orange Luxembourg pour y acquérir le produit ou le service souhaité.

Le groupe Orange encourage l'innovation, notamment à travers son propre accélérateur de startups, Orange Fab. Depuis 2017, ce réseau international accompagne plus particulièrement des startups luxembourgeoises développant des produits et services dans les secteurs du Big Data, de l'intelligence artificielle, de l'internet des objets (IoT), etc.

Mixvoip

Partenariat pour l'avenir

Avec l'entrée de Datacenter.eu au capital de Mixvoip, l'un des principaux opérateurs télécom du pays, également présent en Allemagne et en Belgique reçoit l'appui d'un puissant agrégateur de technologies. Au-delà de la prise de participation, un véritable partenariat se dessine. La synergie qui en découle permet aux deux structures de proposer à leurs clients une offre élargie en connectivité grâce à une couverture réseau étendue, une connexion au-delà du gigabit avec ces garanties de service et la compliance nécessaire, ainsi que l'accompagnement professionnel à la mise en place de *Disaster Recovery Plans*. Ce rapprochement garantit aux clients des deux unités la disponibilité des ingénieurs et la qualité des infrastructures à même de fournir une offre adaptée aux besoins spécifiques des sociétés. Le chiffre d'affaires combiné des deux sociétés dépasse aujourd'hui les 20 millions d'euros.



— CHOUCHOU —

Nouveau lieu événementiel

Fin 2021, un nouvel espace événementiel est né, en lieu et place de l'ancien restaurant Sobogusto, non loin du P+R Bouillon (Luxembourg-Hollerich). Pauline Goedert, directrice de la conciergerie Butler&More et sa collègue Manon Allard en sont les initiatrices.

Décoré d'une touche végétale et de lustres vintage, le lieu, baptisé Chouchou, allie les styles moderne et ancien dans une ambiance conviviale et chaleureuse. Il est idéalement situé près des axes autoroutiers et à proximité du P+R Bouillon qui compte plus de 2.500 places et sur lequel les stationnements de moins de 24 heures sont gratuits.

L'espace s'étend sur 500m², répartis sur deux étages et propose également une terrasse de 100m². La clarté des lieux est assurée par une large baie vitrée sur toute la façade.

Le rez-de-chaussée est équipé d'une grande cuisine professionnelle, d'un espace lounge, d'un endroit aménagé pour une éventuelle animation par un DJ et d'un grand bar qui donne tout son caractère à la salle.

À l'étage, une inspiration montagnarde, de style chalet, réchauffe l'atmosphère avec un bar et une petite cuisine. Un accès plain-pied est donné aux fournisseurs.

ChouChou ambitionne d'accueillir des fêtes professionnelles, des anniversaires, des conférences et des mariages mais peut aussi être privatisé pour un simple apéritif entre amis ou collègues.

Le lieu fonctionne avec un réseau de partenaires, parmi lesquels on trouve les traiteurs Steffen, Julien Cliquet et Niessen, les Caves Wengler, les Caves Bernard-Massard et Battin pour les boissons et enfin Options et Composition pour le mobilier et la décoration.

En outre, l'équipe ChouChou organise une fois par mois un Choupéro, un apéritif à thème. Les prochaines dates seront communiquées sur la page facebook de l'établissement. —



BIL Lease, depuis 30 ans
votre partenaire pour toutes
vos opérations de leasing
financier.



Découvrez l'entièreté de nos services BIL Lease : www.bil.com/leasing

Société Luxembourgeoise de Leasing BIL-LEASE, 42 rue de la Vallée,
L-2661 Luxembourg, RCS Luxembourg B-38718

+352 4590-3000

— SOURCES ROSPORT —

Un pas de plus vers la circularité

Désormais, toute la gamme des bouteilles d'eau Sources Rosport est fabriquée sans matière plastique vierge.

Fin février 2021, Sources Rosport annonçait que ses bouteilles Viva 1,5l et 1l étaient désormais fabriquées entièrement à partir de plastique recyclé. Sans grand changement au niveau du packaging, seule la couleur de la bouteille témoignait de sa composition plus éco-responsable.

L'objectif était alors de faire de même pour la totalité de la gamme des eaux Rosport avant fin 2021 ce qui a été fait. Ce tournant inclut, outre le processus de recyclage, une réflexion complète sur la responsabilité sociétale de l'entreprise. La PME luxembourgeoise cherche depuis plus de 10 ans à prendre des décisions managériales écologiquement responsables. Dès 2011, elle a en effet entrepris de réduire le poids de ses bouteilles PET et adopté l'utilisation d'un film d'emballage plus éco-responsable. Le gain de plastique réalisé chaque année sur les différentes références est de l'ordre de 50 tonnes. —



Sogelife 25 ans d'assurance au Luxembourg

À sa création en 1996, Sogelife était une structure composée de quelques dizaines de personnes qui travaillaient avec un nombre limité de distributeurs. Depuis, la compagnie a développé son *business model* en architecture ouverte et son réseau de partenaires n'a cessé de croître. Aujourd'hui, les encours dépassent les 13 milliards d'euros grâce notamment à une gamme de produits d'assurance-vie et de capitalisation adaptée aux besoins des clients, mais aussi

à son large choix de supports d'investissement en adéquation avec leurs objectifs financiers et patrimoniaux. La compagnie couvre désormais neuf pays en Europe et est positionnée comme un des acteurs majeurs de la place luxembourgeoise. Elle compte près de 140 collaborateurs et se tourne vers l'avenir en identifiant les nouveaux besoins des clients et en imaginant le rôle de l'assureur-vie dans le futur, inscrit notamment dans sa stratégie RSE : être à la fois assureur, employeur et investisseur responsable.

— POST —

Place à la créativité et à l'innovation

Post Luxembourg a inauguré fin octobre 2021, dans ses locaux de la Cloche d'Or, son nouveau concept NEXT qui ambitionne d'être à la fois un catalyseur d'innovation et un lieu propice à l'inspiration.

Convaincu que l'innovation en entreprise est portée par les collaborateurs, le Groupe POST Luxembourg a lancé NEXT, un élément clé de sa démarche d'innovation, qui s'adresse aussi bien à ses collaborateurs qu'à ses partenaires ou d'autres parties prenantes externes. Le concept de NEXT se reflète entièrement dans la conception du lieu et son architecture originale, qui favorise l'émergence d'idées nouvelles, l'agilité et la créativité collective. Afin de découpler ce lieu unique des codes habituels de POST Luxembourg et de laisser ainsi toute liberté à la créativité de ses hôtes, la charte visuelle NEXT se distingue complètement du « branding » de l'entreprise. Claude Strasser, directeur général de POST Luxembourg explique : « Toute entreprise a besoin de solutions toujours plus innovantes, qui permettent de pousser l'expérience client au-delà des attentes et d'assurer la pérennité de l'organisation. Pour accélérer les cycles d'innovations, nous devons être plus agiles et réactifs et miser sur l'expertise et les compétences disponibles in-house et partager ce savoir-faire avec nos parties prenantes. Rien de tel pour sortir de nos zones de confort respectives que de se remettre en question dans un environnement à la fois sécurisant et propice à la création. C'est chose faite avec NEXT,

lieu atypique qui se distingue volontairement des codes traditionnels de POST. » Pierre Zimmer, directeur général adjoint de POST Luxembourg et *Chief Strategy Officer*, ajoute : « À travers le concept NEXT, nous visons de libérer davantage le potentiel de nos collaborateurs pour faire émerger de nouvelles idées. C'est un lieu inspirant pour créer des liens entre les équipes, repousser les limites de la créativité et challenger de nouveaux concepts. NEXT est également accessible à des parties prenantes externes. Une équipe est d'ailleurs dédiée à l'accompagnement des hôtes dans leur voyage et y propose notamment l'organisation de divers ateliers. » —



Hello Deco Un nouveau nom sur le marché de l'atelier publicitaire

NOOSPHERE Atelier Publicitaire a changé de nom pour devenir Hello Deco avec une équipe renforcée et une toute nouvelle stratégie d'entreprise. L'atelier publicitaire propose depuis cinq ans une large gamme de services : bâches publicitaires, panneaux d'affichage, enseignes, lettrage de vitrines et de véhicules, sablage, impressions textiles, décoration intérieure, PLV, goodies et même du sur-mesure. Jusqu'alors rattaché à l'agence de communication NOOSPHERE Brand Strategy, il est



dorénavant une société à part entière de DG Group. « Nous avons de plus en plus de clients internationaux et ce renouveau permet d'avoir une marque forte qui s'exporte plus facilement », confie Jérémy Habran, *Production Manager*. L'atelier souhaite également renforcer son offre de solutions print, écrans connectés, murs digitaux, stands...



e

myenergy
Luxembourg

YOU GOT THE POWER!

Déplacements, borne de charge,
empreinte écologique et aides,
faites-vous accompagner par
votre conseiller myenergy pour
passer à l'électrique

Vous êtes l'acteur principal de la transition énergétique

www.myenergy.lu



myenergy
8002 11 90

myenergy

Partenaire pour une transition
énergétique durable



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Énergie et de
l'Aménagement du territoire



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Environnement, du Climat
et du Développement durable



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère du Logement

— CERATIZIT —

100 ans d'expérience

Le 12 novembre 2021, S.A.R. le Grand-Duc Hérédier et le ministre de l'Économie, Franz Fayot, ont visité les locaux de l'entreprise Ceratizit à Mamer à l'occasion de la célébration des 100 ans de l'entreprise spécialisée dans le domaine des métaux durs.

Ceratizit est pionnier sur le marché des produits en carbure et dans le domaine des applications de matériaux durs pour la coupe et la protection contre l'usure. L'entreprise développe et fabrique des outils de coupe hautement spécialisés, des barreaux en matériaux durs et des pièces d'usure. Le groupe Ceratizit est issu de la fusion en 2002 de Cerametal (Luxembourg 1931) avec Plansee Tizit (Autriche 1921). En mars 2021, Plansee est devenu actionnaire majoritaire de Ceratizit. 2021 marquait ainsi les 100 ans d'existence et d'expertise du groupe. 1.300 personnes sont employées auprès de Ceratizit au Luxembourg, tandis que le groupe compte plus de 7.000 collaborateurs répartis sur 25 sites de production à travers le monde. Les activités de Ceratizit sont fortement axées sur la recherche et l'innovation. Le groupe détient plus de 1.000 brevets et modèles d'utilité et l'entreprise développe en permanence

de nouvelles applications et des matériaux innovants pour un large éventail de machines et d'outils, notamment pour le travail du bois et de la pierre.

Pour célébrer l'anniversaire, la direction de Ceratizit a planté un érable à l'entrée de son site de Mamer, en présence de S.A.R. le Grand-Duc Hérédier, de Franz Fayot, ministre de l'Économie, de Gilles Roth, bourgmestre de Mamer, de Karlheinz Wex, porte-parole du Conseil d'administration de Plansee Group, et d'Andreas Olthoff, directeur général de Ceratizit Luxembourg. L'arbre est le symbole de l'engagement de l'entreprise dans le domaine de la gestion durable. Celle-ci soutient en effet dix projets dans le monde, consacrés à la lutte contre l'érosion à la reforestation, la biodiversité, la réduction de la pauvreté, l'égalité des sexes ou encore la stabilité climatique. —



— NO-NAIL BOXES —

60 ans d'innovations et de solutions

Soixante ans se sont écoulés depuis les débuts de la société NO-NAIL BOXES, née à Ettelbruck en 1961, fabricant de caisses pliantes en contreplaqué et en acier pour l'industrie.

2021 fut pour NO-NAIL BOXES une date anniversaire à double titre. En effet, l'idée de concevoir une caisse pliante en contreplaqué est née en 1921 en Australie où un ingénieur russe, prénommé Kamerov, s'est révélé être à l'avant-garde de l'expérience utilisateur avec un produit garantissant à la fois gain de place, légèreté et portabilité. Il ne savait sans doute pas qu'il allait révolutionner le marché de l'emballage et que son idée serait plus tard brevetée et utilisée pour le transport de marchandises dans le monde entier.

En 2021, c'est donc un double anniversaire que la société a célébré. Comment? «*En impliquant*

tous ceux qui interviennent dans la vie de la société et contribuent à sa prospérité. C'est-à-dire ses clients, son personnel et ses fournisseurs», répond sans hésitation Michèle Detaille, administrateur-délégué de NO-NAIL BOXES depuis 1996, date à laquelle son associé et elle ont racheté l'entreprise familiale. Le double anniversaire fut donc l'occasion de revenir sur le chemin parcouru et de rendre hommage à celles et ceux qui ont participé et participent encore à l'aventure collective avec la parution d'un livre qui retrace sur une cinquantaine de pages l'histoire de NO-NAIL BOXES de sa création à aujourd'hui. Plusieurs chapitres plongent le lecteur

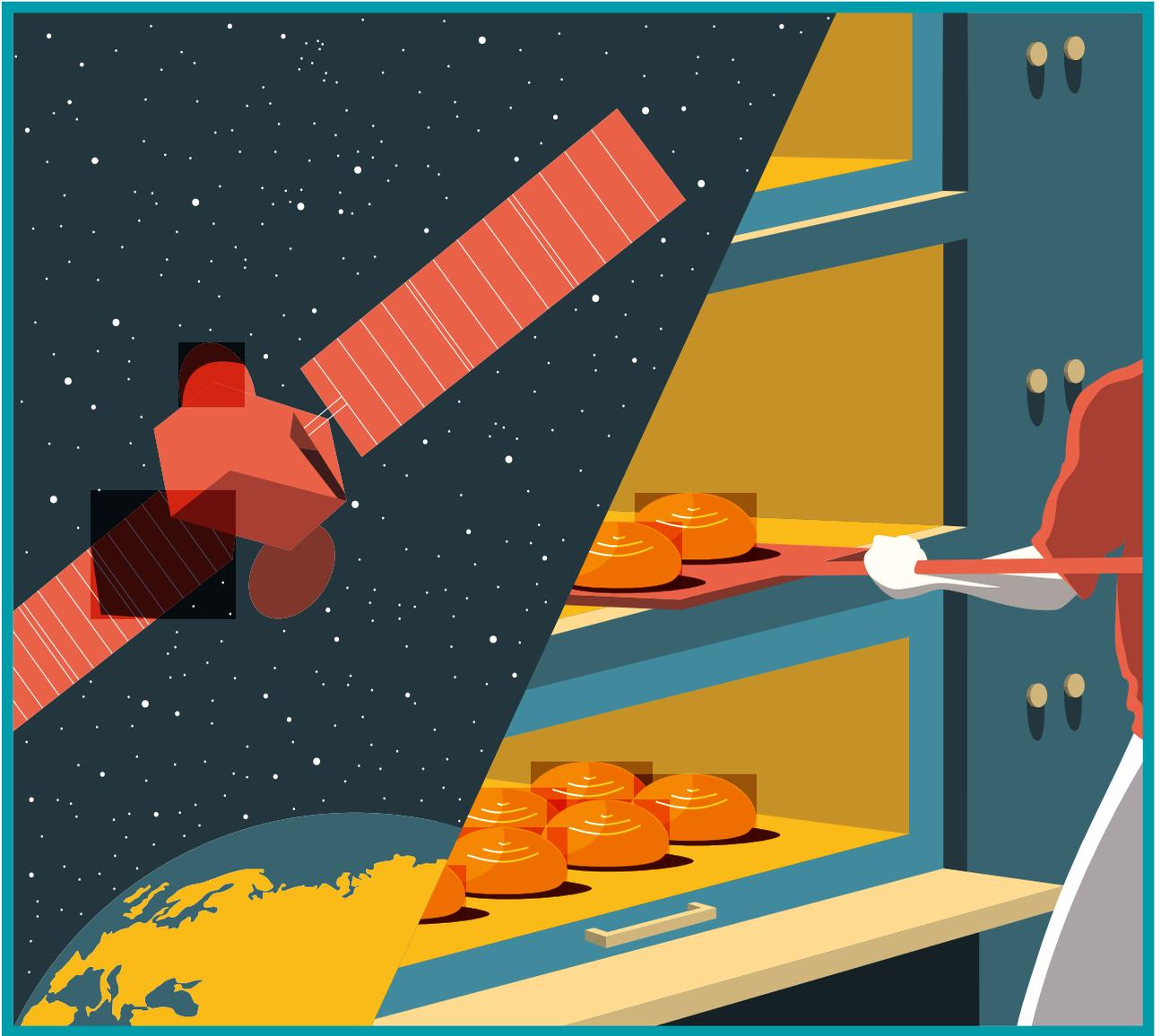
dans l'évolution des produits, l'élargissement de la gamme, les secteurs d'activité, la vie de l'entreprise, etc.

Depuis son rachat par Michèle Detaille et son associé et son entrée dans le groupe Alipa, NO-NAIL BOXES a connu une progression constante qui l'a menée à presque quadrupler ses effectifs, passés de 21 personnes en 1996 à 77 en 2021. Sur la même période, le chiffre d'affaires a quant à lui presque quintuplé, passant de 2,35 millions d'euros en 1996 à 10,68 millions en 2020.

L'entreprise est installée à Wiltz depuis 2006, après avoir déménagé une première fois et quitté son berceau d'Ettelbruck

pour Warken en 1972. Elle fabrique depuis 1961 des caisses pliantes en bois contreplaqué et en acier à destination de l'industrie. Chaque année, ce sont quelque 450.000 caisses, dont 95% sont fabriquées sur mesure, qui sortent de ses lignes de production. Certifiée ISO 9001 et 14001, ISO 27001, AEO, PEFC, RSE, *SuperDrecksKëscht fir Betriber* et *Sécher a Gesond mat System*, NO-NAIL BOXES est intégrée dans la division emballage du Groupe ALIPA, spécialiste luxembourgeois de l'emballage et du levage industriels, qui compte au total environ 150 salariés. —

■ Plus d'informations : www.alipa.lu



**Soutenir ceux qui font l'économie,
de près comme de loin.**

— STEFFEN TRAITEUR —

Fournisseur de la cour

Steffen Traiteur figure désormais sur la liste très prisée des Fournisseurs de la Cour grand-ducale, suite à la livraison régulière de produits de bouche de qualité remarquable.

Fin 2021, Steffen Traiteur a appris que la Commission en charge des procédures pour être reconnu Fournisseur de la Cour lui avait décerné le fameux brevet reconnaissable à ses armoiries. Frank Steffen, le fondateur de l'entreprise et ses enfants Tom et Lisa qui l'ont rejoint à la direction, ainsi que tous les employés, sont fiers et honorés de cette reconnaissance. Tom Steffen, le CEO du Groupe a réagi avec émotion: «*Nous souhaitons accorder à ce titre toute l'importance qui lui est due comme gage de reconnaissance de notre savoir-faire, signature d'une belle maison connue à l'échelle internationale*». Et Frank, son père, de rajouter: «*Ce titre de noblesse est un atout pour notre réputation auprès du grand public car il valorise ce que nous faisons chaque jour avec tout notre cœur et notre passion. Alors soyons-en fiers et dignes!*» —



— EAGLESTONE/MONCEAU ASSURANCES —

Immeuble de prestige

L'immeuble mixte de haut standing *Prince*, en cours de réalisation au boulevard Prince Henry à Luxembourg-ville, a récemment changé de main. Il a été cédé par Eaglestone à la société Monceau assurances.

Conçu par le bureau d'architecture A2618, l'immeuble possède une double hauteur de rez-de-chaussée qui lui confère un caractère majestueux et une façade en béton architectonique complétée par des éléments métalliques aux étages. À terme, il offrira six niveaux de bureaux et deux niveaux de logements ainsi que deux niveaux de sous-sol incluant un parking de 20 places. Le bâtiment sera certifié BREEAM excellent. Les occupants de *Prince* bénéficieront d'un cadre de vie et de travail alliant confort, bien-être et santé, grâce à sa localisation exceptionnelle, sa vue imprenable sur le parc et ses prestations haut de gamme. La livraison est prévue en octobre 2023. —



— ARVAL —

10.000 arbres pour le Luxembourg

Arval Luxembourg, acteur du marché du leasing opérationnel de véhicules d'entreprise, a renforcé en 2020 son engagement en matière de développement durable en soutenant Reforest'Action, entreprise certifiée B Corp dont la mission est de préserver, restaurer et créer des forêts.

Arval s'était engagée à planter 10.000 arbres au cours de la saison de plantation 2020-2021, symbolisant ainsi le cap atteint fin 2020 des 10.000 véhicules sur route. La promesse a été tenue en 2021 par le soutien de trois projets de reforestation. Ainsi, 3.005 arbres ont été plantés à Tarchamps (mélèze, hêtre, chêne, douglas), 5.200 à Knaphoscheid (hêtre, chêne pédonculé, douglas) et 1.795 à Munshausen (érable plane, chêne pédonculé, épicéa). L'objectif était de reboiser ces 3 massifs grâce à des feuillus locaux et à des résineux qui viendront restaurer et fortifier la forêt face aux attaques d'insectes (scolytes) dont elles ont pu souffrir dans le passé. De nombreuses forêts au Luxembourg sont en effet dégradées à cause du changement climatique, de maladies et attaques d'insectes. Planter des arbres est donc essentiel, et permettra de créer de multiples bénéfices au niveau local: stockage de CO₂ par les arbres et les sols forestiers, création d'abris pour la biodiversité, génération d'oxygène grâce à la photosynthèse, et enfin, création d'emplois locaux liés à la plantation et à l'entretien des arbres jusqu'à leur croissance complète. —

— FLIBCO.COM —

Porte à porte

Le 15 novembre 2021, Flibco.com a lancé son service *Door2Gate*, solution de mobilité numérique «*home made*», à l'aéroport du Luxembourg.



Deux ans après un lancement réussi à Bruxelles, *Door2Gate*, le nouveau produit de *Flibco.com* arrive au Grand-Duché et offre à la population luxembourgeoise ainsi qu'aux régions frontalières d'Allemagne, de Belgique et de France un nouveau moyen intelligent, abordable et plus respectueux de l'environnement de se rendre à l'aéroport de Luxembourg et d'en revenir, en toute liberté, selon la devise «*Sharing is caring*». La réservation et le paiement de la navette sont très simples et ne prennent que quelques clics via le site internet ou l'application *Flibco.com*. L'algorithme à l'origine de ce service innovant optimise les

demandes de réservation en considérant plusieurs facteurs tels que la localisation du client, le trafic en temps réel et l'heure d'arrivée souhaitée. Les voyageurs sont pris en charge où ils le souhaitent et le système peut combiner leur réservation avec celles d'autres passagers, tout en veillant à leur ponctualité. Moins cher qu'un taxi, mais tout aussi pratique, le service *Door2Gate* permet non seulement d'économiser de l'argent, mais aussi de réduire le nombre de véhicules sur la route. —

Plus de 23.500 entreprises font aujourd'hui confiance à la BIL. Et vous ?

La BIL est aux côtés des entrepreneurs depuis 1856 et propose des solutions adaptées à chaque étape du cycle de l'entreprise. Découvrez-les sur www.bil.com/entreprises ou contactez directement votre Responsable de relation BIL.



regie.lu

INNOVATIVE AND EFFICIENT DIGITAL SOLUTIONS



TARGETING, STORYTELLING, SOCIAL MEDIAS, BEHAVIORAL INSIGHTS, REACH, IMPACT, PERFORMANCE, DATA.

Regie.lu's new range of digital solutions are delivered via strong Luxembourg news brands, thus providing impact, performance, creativity and efficiency.

WANT MORE INFO? CONTACT US.

regie.lu

T. (+352) 4993 9000 | info@regie.lu | www.regie.lu

www.wort.lu

LUXEMBOURG TIMES

 **contacto**

 **wortimmo.lu**
LES SPÉCIALISTES DE L'IMMOBILIER



Esch2022/Domains Vinsmoselle/Poll Fabaire Poll-Fabaire bubbles for the European Capital of Culture

Within the context of the partnership between Esch2022 and Domains Vinsmoselle, who have been supporting the European Capital of Culture for more than a year, a 'Cuvée spéciale' of the traditional Luxembourg brand for crémant, Poll-Fabaire, has been created. The Esch2022 Crémant 'brut' is made from 100% Luxembourg Moselle grapes and is currently available at the wine store of the Domains Vinsmoselle, the Cactus stores and at the Domains Vinsmoselle online store. It will also be available in all well-stocked stores in Luxembourg and the cross-border region from 15 January 2022.

After the Remix Opening in February 2022, the Esch2022-Crémant will be available at all events hosted by the *Capitale européenne de la culture 2022*. For now, 10,000 bottles have been produced as part of the partnership between Domains Vinsmoselle and Esch2022.

Degroof Petercam Responsible banking

In a further step that demonstrates its commitment towards sustainable development, Degroef Petercam has signed the United Nations Principles for Responsible Banking (UN PRB). The Principles provide a single framework for a sustainable banking industry developed through a partnership between banks worldwide and the United Nations Environment Programme Finance Initiative (UNEP FI). Under the Principles, signatory banks measure the environmental and social impact resulting from their business activities, set and implement targets where they have the most significant impact, and regularly report publicly on their progress.

— MONCEAU ASSURANCES/SQUARE METER —

New tenant at Quatuor building

Monceau Assurances, landlord, and Square Meter, asset manager coordinator, have announced a new tenant in the Quatuor building.

The new tenant, Vistra Luxembourg, will leave the Kirchberg area for the Quatuor building which is located in the Cloche d'Or area. The high quality, efficiency, brightness, and flexibility of the building, as well as its strategic location in the Cloche d'Or area, contributed to the decision for this site. The building's 'very good' certification from BREEAM, the world's leading third-party sustainability validation and certification system, was also a decisive criterion.

'We're focused on doing the right thing for our colleagues, clients, communities, and the future of our planet. We will take proactive steps to reduce our environmental impact on the world by focusing on carbon reduction in our operating practices and in the way we work. Our organisation as a whole made a pledge to reduce our office energy consumption by 40% in the near future', said Jervis Smith, Managing Director of Vistra Luxembourg.

Quatuor is made of four floors above ground and one basement floor that provide 4,630 m² of office space and 56 interior parking spaces. At the heart of the building is a majestic atrium. The H shape of the building and the large windows guarantee a high efficiency and natural light in all spaces. Each floor can be divided into four parts and the floors are served by two panoramic elevators. —



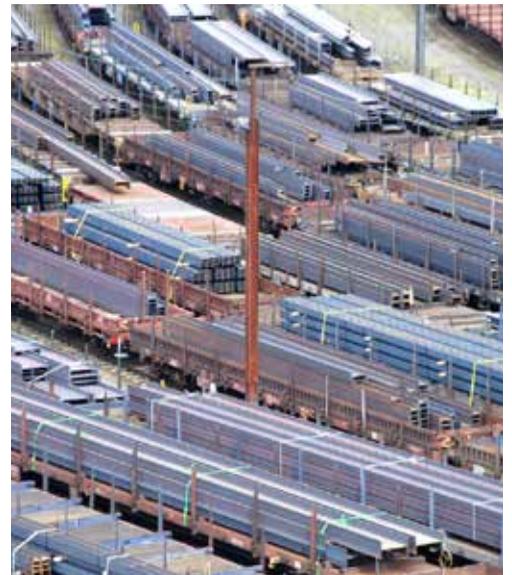
— ARCELORMITTAL/CFL —

A reinforced partnership for rail solutions

ArcelorMittal and CFL cargo have reinforced their partnership by signing a new contract to increase railway services between ArcelorMittal production sites in Luxembourg and goods transport across Europe.

By signing this new contract, ArcelorMittal and CFL cargo have reaffirmed their successful partnership, dating back to the creation of CFL cargo in 2006. The services covered by the related contracts include the transport of raw materials to the main production sites in Luxembourg, the internal transport between and on these production sites and the shipment of finished long products in Europe via the single wagonload network. The provision of the adapted wagon fleet for the transport of long steel products, including repair and maintenance services, are also part of the agreement. Both partners are convinced that this cooperation will further push rail solutions that help cut greenhouse gas emissions.

Ms Laurence Zenner, CEO of CFL cargo, said, *'we are pleased to re-strengthen our ties with ArcelorMittal and to contribute to reduce carbon emissions further by offering railway solutions as a seamless and sustainable mode of transport across Europe. Our partnership also demonstrates how the integration of rail services within industrial production sites can help increase their processing capacity. Moreover, it has laid the groundwork for developing more energy-efficient rail solutions for the transport of the final goods on major rail corridors.'* —



— THE DOTS/ARTDESIGNSTORY —

Metaverse arrives in Luxembourg

The Dots tech agency, in partnership with ArtDesignStory, have launched the FanArtZone Sphere for the tech, innovation and digital community in Luxembourg.

At a time when Facebook and Microsoft are launching their virtual parallel universes, virtual reality and augmented reality (AR) have never been so close to becoming new frontiers to explore.

The Dots has therefore created a metaverse, or an AR universe, in the form of an app. Once the app is downloaded, you can travel through The Dots metaverse from your office, living room, vacation spot and more. Users of The Dots metaverse will be invited to learn by discovering different 'rooms' relating to evolving - and sometimes surprising - themes.

Imagine a digital world where you can live a parallel life without leaving home: a 'metaverse'. The concept was introduced in 1992 by Neal Stephenson in his post-cyberpunk novel 'The Virtual Samurai', a cult book for Silicon Valley entrepreneurs. Dancing in a nightclub with friends in the form of an avatar, climbing up the steep slopes of Everest through a virtual reality headset, or even having a meeting with colleagues in a digital replica of the usual office: metaverse promises to push the boundaries of the physical world until the real and virtual universes eventually blur into one.

Screens, holograms, VR headsets and augmented reality glasses are thus set to gradually replace the smartphone as a means of access to digital spaces. 'We want to communicate with our audience in an original and fun way', explained Kamel Amroune, founder of The Dots. 'With TechSense, our tech community and our partners, we have a lot of new appealing content to share.'

'Owning one's own metaverse will probably be the norm in a few years, much like having a LinkedIn or Twitter profile today. While the outer space is yet to be discovered, the metaverse is within reach', he added. —



Photos: The Dots, Luxair

— GALERIES LAFAYETTE/LUXAIR —

Popup store for limited edition!

Luxair continues its quest for originality with an exclusive merchandising space at the French chain Galeries Lafayette in the heart of Luxembourg city.



The new collaboration between Luxair and Galeries Lafayette is once again part of the airline's desire to pursue its actions combining art, fashion, travel, and, this time, shopping!

From December 2021 until mid-March 2022, customers in Luxembourg will be able to find exclusive and timeless branded airline items and much more in the pop-up store installed at the internationally renowned Galeries Lafayette. Located on the 5th floor of the store, the 16m² pop-up store offers a wide selection of goodies such as model airplanes, children's pilot outfits, plush toys and other Luxair branded accessories.

Luxair has also renewed their collaboration with Vol(t)age and launched their brand new creation: the LuxairTours Vintage Bird scarf, available as an extremely limited edition as of December at Galeries Lafayette. —

— AMPACET —

Expansion in Luxembourg

Ampacet, a global masterbatch leader committed to designing innovative custom color, high performance and sustainable products and solutions, has doubled its production capacity with the addition of new color production lines.

Ampacet has invested more than EUR 40 million in a new facility in Dudelange, Luxembourg that currently houses Ampacet's European headquarters, the Color Center of Excellence and a state-of-the-art research and development laboratory. Ampacet opened new color production lines in Dudelange, Luxembourg in 2017 and added two color production lines there in 2019.

The investment, part of Ampacet's strategy of continuous improvement of the overall customer experience, will reduce lead times and offer additional product delivery flexibility. Recent Ampacet investments include the Ideation Center in Dudelange, a creative environment enabling customers to go from concept to creation using Ampacet's innovative color effects and sustainable solutions technologies for a variety of applications.

'The European strategy to improve customer satisfaction is bearing fruit. Our five-year plan has been successfully completed and we are now starting the next one. This color investment is part of the overall strategy to better respond to customers' needs with respect to both

quality and service', said Marcello Bergamo, Ampacet Europe Managing Director.

'Our customers have our highest attention and can rely on Ampacet to support development of new products focusing on innovation and sustainability. We employ environmentally safe work processes and proactive measures to protect our employees, surroundings and our communities. We continue to look for innovative ways to minimize the environmental impact of our practices and products', he added.

The new lines will create 25 new jobs; Ampacet Europe currently employs 526 people, including 211 in Dudelange. Founded in 1937 with headquarters in the US, Ampacet Corporation is a leading global masterbatch supplier committed to designing innovative custom color, special effect, high performance and sustainable products and solutions. Ampacet also manufactures a proprietary line of machinery and feeders for the plastic industry aimed to improve efficiencies in plastics manufacturing. —

More info: www.ampacet.com



BIL

Embedding sustainability

Banque Internationale à Luxembourg (BIL) has become an official Signatory of the UN Principles for Responsible Banking – a single framework for a sustainable banking industry developed through a partnership between banks worldwide and the United Nations Environment Programme Finance Initiative (UNEP FI).

The Principles are the leading framework for ensuring that banks' strategy and practice align with the vision society has set out for its future in the UN Sustainable Development Goals and the Paris Climate Agreement. Banks who have signed the Principles commit to be ambitious in their sustainability strategies, working to embed sustainability into the heart of their business.

Lifteurop

New website for experts in lifting equipment

Lifteurop, the Luxembourgish manufacturer of lifting accessories, is proud to announce the launch of its new website! This entirely revisited version offers a more fluid and pleasant browsing experience to the users.

As for many companies, a website is one of the essential supports for the marketing of products. Lifteurop has therefore completely redesigned its website, with well-defined product categories, information on customised products and the different services of Lifteurop.

More info: lifteurop.com/en

— BCE/ENOVOS —

Fauna and flora friendly solar panel park

The Broadcasting Center Europe (BCE), in partnership with Enovos, has inaugurated Luxembourg's largest ground-based photovoltaic power plant.

Located at the Beidweiler and Junglinster transmission sites, the largest ground-based solar panel park in Luxembourg was inaugurated by Frederic Lemaire, CEO of Broadcasting Center Europe (BCE), accompanied by Erik Von Scholz, CEO of Enovos Luxembourg, and Claude Seywert, CEO of Encevo Group, in the presence of Claude Turmes, Minister of Energy.

This project has 29,719 photovoltaic panels at BCE/CLT-UFA's transmission sites in Beidweiler and Junglinster. The installation will produce about 10.5 GWh/year electricity and will be able to cover the needs of more than 2,800 households, i.e. an estimated consumption of more than 11,000 people.

Since 2018, as part of the call for projects launched by the Luxembourg government to produce electricity from solar installations, BCE, RTL Group and Enovos decided to join forces and exploit the ground areas of BCE/CLT-UFA's transmission sites. For Enovos, green energy also means biodiversity, 'if the presence of underground wiring around the antennas does not allow any agricultural or industrial exploitation of the land, it is nevertheless particularly suitable for the installation of photovoltaic panels. In order to promote the development of fauna and flora, we have carried out numerous studies, mounted the panels by limiting the trenches and set up an ecological maintenance concept through extensive grazing at Enovos,' said Anouk Hilger, Head of Renewable Energies.



— HITEC —

Celebrating 35 years with young talent

As part of its 35th anniversary, Hitec Luxembourg welcomed a high school class from Lycée Josy Barthel Mamer (LJBM) to bring the young talent of tomorrow and the industry closer.

The students from the 2GIG class of LJBM had the opportunity to talk to the employees of the different departments for half a day and had insights into the competences, work profiles and activities of the company.

Yves Elsen, Managing Partner & CEO, said, 'as part of its CSR strategy, Hitec Luxembourg has been participating for many years in the activities of initiatives such as HelloFuture by Fedil and the Engineering Trainee Days and Job Shadow Day by Jonk Entrepreneurs Luxembourg (JEL) and supports the Association Nationale des Etudiants Ingénieurs Luxembourgeois (ANEIL). It is very important to us to bring young people closer to the professions in industry.'

Hitec Luxembourg is not only interested in giving a guided tour of the company and answering the students' questions, but also in making a practical reference to its activities. This year, Hitec Luxembourg developed its own soldering kit.

The Hitec Luxembourg soldering kit solders elements to a circuit board to achieve a desired result, in this case, the flashing of small lights. The production team assisted the young people and gave explanations about the different elements and imparted technical background and knowledge, e.g., how circuit boards are used in the products of Hitec Luxembourg and what their function is.



— UBS —

A forest is born

In the north of Luxembourg, a new forest has been born, where more than 100 UBS employees in Luxembourg volunteered to plant 2,000 trees over two days.



On a 5,000m² area close to Grosbous, Luxembourg, oak, pine, linden, maple trees – a variety of regional saplings all sponsored by UBS employees – now make up the forest contributing to the larger goal of reforestation, biodiversity, and sustainable development in Luxembourg and beyond.

'The best moment to plant a tree was 40 years ago. The next best moment is right now. We are glad to count on UBS in Luxembourg as a partner to contribute to more biodiversity,' said Nicolas Horman, Communication & Fundraising manager of the *Fondation Hëllef fir d'Natur* foundation that is part of the non-profit *natur&emwëlt*.

'Sustainability is at the heart of everything we do and not only limited to offering world leading sustainable investment solutions to our clients. From the beginning, our aim was long-term oriented – to plant trees, but also to take care of the forest so that it can grow. Our ambition is to make tree planting a habit and to connect people for a better world,' explained Christian Schön, Head of Advisory & Sales, UBS in Luxembourg and Partnership Mediator.

The idea of the forest was born two years ago when the UBS Future Innovation team came together internally to do something good locally. It all started with a wish to plant trees and have local impact. Long-term commitment was driving the initiation of the partnership between the non-profit foundation *Hëllef fir d'Natur* of *natur&emwëlt* and the financial actor UBS with the aim to create a positive impact on the environment we live in. —

— TELINDUS/ANAPAYA —

Secure Swiss finance technology comes to Luxembourg

Telindus, a major B2B telecom and ICT provider, has joined forces with the Scion provider Anapaya. Through this collaboration, Telindus will be the first player to offer scalability, control, and isolation on next-generation networks (Scion) architecture in Luxembourg, thereby offering greater network flexibility, better control, and improved reliability for their customers in Luxembourg and abroad.

The Scion technology (scalability, control, and isolation on next-generation networks), which was developed at ETH Zürich, solves the common networking challenges which are part of the current Internet or of traditional multiprotocol label switching (MPLS) networks. This new connectivity solution combines the openness and flexibility of Internet with the security and resilience of a private network, eliminating the risks of network cyber-attacks towards its users.

By setting up a secure connection over multiple networks, sensitive data can be safely exchanged within an ecosystem. It also helps its users to protect the data integrity by keeping them within chosen jurisdictions. In this way Scion raised the standards of the interbanking communication network in Switzerland and has proven to be superior in terms of flexibility, reliability and

functionality, thereby bringing business continuity to a new level.

Building on its extensive expertise in the field of connectivity and with the support of Anapaya, Telindus will establish the first connections in Luxembourg to the global Scion Internet.

Furthermore, through this collaboration, financial institutions in both Luxembourg and Switzerland will now be able to interconnect using Scion, the same technology that powers the new Secure Swiss Finance Network (SSFN).

'We are very proud that with this collaboration we will put Luxembourg on the global map of Anapaya's Scion-enabled network so that our customers can control their sensitive and confidential data communications,' said Gérard Hoffmann, CEO of Proximus Luxembourg that oversees Telindus. —



Aleo Quality Mediterranean cuisine

Since the start of the pandemic, the Mediterranean restaurant Aleo has expanded its offerings without ever compromising its essence: high standards and quality. Influenced by Greek food philosophy, Aleo offers gourmet cuisine, combining the classic with the contemporary, to achieve bold, exciting and comforting flavours. Opened in 2018 in Beggen, Aleo intends to bring a bit of sunshine and the Mediterranean art of living to Luxembourg. In a warm and cozy atmosphere, the restaurant offers a gourmet journey through its innovative culinary compositions. In addition to its delicious dishes, Aleo also features an extensive wine list and signature cocktails, developed by its experienced and talented bartenders. Always exploring, Chef Dionysis Papanikolaou, awarded Gold by Premium Awards both in 2017 and 2018, developed new exquisite dishes for this autumn and winter, bringing new flavours to his menu. Chef Papanikolaou says, *'if someone eats well and enjoys your cuisine, that person will remember you and will likely renew his experience'.*

As for any business in the Horeca sector, COVID has also been tough for Aleo. But the restaurant adapted to the pandemic and new services have been developed during the past year.

'Giving up was never an option. We found new ways of continuously serving our customers in the best ways possible,' said Christos Soulis, co-owner of Aleo.

Since the crisis, Aleo offers services for take-away and delivery. AleoDeli is also one of the many offerings served by Aleo. A deli shop inside the restaurant, it sells high quality Greek products, such as extra virgin oil, traditional pasta, chutneys, herbs and spices, olives, wines, and Greek coffee brewed in Greece.



Cargolux Introducing sustainable aviation fuel (SAF)

Cargolux has announced the launch of its sustainable aviation fuel (SAF) programme. The introduction of SAF in the airline's services cements the company's commitment to decarbonising its operations.

This new milestone is an additional step in the company's endeavour to reduce CO₂ emissions and lays the foundation for a customer sustainability programme that will offer more sustainable options for transportation.

The airline aims to be carbon neutral by 2050 and has preemptively acted to be fully compliant with upcoming European regulations and offsetting schemes. In the context of the COP26 conference and the commitment to limit the global temperature rise to 1.5°C, Cargolux is proud to play its part in the collective effort to achieve this goal.

Maana Electric Expansion to the United Arab Emirates (UAE)

Maana Electric has announced the incorporation of Maana Electric FZCO, a 100% subsidiary of the Luxembourg company, within the Dubai Silicon Oasis technology park in the United Arab Emirates (UAE). This new entity is an addition to the offices in Luxembourg and the Netherlands. Maana Electric is a global expert in developing in-situ resources utilization (ISRU) technologies for producing clean and affordable solar capacity on Earth. These technologies allow the company to be one of the leaders for in-space manufacturing of energy sources to power human ambitions to the Moon, Mars and beyond. Maana Electric FZCO will deploy these terrestrial and space disruptive technical solutions based on ISRU developed in Luxembourg by Maana Electric.

— ENCEVO —

Creation of EEIG

Companies from France, Germany and Luxembourg have created a 'Grande Region Hydrogen' European Economic Business Interest Grouping (EEIG) to develop and optimise a hydrogen economy in the Greater Region.

Creos Germany, Encevo, GazelEnergie, GRTgaz, H2V, Hydrogène de France, Stahl-Holding-Saar and Steag have constituted themselves as the 'Grande Region Hydrogen' European Economic Interest Grouping (EEIG).

Members of the EEIG have, each individually and partially together, set themselves the goal of establishing an integrated cross-border energy system in the Greater Region by linking cross-sector projects (hydrogen production, transport, and consumption). The 'Grande Region Hydrogen' is composed of interconnected projects that rely on each other. Furthermore, it will foster synergies to develop the whole value chain of the hydrogen market. The focus area is the federal state of Saarland (Germany), the Lorraine Region (Grand-Est - France), and Luxembourg. The aim is to develop and optimise a hydrogen economy along the entire value chain using the outstanding and perfectly suited structural conditions of the area.

The 'Grande Region Hydrogen' will help decarbonise the industry and parts of the mobility sector and generate emission savings, in line with the objectives set by the European Commission and the Green Deal to reach carbon neutrality by 2050. The ecosystem should reduce CO₂ emissions by more than 980,000 tons/year by 2030. It will also contribute to the attractiveness of the region as it opens new perspectives for an industrial chapter after the coal era. —

■ More info: www.grande-region-hydrogen.eu



— LUXAIR/ESCH2022 —

Artistic partnership for Esch2022

Luxair is partnering with Esch2022 and the Luxembourgish artist Lynn Cosyn to celebrate the European capital of culture in 2022, a vision that started at the beginning of 2021 when Luxair and Esch2022 met to discuss their common desire to find an unexpected and unconventional way to promote Esch2022.

Luxair is committed to promoting Luxembourg and joining forces with Esch2022, which will be the European capital of culture next year, was only natural.

To promote the European capital of culture throughout Europe and beyond its borders, Luxair and Esch2022 decided to collaborate with a local artist to design a plane that would shine a light on Luxembourg's culture and heritage.

The solution was obvious and the choice of the artist was made by Esch2022, together with Luxair, who identified with the designs of Lynn Cosyn and decided to entrust her with the challenge.

As of 27 November 2021, travellers and plane-spotters have been delighted to admire the Luxair plane in the colours of the Minett region: emblematic buildings, nature and singular characters straight out of Lynn Cosyn's imagination, a Luxembourgish artist whose work is colourful, naïve, childlike and will appeal to young and old alike. Inspired by the most emblematic places in the Esch2022 area, the illustrations on the Boeing 737-800 are full of details, each one telling a story, linked to specific characters and monuments. —



— ARCELORMITTAL/ENOVOS —

First floating solar farm

HRH Grand Duke Henri and Claude Turmes, Luxembourg's Minister of Energy, attended the ceremony in late October to celebrate Luxembourg's first floating solar farm that was officially inaugurated by Thomas Georges, CEO of ArcelorMittal Differdange, accompanied by Claude Seywert, CEO Encevo Group, and Erik Von Scholz, CEO Enovos Luxembourg.

The floating solar farm was installed on a former cooling pond belonging to ArcelorMittal Differdange, and consists of 25,000m² of solar panels, with a surface area of 5.7 hectares. Eventually, the electricity produced will amount to 3 GWh/year and will be able to power nearly 800 local homes, i.e. the annual electricity usage of 3,200 people (based on a consumption per 4-person household of 3,668 KWh/year). The electricity produced on the floating solar farm will be fed into the local grid and contribute to Luxembourg's energy self-sufficiency.

In 2019, as part of a call for projects launched by the Luxembourg government for the production of electricity from solar energy, ArcelorMittal and Enovos decided to join forces to carry out the first project of its kind in the Grand Duchy. A contract was signed between the two partners, under the terms of which ArcelorMittal would make its Differdange industrial basin available to the energy operator, which owns, manages and operates the photovoltaic structure. Following feasibility studies and the obtaining of the necessary administrative permits, construction started in March 2021 and the plant was commissioned on 21 October 2021. This unusual construction project involved some 30 people for more than six months. The floating solar structure and the transformer station were first installed, and then the electrical connection was made. That phase of the project required drilling under the rail network adjacent to the basin, which then allowed the cables needed to connect the installation to the public network to be laid. —



Kuehne+Nagel New warehouse in Contern

Kuehne+Nagel is expanding its contract logistics footprint with the opening of its latest fulfilment centre in Contern, Luxembourg, comprising 34,000m² of warehousing space. The opening ceremony was attended by Luxembourg's Prime Minister, Xavier Bettel, Kuehne+Nagel's Honorary Chairman, Klaus-Michael Kühne, and other political representatives. Marc Maurer of Swiss running gear brand On, and Luc Provost of B Medical Systems, the CEOs of the two anchor customers of the new site, were also amongst the guests.

From Luxembourg, Kuehne+Nagel meets the complex and dynamic supply chain needs of its customers through integrated value-added solutions – especially in the area of e-commerce. This includes inventory management, picking, packing and shipping orders, managing returns, as well as value-added services.

e-Comas/Reveals Partnership for data management

Ecommerce agency e-Comas that helps brands sell online has teamed up with Luxembourg data wizards Reveals to offer analytics and insights services to clients. Using Reveals' data expertise, e-Comas can now add insights and bespoke API or dashboard-building to its collection of ecommerce services. e-Comas clients can use Reveals to turn the unstructured data they get from Amazon, Shopify, and other ecommerce platforms into KPIs and predictive indicators to boost their sales and take their business forward, with help from e-Comas. Clients will be able to see their data and analytics on one dashboard, their 'e-Cockpit'. e-Comas will also use Reveals to take care of its own data warehouse and reporting needs, streamlining its operations for the benefit of clients.

Orpea New residence for the elderly

Orpea group has announced its very first residence in the Grand Duchy of Luxembourg. The residence 'Récital' will open its doors at the beginning of March 2022 in Luxembourg-Merl, and will be a mixed residence composed of a nursing and care home (CIPA) and assisted living facilities for seniors. Mobilised to improve the lives of the elderly, Orpea group offers solutions designed to welcome and support the most vulnerable on a daily basis, and all over the world. Taking care of, nursing, re-educating and providing essential care for the elderly's well-being and their maintenance of autonomy constitutes its mission.

BIL/JEL Support for entrepreneurial youth

Banque Internationale à Luxembourg (BIL) has announced support for the Jonk Entrepreneuren Luxembourg (JEL) Mini-Companies programme that raises awareness among secondary school pupils about entrepreneurship and the business world.

Jonk Entrepreneuren Luxembourg's Mini-Companies programme is aimed at pupils aged 15 to 19 in general and classic secondary education. For one year, they run a mini-company in which they are responsible for decision-making and the day-to-day management. In addition to financial support, BIL and its employees will assist young people in their project and pass on their knowledge of the business world and business management.



Institutional News



Michel Reckinger

Président, Union des Entreprises Luxembourgeoises (UEL)

« Ma priorité est de faire entendre les attentes des entreprises dans le débat politique. »

Comment avez-vous vécu 2021, qui était votre première année à la présidence de l'UEL ?

Après les conséquences économiques des fermetures forcées de 2020, en 2021, la pandémie a mis en lumière de nombreuses questions supplémentaires qui pèsent sur nos économies, notamment notre dépendance aux chaînes d'approvisionnement internationales ; mais également l'importance de la digitalisation et du télétravail, qui sont devenus de vrais sujets pour les entreprises. Si les gouvernements de tous les pays, y compris le Luxembourg, ont beaucoup fait pour soutenir les entreprises aux moments les plus durs de cette pandémie, ma priorité en tant que président de l'UEL est de faire entendre dans le débat politique les attentes des entreprises en mettant en avant leur rôle dans l'économie nationale. Même si ce constat peut sembler anodin, tout progrès sur le plan social et écologique n'est possible que grâce à une économie dynamique et des entreprises compétitives.

Quels sont les principaux défis et questions que vous allez aborder au cours de la nouvelle année 2022 ?

Nous continuerons à aborder les thèmes de l'UEL mais aussi des sujets transversaux. Nous voyons des nuages qui s'amoncellent à l'horizon : l'inflation à venir, les excédents des caisses de Sécurité sociale en baisse et les nouveaux développements en matière de fiscalité internationale. L'année 2022 sera donc une année charnière car des élections parlementaires auront lieu en 2023. Pour l'UEL, la position du gouvernement et des partis sur les sujets suivants sera déterminante : la fiscalité des entreprises et des salariés qui est particulièrement importante pour les entreprises qui cherchent des talents et vendent leurs services et leurs produits à l'international afin de rester compétitives, les relations au travail car les PME rencontrent de plus en plus de difficultés à s'organiser au quotidien afin d'offrir à leurs employés un équilibre attrayant entre vie professionnelle et vie privée, ou encore la politique de logement car il y a urgence dans ce domaine et la question devient cruciale pour l'attractivité du pays et son développement.

— UNION DES ENTREPRISES LUXEMBOURGEOISES —

Se tourner vers l'avenir

Président de l'Union des Entreprises Luxembourgeoises (UEL) depuis pile un an, Michel Reckinger a succédé à Nicolas Buck en plein milieu d'une pandémie qui a rebattu les cartes pour les entreprises. Tournée vers l'avenir du pays, l'UEL entend bien se concentrer sur la reprise, œuvrer pour une croissance économique durable, créatrice d'emplois, et être la garante de systèmes de Sécurité sociale et de cohésion sociale justes.

Représentant l'ensemble des associations d'employeurs du secteur privé à l'exception du secteur primaire et regroupant les chambres professionnelles et les fédérations d'employeurs du Grand-Duché, l'UEL développe des initiatives fondées sur les valeurs de l'économie sociale de marché, du développement durable, de l'éthique d'entreprise, de la bonne gouvernance et de la concertation. Le monde du travail a connu de nombreuses et rapides mutations ; pour l'UEL, il est donc essentiel de prévoir un environnement et un cadre légal favorables et propices au bon fonctionnement des entreprises qui permettent les adaptations nécessaires à ces changements de grande ampleur dans les meilleures conditions possibles,

voire qui permettent de les anticiper. Dans cette optique, l'UEL s'engage avec des propositions et des initiatives concrètes visant à soutenir l'attractivité du Luxembourg tout en encourageant la mise en place d'un environnement législatif et réglementaire favorable aux entreprises existantes. L'UEL apporte son point de vue au dialogue social et ses propositions sur des thématiques telles que l'emploi et le droit du travail, la Sécurité sociale et la fiscalité, afin de peser sur le développement du pays et de ses entreprises. —



— ACTIONS POSITIVES —

Dix entreprises s'engagent

Début décembre 2021 s'est tenue la huitième cérémonie de remise des labels du programme des Actions positives, au cours de laquelle dix entreprises, oeuvrant pour l'égalité entre les femmes et les hommes, ont été mises à l'honneur.



Le programme des Actions positives du ministère de l'Égalité entre les femmes et les hommes en faveur d'une économie plus inclusive et d'une société plus égalitaire repose sur une démarche volontaire des entreprises. Sur base d'une évaluation externe, financée par le ministère de l'Égalité entre les femmes et les hommes, qui permet d'identifier les principaux défis et qui propose des recommandations pour y répondre, les entreprises élaborent et mettent en œuvre un plan d'égalité. Dans un contexte économique et social difficile, les dix entreprises lauréates (Allen & Overy, Ampacet Europe, CDCL Groupe, ISTA, Lombard Odier, Muller & Wegener, Schroders, Temenos, Wavestone, WW+ architektur + managment) ont ainsi multiplié, au cours des derniers mois, leurs efforts en matière d'égalité des sexes dans le recrutement, les salaires, les promotions, les formations ainsi que l'équilibre entre vie professionnelle et vie privée. Pour souligner la dimension tripartite du programme des Actions positives et pour mettre en valeur les responsabilités et actions des partenaires sociaux à cet égard, la ministre Taina Bofferding était entourée de Nora Back, présidente de la Chambre des salariés, et par Jean-Paul Olinger, directeur de l'Union des entreprises luxembourgeoises (UEL). À ce jour, une centaine d'entreprises regroupant quelque 40.000 salariés ont participé avec succès au programme des Actions positives. —

— HOUSE OF TRAINING / MINISTÈRE DES FINANCES / MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE —

Une convention pour la formation dans le secteur financier

La House of Training a signé une convention avec le ministre des Finances, Pierre Gramagna et le ministre de la Coopération et de l'Action humanitaire, Franz Fayot pour la mise en place de formations au sein de l'« Agence de transfert de technologie financière » (ATTF) dans les pays partenaires.

Une quarantaine de pays profitent de ces formations pour leur secteur financier. Pour 21 d'entre eux, un programme annuel spécifique est établi. Parmi eux se trouvent le Cap-Vert, le Rwanda, le Vietnam ou encore l'Ukraine. À ce jour, plus de 40.000 professionnels ont participé à près de 2.500 programmes de formation de l'ATTF, délivrés par les experts de la place, et financés tout ou en partie par le gouvernement luxembourgeois. Le ministère des Finances et le ministère de l'Économie sont engagés dans cette démarche depuis 1999. La nouvelle convention entrera en

vigueur le 1^{er} janvier 2022 et prendra fin le 1^{er} décembre 2024. L'Agence de transfert de technologie financière a été créée en octobre 1999 à l'initiative du gouvernement luxembourgeois. Sa mission première est de favoriser l'inclusion et le développement de pays émergents ou en développement par le partage de l'expertise du secteur financier en faveur de ces pays; approche qui participe également à la promotion de la place financière luxembourgeoise à l'étranger, et sert à créer des liens forts entre professionnels à un niveau international. —



Digitalisation Coopération numérique dans la Grande Région

Le Luxembourg Digital Innovation Hub (L-DIH) vient de signer une déclaration commune avec 4 autres hubs d'innovation numérique de la Grande Région. L'objectif est de construire une coopération transfrontalière plus forte en matière de digitalisation des entreprises et de construire un écosystème solide commun à tous les partenaires et basé sur la complémentarité et les avantages mutuels. Organisée au Luxembourg en janvier 2021 en présence du ministre de l'Économie, Franz Fayot, la conférence *E-DIH Gearing Up* avait marqué le lancement officiel, par la Commission européenne, de l'initiative des pôles européens d'innovation numérique. L'objectif est de mettre en place, via le programme Digital Europe, un réseau de plus de 200 hubs, travaillant ensemble et interagissant activement pour soutenir la transition numérique et durable de l'économie et de la société européenne. C'est dans ce cadre que les 5 hubs de la Grande Région, tous candidats au réseau européen eDIH – L-DIH (Luxembourg), WallHub (Belgique), EDIH BIR-MZ-KL (Allemagne), IDIH-Saarland (Allemagne) et EDIH Grand Est (France) – viennent de signer une déclaration commune en vue de renforcer davantage la coopération transfrontalière structurelle et de construire un écosystème solide commun.



Chambre des Métiers Guide pour métiers de bouche

La Chambre des Métiers a procédé à la mise à jour de son guide de bonnes pratiques d'hygiène et d'application des principes HACCP (Hazard Analysis Critical Control Points / analyse des dangers et points critiques à maîtriser) pour les métiers de bouche au Luxembourg. S'adressant aux professionnels de l'alimentation, ce guide, publié pour la première fois en 1998, a été adapté régulièrement aux évolutions réglementaires et technologiques. Il constitue un élément clé pour assurer la sécurité alimentaire dans les établissements concernés (restaurants, brasseries, cafés, boulangeries, pâtisseries, crèches, collectivités...). Afin de favoriser l'application généralisée des procédures fondées sur les principes HACCP, le secteur alimentaire est incité, par un règlement européen, à élaborer des guides de bonnes pratiques, adaptation à chaque situation nationale des règles d'hygiène européennes qui sont de nature plus générale. La Chambre des Métiers promeut depuis de longues années la sécurité alimentaire auprès de ses ressortissants artisanaux. Elle a procédé à une nouvelle mise à jour de son guide au courant de l'année 2021. Les représentants du secteur ont été associés à cette démarche et l'autorité compétente, le ministère de la Protection des consommateurs, a validé la mise à jour du guide.

■ Pour accéder à la nouvelle version du guide : <https://haccp.yde.lu/>

— COMMERCE EXTÉRIEUR —

Calendrier 2022-2023

Le 3 décembre 2021, les membres du Conseil du commerce extérieur et des investissements (Trade and Investment Board) se sont réunis pour présenter le calendrier des activités du commerce extérieur pour les mois à venir.



Après une période de pause forcée en raison de la Covid-19, les activités de promotion et de prospection internationales ont pu reprendre dès 2021, et se sont essentiellement concentrées autour de l'Exposition universelle à Dubaï, dans le cadre de laquelle la Chambre de Commerce organise plusieurs missions sectorielles jusqu'au 31 mars 2022. Pour les mois qui viennent, le programme de travail est ambitieux, avec une vingtaine de missions prévues en 2022 à l'étranger. Fruit d'une étroite concertation entre le ministère de l'Économie, la Chambre de Commerce et Luxinnovation, le choix des destinations a été fixé après un échange avec le réseau diplomatique luxembourgeois à l'étranger et les responsables des neuf *Luxembourg Trade and Investment Offices*. Les deux destinations phares pour 2022 seront le Canada en juin et la Corée du Sud en fin d'année. Pour 2023, des pays cibles ont également déjà été identifiés. Outre ces missions, plusieurs foires internationales ont été choisies pour l'organisation d'une douzaine de pavillons nationaux et de nombreuses visites accompagnées. Luc Frieden, président de la Chambre de Commerce, a précisé que les actions et initiatives proposées aux acteurs économiques pourraient être adaptées en fonction de l'évolution de la pandémie, grâce aux outils digitaux de plus en plus performants déployés par la Chambre de Commerce et ses partenaires. —

■ L'agenda complet peut être consulté sur : www.cc.lu/agenda

— AAA / UEL / INDR —

Sécurité et santé au travail, 14^e édition

Le Forum de la sécurité et de la santé au travail (SST) s'est déroulé le 23 novembre 2021, sous format virtuel avec interprétation simultanée en 3 langues (français, anglais et allemand). Il a été suivi par plus de 400 internautes en simultané.

L'organisation du Forum SST a été assurée par les initiateurs de la VISION ZÉRO au Luxembourg : l'Association d'assurance accident, l'Union des Entreprises Luxembourgeoises et l'Institut National pour le Développement durable et la RSE en collaboration avec deux partenaires : l'Organisme allemand d'assurance accident pour les secteurs de l'énergie, du textile, des produits électriques et des médias (BG ETEM) et la section Électricité de l'Association internationale de la Sécurité sociale (ISSA). Plus de 30 orateurs nationaux et internationaux sont intervenus soit sur scène, soit via message vidéo ou en direct via Visio. Les ministres partenaires, Romain Schneider (Sécurité sociale), Dan Kersch (Travail, Emploi et Économie sociale et

solidaire) et Paulette Lenert (Santé) se sont adressés aux participants en introduction du Forum. La journée était organisée autour de quatre modules : la VISION ZÉRO au Luxembourg et au niveau international ; les tendances actuelles de la sécurité au travail et plus particulièrement les systèmes de management et de formation ; la SST et les droits de l'homme dans les chaînes de valeur en lien avec la RSE ; la protection de la santé sur le lieu de travail et en situation de télétravail. —

■ Le replay de l'événement est disponible en 3 langues (FR, EN, DE), en s'enregistrant sur la plateforme de streaming : <https://streaming.bce.lu/2021/forum-sst-visionzero/34/#/register>



CAP VERS UNE ZONE RICHE EN OPPOR TUNITÉS

Proche des zones urbaines, de la Belgique, de Luxembourg-ville et des accès autoroutiers, "Grand Cap" a une localisation optimale et une accessibilité idéale.

Cap vers de nouvelles solutions d'espaces !

De 500 à 10 000 m²

Une offre originale en matière d'espace de production, d'artisanat, de logistique, d'exposition et de bureaux.



**GRAND
CAP**

INOWAI
PROPERTY PARTNERS

CBRE

(+352) 26 43 07 07
retail@inowai.com

(+352) 26 26 12
retaillux@cbre.com

www.grandcap.lu

— VILLE DE LUXEMBOURG —

Le quartier du stade Josy Barthel voué à un bel avenir

Le 8 décembre 2021, la Ville de Luxembourg et le comité de sélection du concours d'idées urbanistique pour la mise en valeur de terrains situés route d'Arlon, ont proclamé les résultats du concours *Wunnquartier Stade*.



Le concours d'idées urbanistique visait la reconversion du site du stade Josy Barthel et de ses environs immédiats en quartier résidentiel offrant des logements variés et une mixité sociale équilibrée et intégrant des équipements de type commerces de proximité, espaces de rencontre, complexes sportifs et/ou aires de jeux... Le projet se veut être exemplaire en créant un nouveau quartier qui complète l'existant d'une manière unique.

Les parcelles visées par le concours occupent un total de quelque 10 hectares, dont 83% appartiennent à la Ville de Luxembourg, les terrains restants étant la propriété de la Congrégation des Sœurs Franciscaines de la Miséricorde. Le site profite de la proximité du centre-ville et d'une bonne connexion aux transports en commun qui sera encore améliorée

par l'extension du réseau du tram. Le comité de sélection du concours a retenu à l'unanimité le projet STADEPARK présenté par les urbanistes 2001 (L) et HHF ARCHITEKTEN (CH), le paysagiste AGENCE TER (FR), l'expert en mobilité SYSTEMATICA (IT), l'expert en énergie TRANSSOLAR (DE) et le programmiste urbain CABANE - URBAINE STRATEGIEN (CH). Les points forts de leur proposition résident dans la mise en valeur de la mémoire du lieu, la conservation du Stade Josy Barthel sous forme d'un parc qui rayonnera au delà du nouveau quartier à venir, la transformation des bâtiments historiques (caserne des pompiers et anciennes écuries) en lieu de vie et de rencontres, la création d'une mixité urbaine à travers des logements variés et la structuration de la mobilité autour d'un nouvel arrêt de tram. —

— FEDIL —

Prix de l'environnement remis en présentiel

La cérémonie de remise du Prix de l'Environnement de la FEDIL a eu lieu le 8 décembre 2021, en présence d'un représentant du ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable, de nombreux invités, des membres du jury ainsi que des lauréats de la promotion 2021.

Pour cette 17^e édition du Prix de l'Environnement de la FEDIL, 10 projets de haute qualité avaient été soumis au jury, composé d'experts issus des secteurs public et privé. Celui-ci a attribué quatre prix. Dans la catégorie «Produit», le prix est revenu à «Robinloop» de l'entreprise Peintures Robin, peinture murale «circulaire» fabriquée à partir de peintures et laques provenant des centres de recyclage de la SuperDrecksKëscht. Dans la catégorie «Process», le prix a été attribué à l'entreprise Goodyear pour son projet «Use of sustainable traction resins as replacement of petroleum based resins» consistant à remplacer les résines à base de pétrole par celles à base de pin biosourcées contribuant à améliorer les performances des pneus. Deux prix ont

été remis dans la catégorie «Gestion»: le premier à La Provençale pour ses «Camions groupe froid cryogénique». Ceux-ci fonctionnent à l'azote cryogénique et sont durables et propres. Les nouvelles caisses frigorifiques réduisent de 40% l'émission de CO₂ des véhicules. Et le second aux Moulins de Kleinbettingen pour leur projet de «Mise sur le marché de farines et graines dans des poches plastiques 100% recyclables», pour lequel l'emballage composé jusqu'à présent de deux matériaux est désormais réalisé dans un mono-matériau 100% PET. Ces quatre projets répondent parfaitement aux critères fixés dans le règlement du Prix: intérêt écologique, caractère novateur, développement durable et application pratique. —





ANTIQUAIRES.LU

ANTIQUES

& ART FAIR



28.01

31.01

2022

LUXEMBOURG



— VÉHICULES ÉLECTRIQUES —

Aides aux entreprises investissant dans des structures de charge

Le 18 novembre 2021, le ministre de l'Économie, Franz Fayot, et le ministre de l'Énergie, Claude Turmes, ont présenté, en présence de représentants des chambres professionnelles, un nouveau régime d'aides en faveur des entreprises qui investissent dans des infrastructures de charge pour véhicules électriques, pour stimuler le développement de l'électromobilité au Luxembourg.



Les nouvelles aides s'adressent exclusivement aux entreprises pour les encourager à effectuer la transition vers l'électromobilité, dans le cadre de leur activité économique et pour accélérer le déploiement d'un plus grand réseau de bornes de charge au Luxembourg. Elles s'appliquent pour la mise en place de bornes accessibles au public ou de bornes privées dans les entreprises.

Le premier type d'aides, qui profite à toutes les entreprises indépendamment de leur taille, sera attribué sur appel d'offres à des projets d'infrastructures de charge accessibles au public ou privées, d'au moins 175 kilowatts de capacité de charge. Les projets retenus pourront bénéficier d'une subvention allant jusqu'à 50% des investissements. Les projets les plus accessibles au public seront favorisés dans la sélection.

Le deuxième régime d'aides, réservé aux petites et moyennes entreprises, vise à faciliter leur transition vers l'électromobilité dans le cadre de leur activité économique. Sur simple demande, les PME pourront bénéficier d'une subvention allant jusqu'à 50% des coûts liés aux bornes de charge et jusqu'à 60% des coûts liés au raccordement au réseau électrique. Ces aides seront plafonnées.

Afin de ne pas pénaliser les entreprises qui recourent à des solutions de leasing pour le déploiement de bornes de charge accessibles au public ou privées, celles-ci pourront également bénéficier des aides précitées sous forme d'une remise sur le contrat de leasing.

Les nouveaux régimes d'aides entreront en vigueur au terme des procédures législative et réglementaire et seront disponibles sur la plateforme MyGuichet. —

— ACA —

Insurance innovation award 2021

Les ACA Insurance Days 2021 se sont clôturés jeudi 25 novembre par une séance académique organisée en présentiel, au cours de laquelle l'Insurance Innovation Award a été remis.



Devant 300 personnes, Marc Lauer, président de l'ACA, Pierre Gramagna, alors ministre des Finances et Nasir Zubairi, CEO de la LHoFT, ont remis le prix à Fabrice Sauvignon, CEO de The Hokus Platform (photos). Aumint.io, représenté par Eran Goldman-Malka, est arrivé en 2^e position, et Particeep, représenté par Steve Fogue, en 3^e position de cette compétition.

Le vainqueur (The Hokus Platform) est une plateforme de services présentant un éventail de fonctionnalités et un outil de type extranet multi-assureurs et multi-distributeurs. Elle fournit aux conseillers des partenaires bancaires des solutions digitales d'intermédiation d'assurance-vie en architecture ouverte. Pour cette 2^e édition des ACA Insurance

Innovation Awards, 9 startups sélectionnées par l'ACA, Luxembourg for Finance, la LHoFT et le ministère des Finances ont pitché 3 minutes devant un jury de professionnels de l'assurance. Ces pitches ont été enregistrés afin de permettre à l'audience des ACA Insurance Days 2021 de les visionner et de noter les startups en compétition durant tout le mois de novembre.

Les ACA Insurance Innovation Awards récompensent chaque année une startup dont la proposition constitue une innovation pour l'industrie de l'assurance. Dans un secteur pour lequel l'innovation et le digital sont primordiaux, cette compétition permet d'identifier les acteurs qui vont contribuer à l'évolution de l'industrie. —

LUXEMBOURG TIMES | Magazine

LE MAGAZINE BUSINESS DES ANGLOPHONES.



LUXEMBOURG TIMES Mag', c'est le magazine premium pour toucher les anglophones du pays, principalement issus du top management.

Distribué à 10.000 exemplaires, le magazine complète l'offre d'information du site luxtimes.lu et de sa newsletter biquotidienne. Il est à ce titre le média adéquat pour valoriser votre communication au cœur de contenus orientés économie, politique et business lus par de nombreux expats et décideurs anglophones.

Luxembourg Times web et magazine, la marque de référence des anglophones

Réservez dès maintenant votre annonce, informations sur www.regie.lu



Cluster Maritime Gala des armateurs

La quatrième édition du Gala des Armateurs a eu lieu le 26 octobre 2021 et a réuni plus de 110 invités. Le président du Cluster, Fabrice Maire, a ouvert l'événement, puis Pierre Gramagna, alors ministre des Finances, a pris la parole. Durant la soirée, les invités ont également assisté à une présentation de l'entreprise Kleos Space par son président Peter Round, qui a parlé du développement de l'entreprise au Luxembourg. Le networking cocktail qui a suivi fut l'occasion d'exposer les œuvres gracieusement offertes par Cedric Rath, Partner chez Reference Financial Services et Axelle Salvage, Marketing Manager du Cluster, mises en vente pour une collecte de fonds en faveur de l'association *Een Häerz fir kribbskrankKanner*. Grâce à la générosité de tous, le Cluster a récolté 4.500 € pour l'association.

ILNAS Normalisation de la cybersécurité

Conscient de l'importance de la cybersécurité pour le marché national, l'ILNAS (Institut luxembourgeois de la normalisation, de l'accréditation, de la sécurité et qualité des produits et services) met en place une Commission nationale de normalisation dédiée, permettant à tout acteur économique intéressé de s'impliquer dans l'ensemble des comités techniques qui développent les normes européennes ou internationales sur différents sujets regroupés en quatre thématiques: «*Information security, cybersecurity and privacy protection*», «*Trustworthiness*», «*Consumer protection: privacy by design for consumer goods and services*» et «*Cybersecurity and Data Protection*». La Commission nationale de normalisation «Cybersécurité» compte plus de 30 experts.

— MYCONNECTIVITY —

Accélérer la stratégie ultra-haut débit

Le 26 novembre 2021, le gouvernement a donné son accord pour la création d'un groupement d'intérêt économique (GIE) ayant pour but d'accélérer la mise en œuvre de la stratégie nationale pour les réseaux de communications «ultra-haut débit».

Dans le cadre de la nouvelle stratégie «ultra-haut débit», le Service des médias et des communications a été chargé de mettre en œuvre un plan d'implémentation en collaboration avec les parties prenantes concernées. Ce processus a fait ressortir la nécessité de mettre en place une structure dédiée, ce qui fut fait sous forme d'un groupement d'intérêt économique (GIE). Pour cela, l'État s'est associé au réseau Luxembourg Internet Exchange (LU-CIX) afin de mettre en œuvre le projet «Connectivity». Le nouveau GIE doit soutenir l'accès à une connectivité ultra-performante pour tous, résidents et entreprises, notamment par la mise en œuvre des stratégies nationales en matière de 5G et de communication ultra-haut débit. Il aura pour missions de constituer un centre d'information, d'expertise, de conseil et d'accompagnement pour faciliter et rendre possible le déploiement des infrastructures de communications électroniques fixes et mobiles, de conseiller ou accompagner les acteurs de terrain dans le déploiement des infrastructures et d'informer les résidents, les acteurs publics et les acteurs privés sur les technologies de communications électroniques de pointe. —

— FORMATION PROFESSIONNELLE —

Nouveauté européenne

Le 25 octobre 2021, l'Union européenne a officiellement lancé le système des *European Digital Credentials for Learning (EDCL)*, en présence de Nicolas Schmit, commissaire européen à l'Emploi et aux Droits sociaux.

Le Luxembourg a été le premier pays européen à délivrer en 2021 à tous les élèves de la formation professionnelle une attestation de réussite numérique, soit plus de 1.600 au total, en plus des diplômes ou certificats au format papier. Délivrés par tout organisme de formation européen qui le souhaite, gratuits, sécurisés, reconnus dans toute l'Union européenne, légalement authentifiés (sceau électronique), les EDCL permettent aux élèves de prouver la validité de leur diplôme ou certificat, aux établissements d'enseignement de toute l'Europe de délivrer des diplômes dans un format facile à générer et aux destinataires (employeurs, universités, etc.) de vérifier facilement l'authenticité des documents harmonisés. Les EDCL contribuent également à une compréhension commune des qualifications et des certifications à travers et au delà de l'Union européenne. Ils sont déposés dans l'espace Europass des élèves, qui peuvent ensuite les envoyer par e-mail, sous forme de lien. Alors que les diplômes sont rédigés en français, les EDCL sont disponibles en plusieurs langues, afin de faciliter le partage avec des interlocuteurs d'autres pays. —

— UNION ÉCONOMIQUE BELGO-LUXEMBOURGEOISE —

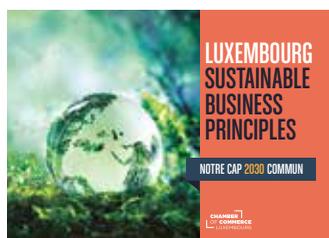
Amitié centenaire

Le centenaire de la signature de la convention établissant l'Union économique belgo-luxembourgeoise (UEBL) a été célébré le 17 novembre 2021 au château de Val Duchesse à Bruxelles.



Lors de sa fondation en 1921, l'Union économique belgo-luxembourgeoise constituait la forme la plus avancée d'intégration économique entre pays souverains en Europe. Elle fut précurseur du Benelux, de l'Union européenne et de l'euro. Lors du sommet du 17 novembre, plusieurs sujets de coopération ont été abordés, parmi lesquels, la pandémie de Covid-19, l'interdépendance des bassins de vie, les potentiels économique et culturel des communautés transfrontalières ou encore le renforcement et la modernisation de certains accords. Par ailleurs, l'accord de coopération entre la Chambre de Commerce luxembourgeoise et les agences à l'exportation des trois régions belges (AWEX, hub.brussels et FIT), a été renouvelé. Pour marquer ce centenaire, la Belgique et le Luxembourg ont émis une pièce commémorative à l'effigie des deux souverains, S.M. le roi des Belges et S.A.R. le Grand-Duc (photo). —

ENSEMBLE, VERS UN AVENIR DURABLE



10 PRINCIPES DIRECTEURS POUR INTÉGRER LES ENJEUX DE DURABILITÉ AU CŒUR DE LA STRATÉGIE DES ENTREPRISES AU LUXEMBOURG



Novices ou experts,
vous êtes intéressés ou impactés par le développement durable ?
La Chambre de Commerce reste à vos côtés.
Téléchargez gratuitement les 10 Principes directeurs

Business Development & CSR, rse@cc.lu
7, rue Alcide de Gasperi • L-2981 Luxembourg





BCFL

Nouveau président

Lors de la 6^e assemblée générale du Business Club France – Luxembourg (BCFL), Philippe Schaus (photo), PDG de Moët Hennessy (Vins et Spiritueux) et membre du Comité Exécutif de LVMH a été nommé président de l'association. Il succède à Christopher Baldelli qui a quitté la présidence du groupe RTL France pour une activité sans lien avec la relation France-Luxembourg. La même assemblée a validé la nomination comme administratrice du BCFL, de Marie-Hélène Massard, directrice générale Région Ouest d'AXA France et précédemment directrice générale d'AXA Luxembourg. Le BCFL compte à ce jour 226 membres (185 sociétés et 41 adhérents individuels), avec parité entre adhérents français et luxembourgeois et une belle diversité sectorielle.

ANEC

Vidéos pédagogiques

L'Agence pour la Normalisation et l'Économie de la Connaissance (ANEC) met régulièrement en ligne sur son site des vidéos pédagogiques pour accompagner les acteurs économiques sur des sujets d'actualité. Parmi les dernières, l'une est consacrée à la modélisation des informations dans le secteur de la construction (Building Information Modeling ou BIM) et une autre présente les normes qui contribuent à limiter la prolifération des débris spatiaux. Les vidéos présentent les normes existantes au niveau européen et indiquent comment les consulter gratuitement ou les acheter. Elles rappellent aussi aux entreprises luxembourgeoises qu'il est possible de partager leur savoir-faire, influencer le contenu de futurs documents normatifs et échanger avec d'autres experts internationaux en devenant délégué national en normalisation.

■ Plus d'informations : <https://portail-qualite.public.lu/fr.html>

— MICROLUX —

Quatre microentrepreneurs récompensés

Fin octobre 2021, dans le cadre de son cinquième anniversaire, Microlux a remis les prix de son concours *My Microbusiness*, visant à mettre en valeur les microentrepreneurs accompagnés et financés par l'institution de microfinance.

Après une présélection effectuée par Microlux, 18 projets ont été présentés aux partenaires du concours (BGL BNP Paribas, Foyer, Cactus, Arendt et Medernach et L'essentiel) qui ont eu à choisir quatre lauréats sur base des critères suivants : le parcours de vie du créateur d'entreprise, l'impact social du projet et ses perspectives de développement. Les quatre gagnants ont reçu des prix de 2.000 à 3.000 euros. Il s'agit de la pâtisserie Louis-Un amour de choux, du salon de toilettage écologique pour animaux Fellness, du foodtruck Lëtzeburger et du restaurant de spécialités méditerranéennes et orientales Télió. Par ailleurs, le prix « Coup de Cœur du Public », a été remporté par Lëtzeburger suite à un vote serré. Le jeune foodtruck recevra un support en communication du journal L'essentiel d'une valeur de 5.220 €. —



— STATEC —

Suivi des objectifs de durabilité

Le STATEC a reçu pour missions d'établir les indicateurs de suivi des objectifs de développement durable pour le Luxembourg et d'en assurer la diffusion régulièrement. Afin de rendre disponible ces statistiques, il a mis en ligne un nouveau tableau de bord interactif combinant infographies et graphiques.



— SOS VILLAGE D'ENFANTS MONDE —

Aide d'urgence en Éthiopie

Auchan Retail Luxembourg a remis un chèque de 30.450 euros à SOS Villages d'Enfants Monde pour une action centrée sur la nutrition.

Fin 2021, une 14^e action solidaire s'est déroulée dans les trois hypermarchés Auchan du Luxembourg et dans des boutiques partenaires de leurs centres commerciaux. En cette année 2021, qui marquait 25 ans de présence d'Auchan au Luxembourg, la collecte de fonds a eu beaucoup de succès grâce notamment à l'engagement des hôtes de caisse, véritables ambassadrices de l'action auprès des clients. Au final, sur les trois sites (Kirchberg, Differdange et Cloche d'Or), 30.450 euros ont pu être réunis. Ils seront attribués à un nouveau projet d'aide d'urgence engagé en Éthiopie et centré sur la nutrition et la santé. En cours de développement dans la région d'Amhara, le nouveau projet est engagé par un partenaire local pour accompagner des milliers de personnes déplacées à l'intérieur du pays, suite à un conflit intercommunautaire. Il met l'accent sur les questions essentielles que sont la nutrition, la santé mais aussi le renforcement économique des adultes et l'éducation des enfants. —



En 2015, les Nations unies ont adopté 17 objectifs de développement durable. Dans la foulée, le Luxembourg a institué un Plan national pour un développement durable établissant la stratégie d'atteinte des objectifs de l'Agenda 2030. La déclinaison nationale des 17 objectifs s'est traduite par la sélection de 126 cibles pertinentes et 110 indicateurs quantitatifs. En 2018, le STATEC a publié pour la première fois les séries statistiques de ces 110 indicateurs. Depuis cette date, le STATEC continue de mettre à disposition les données de suivi des cibles nationales, par la diffusion annuelle des séries statistiques ainsi que par la publication de rapports d'évaluation. Le nouveau tableau de bord, mis en ligne par le STATEC, utilise ces statistiques pour le monitoring de la transition de notre société vers plus de durabilité. —

■ Plus d'informations : <https://statistiques.public.lu/fr/Dossier-Developpement-durable/>

UN ACCIDENT DU TRAVAIL PEUT ÊTRE...

des employés traumatisés

une équipe culpabilisée

du matériel endommagé

un arrêt de travail indéterminé

la fin d'une carrière

du retard dans le projet

ÉVITÉ!

Ensemble, grâce à une culture de prévention.

**VISION
ZERO**
RISQUES
ACCIDENTS
MORTS

Adhérez à la **VISIONZERO.lu**

Sécurité-Santé au travail. **Tous concernés!**



— OAI —

Michelle Friederici présidente

Lors de l'assemblée générale de l'OAI du 28 octobre 2021, Michelle Friederici, architecte diplômée de l'Université de Kaiserslautern, associée-gérante du bureau FG Architectes à Dudelange, a été élue nouvelle présidente. Membre du Comité des Architectes pendant plusieurs années et depuis 2019 membre du Conseil de l'Ordre, elle est très active dans les dossiers de la formation continue, du cadre contractuel avec les communes et de la construction durable. Le président sortant, Jos Dell, a effectué quatre mandats de deux ans à la tête de l'OAI. Il a oeuvré notamment pour une collaboration efficiente entre les professions de l'OAI et est un des pères de la Maîtrise d'œuvre OAI MOALLU. —



— DIGITALISATION —

Dubaï sans sortir du Luxembourg

Initiée par le ministère de la Digitalisation, l'exposition itinérante présentant le pavillon luxembourgeois à Dubaï en réalité virtuelle, poursuit sa route. Il s'agit d'un moyen ludique et gratuit permettant de visiter le pavillon du Luxembourg qui présente la culture, le mode de vie et l'identité du pays, sans devoir faire le voyage jusqu'à Dubaï. Ce projet vise l'inclusion numérique des citoyens en leur montrant les avantages des nouvelles technologies. Les dates et lieux de passage de l'exposition sont disponibles sur www.vr-dubai2020.lu, parmi lesquels: Copal Grevenmacher les 28 et 29 janvier, Topaze Shopping Center les 25 et 26 février, City Concorde les 4 et 5 mars et la Galerie Simoncini du 24 au 31 mars 2022. —



— RESTOPOLIS —

Récompense internationale

Restopolis s'est vu décerner l'«assiette d'or internationale» (*Goldener Teller*) par le réseau allemand Deutsches Netzwerk Schulpflege (DNSV). Le service de restauration scolaire a été récompensé pour les efforts consentis en faveur d'un meilleur régime alimentaire et en particulier pour le concept *Food4Future*, mis en œuvre depuis la rentrée 2021 dans les cantines. Ce concept vise à produire, acheter, cuisiner et manger de façon plus durable, avec des circuits courts et en produisant un minimum de déchets. Les menus intègrent plus de composantes végétales et végétariennes ainsi qu'un large éventail d'aliments biologiques issus d'une production locale. Un volet important du concept est dédié à la sensibilisation des jeunes. —



— BIBLIOTHÈQUE NATIONALE DU LUXEMBOURG —

Ressources musicales numériques

Il est désormais possible d'accéder directement aux ressources numériques des plateformes de streaming musical Naxos Music Library via a-z.lu. Chaque chanson ou œuvre peut être recherchée sur la plateforme par mot-clé et écoutée en ligne sur Naxos via un lien direct. Les utilisateurs n'ont donc plus besoin de passer par des sites intermédiaires pour accéder à leur musique préférée. La BnL a procédé à l'indexation complète de plus de 165.000 disques compacts, à l'enrichissement des métadonnées et à l'amélioration des descriptifs bibliographiques des ressources musicales des trois plateformes Naxos Music Library, Naxos Music Library Jazz et Naxos Music Library World. —

■ Plus d'informations : www.bnl.lu



— LUXTRAM —

Futurs développements

Un futur tronçon du tram, long de 3,9 km, reliera le plateau de Kirchberg à l'aéroport du Findel. Cette étape nécessitera la construction d'un ouvrage d'art enjambant l'autoroute A1.



Dans le cadre du prolongement de la ligne de tramway vers l'aéroport, Luxtram a réalisé des travaux de préparation et d'enlèvement des arbres sur une surface de 3,2 ha le long de l'autoroute A1. Dans un souci de préservation des espaces vitaux ainsi que des surfaces boisées, l'entreprise va mettre en œuvre des mesures de compensation. Dès le mois de février 2022, de nouveaux arbres – des chênes et des hêtres – seront plantés sur des terrains sélectionnés dans les communes de Junglinster, Lorentzweiler et Niederanven. Ces nouvelles

plantations, d'une surface totale de 8,6 ha, favoriseront la construction de nouveaux habitats pour la faune, et en particulier pour plusieurs espèces protégées de chauves-souris et de muscardins.

Dans le cadre de cette nouvelle étape de développement du tram, un pont de franchissement de l'autoroute A1 devra être construit, pour lequel les travaux débutent ce mois-ci sur le site du *Neien Tramsschapp*. La mise en service de la ligne de tramway jusqu'à l'aéroport est prévue pour l'année 2024. —

FACTURATION ÉLECTRONIQUE (BIENTÔT) OBLIGATOIRE



ÊTES-VOUS PRÊTS ?

À PARTIR DU 18 MAI 2022 ET AVANT LE 18 MARS 2023,
TOUTES LES ENTREPRISES LUXEMBOURGEOISES DEVRONT
AVOIR ADOPTÉ LA FACTURATION DÉMATÉRIALISÉE
POUR LES OPÉRATIONS *BUSINESS TO GOVERNMENT (B2G)*.
ANTICIPEZ DÈS MAINTENANT LE PASSAGE À LA FACTURE ÉLECTRONIQUE
BUSINESS-TO-BUSINESS (B2B) ET *BUSINESS-TO-CONSUMER (B2C)*.



House of Entrepreneurship

T.: (+352) 42 39 39 840 - digital@houseofentrepreneurship.lu - www.houseofentrepreneurship.lu

La facturation électronique dope la performance de votre entreprise

- **Efficace** - pas d'erreur d'encodage, pas d'intermédiaires
- **Rapide** - réduction des tâches administratives
- **Rentable** - diminution de 60% du coût global de la facture
- **Durable** - ni papier, ni transport
- **Trésorerie sous contrôle** - sécurisation et traçabilité en temps réel

Nous vous accompagnons dans la mise en place de la facturation électronique au sein de votre entreprise.

**CHAMBER
OF COMMERCE
LUXEMBOURG**
POWERING BUSINESS

HOUSE OF
ENTREPRENEURSHIP
powered by the Luxembourg Chamber of Commerce

— JCI LUXEMBOURG —

15 years of celebrating entrepreneurs

The Junior Chamber International (JCI Luxembourg) organised the 15th edition of the Creative Young Entrepreneur Luxembourg (CYEL) awards that were presented in December 2021 at the Luxembourg Chamber of Commerce by Pedro Castilho of Verbalius in front of an audience representing Luxembourg's startup ecosystem.



The Junior Chamber International is very proud of this important milestone, as this competition is one of the oldest in Luxembourg. Being able to perform during the last two years was quite challenging, in line with the difficulties of any entrepreneur to survive in the difficult environment caused by the pandemic.

As reminded by Carlo Thelen, CEO of the Luxembourg Chamber of Commerce, in his initial welcome speech, in the last years we still succeeded in creating a thriving environment and a high-level jury including all main players of the ecosystem, and several private players, active in the Luxembourg entrepreneurial network. Having Ilana Devillers as key note speaker was a special treat: she won the Coup de Coeur award in 2018, and today she became an inspiration for the new generation. We would

like to express our thanks to Ilana for her wonderful speech.

Dr Tahereh Pazouki of Magrid won first place at the CYEL 2021 edition. Dr Pazouki has a bachelor's and master's degree in Computer Science and a Ph.D. in Psychology. During the course of her doctoral study, she developed an early math learning solution called Magrid. This learning solution is language-free and thus removes the language barrier in learning math education and provides equal educational opportunities to all learners. After finishing her Ph.D., she founded LetzMath to continue the research and development of educational solutions for individuals with special needs so they can learn and excel.

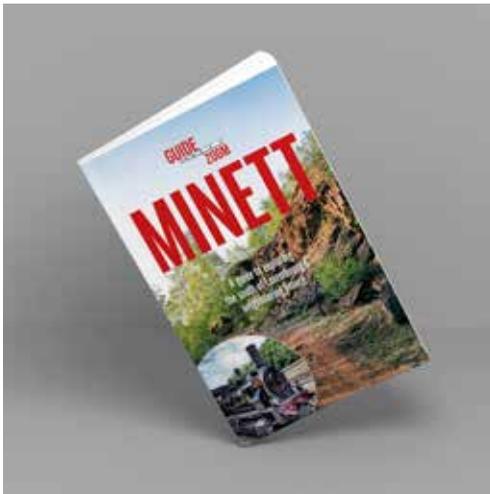
2nd place went to Quentin de Madre and the Kidola team Jonathan Kindermans and Simon Lelorrain. Mattia Raffaelli of RoomMate won 3rd place. —

— ESCH2022 —

A guide to exploring the Minett

An extraordinary travel guide, *Zoom Minett – A guide to exploring the south of Luxembourg & neighbouring France*, has been published by the Esch2022 European Capital of Culture team to take you on a voyage of discovery through a region shaped by change and creativity.

Prepare to explore 60 or so destinations, from classic crowd-pleasers like Bettembourg Fairy Tale Park to rough-and-ready relics of the industrial heyday.



In the guide, insider tips, tales and fresh perspectives await in three languages thanks to the support of the Luxembourg Ministry of Tourism as part of efforts to promote the Minett region for Esch2022. Who is the wild woman believed to haunt the old mining village of Lasauvage? What is the Humpen waiting to be discovered at the Haard-Hesselsberg-Staebierg nature reserve? And where can you climb a headframe like a real miner? Find out on a journey through the 11 Pro-Sud municipalities in the south of Luxembourg and the 8 municipalities in the Communauté de Communes Pays Haut Val d'Alzette (CCPHVA) over in neighbouring France that make up the collective region of the Esch2022

European Capital of Culture.

'The text and images in this travel guide zoom in to show you something up close and personal, before zooming all the way out again to offer a broader look at people and places along with the fascinating stories', explained Thierry Kruchten, Head of Tourism, Mobility & Sustainable Development at Esch2022. Readers and travellers can also share their experiences and recommendations in the 'Travel Stories' section on the Esch2022 website. —

■ The guide is available for purchase for EUR 16.50 in English, French and German

— WIDE —

Hackathon for women's entrepreneurship

Last November, Luxembourg's Women in Digital Empowerment (WIDE) held a hackathon at the Technoport in Belval.

Active for more than eight years in the promotion of girls and women in the new technologies sector in Luxembourg and the European context, WIDE held the hackathon, 'Restart for female digital starters', as part of the Erasmus+ Move It Forward+ project.

At the end of the day, three projects were rewarded:

Best pitch: 'Friendly Advice', which aims to help students and newcomers solve their problems settling in Luxembourg via law students who seek to gain legal experience by offering their advice. Best innovative project: 'Femart Gallery', by Diana Cheregi, which is a web gallery platform where female artists can share and sell creations to increase their visibility in the digital world with non-fungible tokens (NFTs).

Best impact project: 'Childs Play', which aims to create a safe discussion platform among young children to educate them regarding the better use of social media.

The winners won a four-month personalised mentoring programme in order to make their projects a reality.

Move it Forward+ is an Erasmus+ project that aims to support women who want to be entrepreneurs. Women's entrepreneurship has been hit hard by the pandemic and this collaborative event is an excellent opportunity to launch new business ideas in the context of economic recovery. Four similar hackathons are currently being organised by WIDE's partners throughout Europe, in France, Belgium, Romania, Croatia and Lithuania. —



Photos: WIDE, University of Luxembourg / Sophie Mangue

— UNIVERSITY OF LUXEMBOURG —

One-year anniversary

The University of Luxembourg has celebrated the one-year anniversary of the chair and research programme in sustainable finance.



In partnership with the Ministry of Finance, the Ministry of the Environment, Climate and Sustainable Development and the Ministry of Higher Education and Research, the University of Luxembourg has celebrated the first anniversary of the chair and research programme in sustainable finance. The chair was launched in 2020 to drive teaching and research in the area of sustainable finance. It is hosted at the University's Faculty of Law, Economics and Finance, under the coordination of Prof. Michael Halling.

The finance industry increasingly integrates sustainability in the design of their products and services. The chair and research programme will contribute to a sustainable and inclusive economic system in Luxembourg, to export scientific knowledge internationally and to train graduates who will excel in sustainable finance. —

— LUXINNOVATION —

Support for researchers

The Marie Skłodowska-Curie Actions (MSCA) is the European programme offering companies and NGOs the opportunity to host qualified researchers fully funded by the European Commission. Luxinnovation offers support by identifying the most relevant researchers.

The Marie Skłodowska-Curie Actions Postdoctoral Fellowships (MSCA PF) of the European Commission provide complete funding (salary, research costs, training) for postdoctoral scientists (PhD holders) from anywhere in the world to do two-year research projects in various institutions: companies, research groups, non-governmental organisations and public administrations. Any legal entity based in Luxembourg – public or private – willing to host a postdoctoral researcher in Luxembourg for up to two years can put forward an expression of interest.

As the national contact point, Luxinnovation provides support and expertise in the selection of researchers worldwide and in proposal writing. 'MSCA PF funding is highly competitive, and the average success rate in the EU is 15%', explained Charles Betz, Senior Advisor - European R&D and Innovation Support at Luxinnovation.

'This approach allows interested organisations to outline the type of research and innovation project they would be interested in initiating or developing with a researcher, said Charles Betz. 'This makes it possible to look for researchers that could bring them real added value.'

In order to increase the chances of

success, Luxinnovation offers (remote) training sessions and support material to applicants and host organisations to help with the proposal writing process. This support has previously helped Luxembourg applicants increase their success rate considerably.

The next deadline for the final proposal submission is in September 2022, which means that successful projects can start around May 2023.

However, finding appropriate applicants takes time, and so does training and proposal writing, therefore Luxinnovation invited interested parties to submit their expression of interest by 17 December 2021. Further information can be obtained by contacting Luxinnovation directly.

Luxinnovation is the national innovation agency and contributes to the economic development of Luxembourg by fostering innovation, fuelling international growth and attracting foreign direct investment. Luxinnovation is supported by the Ministry of the Economy, the Ministry for Higher Education and Research, the Luxembourg Chamber of Commerce, the Luxembourg Chamber of Skilled Crafts and FEDIL – The Voice of Luxembourg's Industry. —

More info: www.luxinnovation.lu

— LUXINNOVATION —

20 startups selected

The 20 startups selected for the 12th edition of Fit 4 Start, Luxembourg's flagship accelerator programme, were unveiled following the jury members selection from a total of 214 applications from 42 countries.

The 20 startups selected in the four categories (ICT, HealthTech, Space and a new one this year focused on HPC and data analytics), will benefit from specialised coaching as well as EUR 50,000 each of funding from the Ministry of the Economy, with the possibility of receiving an additional EUR 100,000 if they graduate successfully from the programme and raise private capital. In addition, the three startups selected in the new track will benefit from a special programme, including access to the computing and data analytics capacities of the national supercomputer MeluXina.

In line with previous editions, one third of the applications came from Luxembourg, and the rest were equally divided between EU and non-EU startups. There was also a clear trend for AI related solutions: 30% of the applications used this technology, followed by Internet of Things

(11%) and machine learning (11%).

'The new track attracted 20 applications, which means that there is a real interest for this kind of offer from startups. It links directly Fit 4 Start to MeluXina, which is a highly strategic initiative of the Government meant, among others, to build a competitive ecosystem for ambitious startups', said Stefan Berend, Head of Start-up Acceleration at Luxinnovation. Minister of the Economy, Franz Fayot, said, 'the Fit 4 Start acceleration programme is a powerful facilitator providing entrepreneurs with attractive pre-seed funding. In addition, the new HPC and data analytics track offers a unique opportunity to benefit from the real added value that we can offer in Luxembourg in terms of technology and expertise in the field of supercomputing and I hope that this will lead to the development of innovative solutions'. —



— NORTHSTAR EARTH & SPACE —

Investing in commercial monitoring from space

The Luxembourg Future Fund (LFF), initially set up by the European Investment Fund (EIF) and the Société Nationale de Crédit et d'Investissement (SNCI), will be investing in NorthStar Earth & Space. The investment is building on a partnership NorthStar have established with Luxembourg's Ministry of the Economy.

For nearly four decades, Luxembourg has been at the forefront of commercial and co-operative initiatives that have shaped a vibrant space economy by attracting ground-breaking companies in this sector. NorthStar is the first commercial service aimed at monitoring space, from space, via a constellation of satellites with dedicated optical sensors to deliver timely and precise space traffic data, collision avoidance, and navigation services.

LFF will co-invest with Telesystem Space in a EUR 40 million round of NorthStar Earth and Space, while the Luxembourg government will provide, to the extent applicable, funding

through the national space programme LuxIMPULSE managed by the Luxembourg Space Agency (LSA) or through other research and development grants in order to support NorthStar's local activities. NorthStar will establish its European headquarters in Luxembourg to set up a centre of excellence for space situational awareness (SSA), space domain awareness, and space traffic management while planning to cooperate with local players such as the one in charge of the national high-performance computer (HPC). NorthStar's activities will focus on the delivery of high-performance space-based object tracking services that support

safe satellite operations to help maintain a sustainable space environment.

Franz Fayot, Minister of the Economy, said, 'NorthStar's approach is paving the way to a safer and sustainable future in space. Luxembourg has a long-celebrated reputation for creating pioneering partnerships with private space companies that generate technological advances and innovation for sustainable activities both in Space and on Earth. The investment in NorthStar is further fostering the on-going growth and development of Luxembourg's space capabilities'.

Patrick Nickels, Chairman of the LFF Board, emphasised, 'the

Luxembourg Future Fund is very pleased to co-invest alongside Telesystem in NorthStar. This strategic investment reinforces the Luxembourg space cluster and helps strengthen the country's positioning as one of the leading locations for space technology companies in Europe and worldwide'. 'We are delighted to be establishing our European headquarters in Luxembourg. Luxembourg's pioneering work to develop SES, the world's largest commercial satellite operator, and continuing initiatives and investments in ICT, play a significant role in the new space economy', said Charles Sirois, Chairman of NorthStar. —

— ESCH2022 —

European Capital of Culture programme revealed

In late October 2021, the Esch2022 team presented the programme of the European Capital of Culture project at the Rockhal in Esch-Belval.



The cultural programme is intended to be a lively reflection of the cultural diversity of Luxembourg's south and the neighbouring part of France. Under the leitmotif Remix Culture, Esch2022 celebrates the history, present and future of a cross-border region in the heart of Europe. The Esch2022 area, which includes 11 Luxembourgish and 8 French municipalities, is to become a beacon of culture, sustainability, tourism, exchange and encounters through around 160 projects with more than 2,000 events.

The Esch2022 programme revolves around the participatory experience of the people from the region and the visitors. Following the guideline of co-creation and participation, the programme aims to reflect a balance between the diverse cultural potential of the region and the international scene. Through 130 projects, which are the result of a public, cross-border call for projects, the local arts and culture scene of the participating municipalities and cultural centres form the mainstay of the programme. It includes the disciplines of performing arts, dance, theatre, music, visual arts, architecture, design, cultural heritage, literature, audio-visual film and young audience as well as multidisciplinary projects.

'Culture is without a doubt one of the pillars that improves the quality of life of our citizens which is at the heart of all the considerations and actions of our Ministry,' said Claude Turmes, Minister of Spatial Planning of the Grand Duchy of Luxembourg. —

— MECO / LSA / ESRIC —

Launch of world's first startup programme for space resources

The European Space Resources Innovation Centre (ESRIC) Startup Support Programme (SSP) was launched in October by Mathias Link, ESRIC director, in the presence of Luxembourg's Minister of the Economy, Franz Fayot, and representatives of the European Space Agency (ESA), Luxembourg Space Agency (LSA) and the Luxembourg Institute of Science and Technology (LIST). Located in Luxembourg, it is the first programme worldwide dedicated to commercial initiatives in the field of space resources.

The SSP will support the specific needs of early stage ventures/startups to prove their technological value proposals and enable the development of near-term sustainable business models targeting terrestrial/space applications and space resources utilisation. The programme will be run together with ESA and Technoport, the leading technology incubator in Luxembourg. Two application calls will be implemented on a yearly basis. ESRIC, powered by the LSA, LIST, and the ESA as a strategic partner, was established in Luxembourg in August 2020. Besides developing research activities along the value chain of space resources, the centre will support commercial initiatives from established players and startups, enable technology transfer between space and non-space

industries, and encourage public-private partnerships and new initiatives in the field of space resources.

The ESRIC SSP is one of the four pillars of ESRIC and will support early-stage startups in the space resources sector to refine their business plan, attract their first customers and secure their first investments.

It will also pave the way to the consolidation of an ecosystem of technical and business players, and contribute to promoting effective collaboration models with early-stage ventures with the aim of investigating the new technology developments that are the most relevant for future space resources applications. —



UNI Launch of Aion super computer

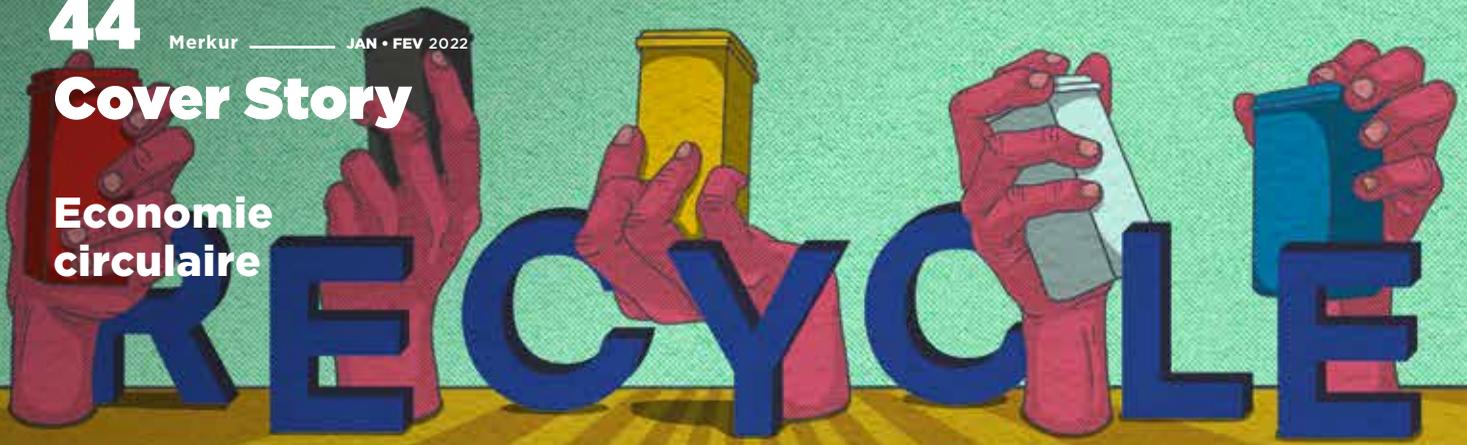
The University of Luxembourg officially inaugurated its Aion High Performance Computer (HPC) during a ceremony at Belval Campus in early November 2021. The new supercomputer now provides state-of-the-art support to the University researchers and partners.

The supercomputer will enable research and innovation based on intensive computing and large-scale data analysis, in particular the fields of computer science, materials physics, bio-medicine and life sciences, cryptology and artificial intelligence, but also digital history or socio-economic simulations. Prof. Jens Kreisel, the University's Vice-Rector for research, highlighted that the new HPC will be an important element to implement the University's ambitious digital strategy, 'excellent research and teaching need excellent research infrastructures. With Aion, the University reinforces its position as an international frontrunner in HPC, and further enhances its attractiveness for the most covetable academic staff, experts and students, and thereby increases Luxembourg's talent pool.'

The launch of Aion also ties in with the recently announced new European Master in High Performance Computing, which will start in September 2022 as the first pan-European HPC pilot Master's programme. The Master will be managed by the University of Luxembourg.

Cover Story

Economie
circulaire



La voie de la résilience

TEXTE Hoai Thu Nguyen Doan / Corinne Briault

Depuis trois siècles, les habitudes de consommation de masse des sociétés ont été alimentées par une extraction exponentielle de ressources naturelles. La récente COP 26, ainsi que les travaux entamés par diverses organisations dans le monde (dont les Nations unies pour l'environnement - PNUE) montrent que ce rythme ne sera bientôt plus soutenable : l'humanité consomme plus de ressources naturelles que la Terre ne peut en produire. Le système économique linéaire en place, incapable de pourvoir aux besoins des générations futures sur le moyen et long termes, souffre d'obsolescence. Dans ce cadre, la transition vers une économie circulaire plus durable devient une nécessité, voire une opportunité à la fois économique, sociétale et environnementale. En tant que partenaire des entreprises, la Chambre de Commerce a initié un nouvel opus de ses publications *Actualités & Tendances* dédié à l'économie circulaire (*L'économie circulaire au Luxembourg: passer de la théorie à la pratique - A&T 26*), pour accompagner ses membres dans leur transition vers un modèle plus résilient. Ce dossier s'en inspire et en livre les grandes lignes.

L'économie linéaire actuelle est née vers la fin du XIX^e siècle, période caractérisée par l'avènement de la société de consommation et par la disponibilité de matières premières bon marché qui ont été, tous deux, moteurs de la croissance économique dans la plupart des pays développés. Le modèle linéaire, qui suit la logique « extraire – produire – consommer – jeter », a ainsi pris le côté dispendieux de ces années d'abondance. Son système de production et de consommation n'optimise pas l'usage des ressources, provoque des externalités négatives, et génère des quantités de déchets qu'on ne sait plus éliminer, tandis que la pénurie de matières premières se profile à l'horizon. Il est devenu insoutenable, c'est pourquoi il est nécessaire de le faire évoluer vers un modèle plus durable, tel que celui de l'économie circulaire.

S'il n'y a pas de consensus sur une définition unique de l'économie circulaire, tout le monde s'accorde néanmoins sur les grandes lignes qui en dessinent les contours : l'économie circulaire est un concept qui s'inscrit dans le cadre du développement durable et

qui vise la sobriété dans la consommation des ressources ainsi que l'atténuation de l'impact environnemental. Il s'agit, dans ce cadre, de produire des biens et services en limitant la consommation et le gaspillage de matières premières et de sources d'énergie, mais aussi de créer des boucles entre produits, services, déchets, matériaux, eaux et énergies, pour rendre l'économie plus efficiente et moins dépendante de l'extraction de ressources nouvelles. La suppression du concept de déchets est un des objectifs phares de l'économie circulaire, cette dernière cherchant à revaloriser systématiquement tous résidus et ressources de production afin d'en faire de nouvelles matières premières physiques ou énergétiques.

4 leviers, 7 pratiques et de multiples bénéfices

L'économie circulaire s'active via quatre leviers principaux : l'augmentation de la durée de vie des produits (par ex. favoriser le réparable et le recyclable, mettre en place des standards mettant fin à l'obsolescence programmée, etc.), la réduction de

l'impact environnemental et l'internalisation des coûts environnementaux (par ex. 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, décrites dans les lignes qui suivent. Leur mise en place a déjà donné lieu à de nombreuses études, étayées par des résultats chiffrés qui sont détaillées dans *Actualités & Tendances: l'économie circulaire au Luxembourg, passer de la théorie à la pratique* (A&T 26).

L'approvisionnement durable consiste à exploiter les ressources (agricoles, forestières, minières, énergétiques, etc.) de manière efficace, c'est-à-dire en respectant les capacités de renouvellement de la biosphère, en limitant les rejets 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 (pollution, épuisement des ressources de la planète, accidents du travail, etc.). En effet, l'extraction de certains métaux stratégiques comme les terres rares, par exemple, peut être à



01

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. 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.

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. 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. À 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. De plus, la possibilité de reconditionnement ouvre des marchés nouveaux reposant sur la vente de produits « remis à neufs ». En outre, 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'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 de 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



02



03

autre entité : le déchet d'une entreprise devient ainsi la matière première d'une autre tandis que la chaleur fatale dégagée par une activité industrielle peut devenir l'énergie nourrissant l'activité d'une entreprise voisine.

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

01. 03. Depuis trois siècles, les habitudes de consommation de masse des sociétés ont été alimentées par une extraction exponentielle des ressources naturelles de la Terre.

02. 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 rebuts d'exploitation et en minimisant l'impact environnemental.



Olivier Vassart
 CEO ArcelorMittal Steligenge,
 ArcelorMittal Luxembourg

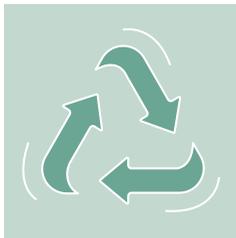
«ArcelorMittal vise la production d'un acier neutre en carbone.»

ArcelorMittal est engagé dans de multiples projets économiquement circulaires depuis de nombreuses années. Quel est le but de cette démarche ?

En fait, cette démarche est quasi naturelle puisque l'acier, contrairement à la plupart des autres matériaux, peut se recycler à l'infini sans perdre ses qualités. C'est le matériau le plus recyclé dans le monde car il est facile à récupérer. À terme, au travers de toute une panoplie d'initiatives, ArcelorMittal vise la production d'un acier neutre en carbone. Dans ce cadre, nous avons lancé l'initiative XCarb qui rassemble tout l'éventail de nos activités de décarbonation sous une seule marque pour montrer le rôle important que l'acier joue dans l'économie circulaire. Par exemple, notre acier *XCarb Recycled and renewably produced* est fabriqué avec des matériaux 100% recyclés en utilisant de l'électricité renouvelable. Cela lui confère une empreinte CO₂ extrêmement faible, environ 300 kg de CO₂ par tonne d'acier fini quand la moyenne mondiale est de 2.300 kg. Au Luxembourg, 100% de la matière première nécessaire à la fabrication provient d'acier usagé auquel on donne un nouveau cycle de vie. Grâce aux installations de fours électriques notamment sur les sites luxembourgeois, la transformation permet d'être compétitif car ses coûts sont réduits, notamment pour la production de palplanches et de poutrelles. On note actuellement que l'utilisation de ces aciers de «seconde main» ou la location de palplanches utilisées pour les soutènements de terre dans la construction sont en fort développement.

Récemment, vous avez collaboré au projet FRESH. En quoi s'inscrit-il aussi dans cette démarche durable/circulaire ?

Notre collaboration avec l'IFSB et le groupe CDEC pour le projet FRESH a démarré aux prémices du projet. Implantée sur le toit du restaurant de l'IFSB, cette serre urbaine combine plusieurs choses intéressantes et qui entrent dans notre démarche de *corporate responsibility* : le fait de construire une structure sur un toit est un défi technique qui demande l'utilisation de matériaux très légers, l'acier y a donc naturellement trouvé sa place, la réduction des émissions de CO₂ du secteur de la construction ainsi que du secteur agricole en combinant le partage de l'énergie et la production locale d'aliments, la distribution en circuits courts dans le restaurant d'entreprise situé juste sous la serre notamment et enfin l'approche de l'*urban farming* (voir rubrique *The Economy p. 62, ndlr*) comme solution innovante pour favoriser l'économie circulaire. FRESH devrait servir de référence pour beaucoup de projets de construction à venir dans la Grande Région.



Une mine d'infos!

www.economie-circulaire.lu, le portail de l'économie circulaire au Grand-Duché de Luxembourg a été lancé à l'été 2021. Si cette plateforme permet de partager des informations relatives à la stratégie pour une économie circulaire du gouvernement, elle est surtout continuellement complétée, alimentée et regorge d'informations sur de multiples initiatives touchant à l'économie circulaire, la production et l'échange de biens et de services et la création de valeur socio-économique reposant sur une gestion circulaire des stocks et des flux de matières, en tenant compte des limites et des capacités régénératives de notre planète. Il est également possible de s'abonner à une newsletter (seulement en anglais) apportant de multiples informations nationales et internationales sur le sujet. Passionnant et instructif!



L'économie circulaire dans l'assiette

D'après la FAO (organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture), «*le taux de denrées perdues après récolte aux stades de l'exploitation, du transport, du stockage et de la transformation s'établit à 13,8% à l'échelle mondiale*». Une manière d'éviter ces gâchis est de manger en pensant circulaire et de préférer le «locavorisme». Ce mouvement prône la consommation de nourriture produite dans un rayon de moins de 250 km autour de chez soi. Il permet de réduire l'impact environnemental de l'activité agricole, crée des emplois, réduit les distances et les circuits de production-distribution et offre la possibilité de consommer des produits frais. Au Luxembourg, l'initiative *Sou schmaacht Lëtzebuerg* a pour but de donner plus de visibilité aux produits, aux producteurs luxembourgeois et aux consommateurs: 180 établissements (restaurants et collectifs) ont déjà adhéré à l'initiative et se sont engagés à servir des menus confectionnés à partir de produits issus du terroir luxembourgeois.

■ Plus d'informations :

www.sou.schmaacht-letzebuerg.lu



04. 05. L'acier est le matériau le plus recyclé dans le monde car il est facile à récupérer. ArcelorMittal s'est engagé dans de nombreuses démarches d'économies circulaires comme sa participation au projet de serre urbaine FRESH à Bettembourg. Le géant de l'acier vise aussi à rendre le cycle de vie des bâtiments plus durable afin de concevoir des bâtiments faciles à assembler et à désassembler.

© 05: ArcelorMittal

06. 07. De plus en plus d'initiatives voient le jour pour lutter contre le principe d'obsolescence programmée, c'est-à-dire l'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. Les biens doivent désormais être conçus pour être réparables quand ils sont abîmés, plutôt que jetés pour un achat neuf.



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 à 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 manutention). 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. À 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.

La consommation responsable est le fait, pour un acheteur public ou privé, d'effectuer son choix d'achat en prenant en compte



«*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 conférences.*»



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 et au fur et à mesure, différents labels, tels que les écolabels, se développent, car ceux-ci donnent davantage de visibilité au 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. 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% 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 visant, entre autres, à faciliter l'intégration des objectifs de développement durable dans les procédures de passation de marchés publics. Au Luxembourg, 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 *Troisième Révolution Industrielle* (TIR).

L'allongement de la durée d'usage d'un produit passe par le recours à la maintenance,

la réutilisation, le réemploi 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 discriminatoires 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. 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 achat 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.

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 désignent le fait de transformer les produits et matériaux dont on n'a plus l'usage en matériaux ou produits de qualité et/ou d'utilité supérieure. En économie circulaire, le recyclage est un acte de dernier recours en ce que l'objectif premier est d'aller vers un modèle «zéro déchet» qui rendrait ce concept caduc. Selon le livre blanc de la FEDEREC (Fédération - française

**Georges Kieffer**Fondateur et directeur
BENU Village

« Un lieu de participation, d'intégration et de coopération. »

Qu'est-ce que BENU Village (on prononce à l'anglaise « Be New »)?

La mission de BENU Village est la création du premier éco-village de la Grande Région. Si l'on parle de développement durable, de circularité, de COP 26, de ressources locales, il faut aussi montrer ce qui ne marche pas et proposer des alternatives, inspirer et motiver, intégrer et coopérer. BENU Village est construit avec le moins de nouvelles ressources possible et se veut être un lieu entièrement consacré à l'économie circulaire socio-écologique. Nous avons ainsi établi une charte qui est basée sur des valeurs de transparence, de responsabilité sociale, de production locale et d'excellence écologique. Dans cette optique, nous collaborons avec tous ceux qui veulent mener à bien leurs activités dans le respect de ces valeurs. BENU Village, c'est donc un lieu de participation, d'intégration et de coopération.

Des activités telles que BENU Couture, Restaurant BENU et BENU LaSA sont ou vont être lancées. Quels sont leurs objets?

Dans la logique du village, il s'agit aussi de mettre le doigt sur la surconsommation, de montrer et documenter les alternatives sans être dogmatique. BENU Couture récupère les vieux vêtements pour en créer de nouveaux. En évitant la réutilisation de fibres synthétiques, nous contribuons à la réduction de rejets de microplastiques dans les eaux. À notre connaissance, nous sommes les seuls à accorder une garantie à vie sur toutes nos productions, ceci dans l'objectif de présenter une alternative démonstrative à l'obsolescence programmée. Le futur restaurant BENU préparera des créations culinaires bios succulentes en utilisant de la marchandise fraîche, mais boudée par les supermarchés, surtout pour des raisons d'apparence (*autrement dit, les légumes « moches », ndr*). Le shop BENU actuel se transformera en BENU LaSA (Local and Social Art) pour exposer et vendre des créations de BENU et de ses partenaires.

Quelles sont les autres activités qui se développeront dans le futur?

Il y aura BENU Menuiserie, où artistes et menuisiers récupéreront et transformeront des meubles pour en faire des pièces fonctionnelles design. Puis, le site *BENUREUSE.lu* qui est déjà actifs, où chacun peut proposer des articles d'occasion de toutes sortes pourvu qu'ils soient en bon état de marche. Nous avons mené beaucoup de recherches afin de pouvoir rendre ce site plutôt unique en y présentant plein de conseils et faits sur la réutilisation : est-ce que la réutilisation de cet objet est vraiment plus écolo que son démontage contrôlé ou même sa destruction... Rajoutons BENU Métamorphose, un projet de participation artistique transformant l'éco-village en un espace alternatif d'art et de découverte. Tout le monde peut participer! En fait, nous avons beaucoup de projets au stade du « nouveau » ou du « pilote » que nous comptons présenter au courant 2022.



08. 09. 10. 11. 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. Le recyclage fait désormais partie du quotidien de tous.

© Catherine Moisy (photo 08)

– 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 des 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.

L'économie circulaire au cœur des stratégies internationales

L'Organisation des Nations unies inscrit l'économie circulaire au cœur des 17 objectifs de développement durable de son Agenda 2030, pour un avenir économique



09



10



11

et social plus résilient. Parallèlement, la transition verte constitue actuellement un des thèmes phares du programme de travail de la Commission européenne qui œuvre à renforcer le « Paquet économie circulaire » adopté en avril 2018 par le Parlement européen.

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 inévitablement à l'horizon.

Pour renouer avec une croissance plus qualitative tout en maintenant un niveau de vie élevé, le Grand-Duché a entamé de multiples travaux pour bâtir une économie et une société plus résilientes et inclusives. Le pays a mis en œuvre sa stratégie TIR qui a pour continuité la cellule « Luxembourg Stratégie » et vise à instaurer une économie circulaire intelligente sur les fondements prometteurs des nouvelles technologies de l'information et de la communication. En outre, il existe

une volonté politique forte à s'engager dans la transition verte. Cette dernière est considérée comme l'un des trois piliers stratégiques du plan national pour la reprise et la résilience tandis que l'Accord de coalition pour la période 2018-2023, prévoit plus d'une vingtaine de points relatifs à l'économie circulaire.

Publiée en février 2021, la *Stratégie nationale pour une économie circulaire* (SNEC) s'appuie sur l'étude *Luxembourg as a knowledge capital and testing ground for the circular economy*, commandée en 2014 au cabinet spécialisé EPEA. Le document stratégique de 400 pages fait le constat qu'étant pauvre en ressources naturelles et en matériaux, l'Europe est fortement dépendante des importations. Par conséquent, « l'industrie européenne, et luxembourgeoise en particulier, est sans cesse à la merci d'augmentations et de fluctuations du prix des matières premières, de pénuries, voire d'une indisponibilité totale. (...) [d'ailleurs] La crise de la Covid-19 a mis à nu la vulnérabilité d'un grand nombre de chaînes d'approvisionnement internationales ». L'économie circulaire est donc indispensable pour assurer un modèle de production à la fois rentable et compétitif. Pour la déployer,

la SNEC fournit une feuille de route proposant pour 6 secteurs clés (alimentation et biomatériaux, construction, éducation et formation, finance, industrie et secteur marchand) un ensemble d'outils et de méthodes. Le document prévoit notamment la mise en place d'une structure centralisée de gouvernance pour réunir, connecter et stimuler l'ensemble des initiatives circulaires nationales. Il mentionne l'existence de 3 leviers étatiques pour encourager la transition vers une économie plus durable, savoir 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 participatif et a été développée en suivant des concepts préalablement éprouvés lors de projets pilotes. 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. À terme, la SNEC vise à positionner le Luxembourg en tant que centre dynamique de l'économie circulaire.

Luxembourg, terreau fertile

Le Grand-Duché constitue un lieu propice pour le déploiement de l'économie circulaire. Il possède des conditions avantageuses pour la création de boucles circulaires et le développement de la symbiose industrielle. À la fois carrefour de l'Europe et cœur de la Grande Région, le Luxembourg bénéficie d'une excellente position géographique, mais aussi d'un multiculturalisme (en 2021, 73% de la main-d'œuvre n'a pas la nationalité luxembourgeoise et 46% de la main-d'œuvre est transfrontalière), d'un réseau étendu de partenariats économiques (c'est l'économie la plus ouverte de l'Union européenne) et d'une forte expérience dans les processus coopératifs, soit des conditions plus que propices au développement d'interactions circulaires et de boucles de flux de matériaux. C'est ainsi qu'il existe déjà de nombreuses collaborations circulaires transfrontalières dans des domaines variés comme le transport, la santé, la formation professionnelle, l'aménagement du territoire, la recherche ou



12



13

«Il existe au Luxembourg des initiatives pionnières lancées il y a des années et s'inscrivant déjà, à l'époque, dans une logique circulaire.»

encore l'enseignement supérieur. L'initiative *CIRKLA* a, par exemple, été mise en place le 1^{er} juin 2021. Signifiant «circulaire» en esperanto, elle consiste en une coopération interrégionale pour mutualiser et développer les connaissances et pratiques en économie circulaire dans le domaine des matériaux et hisser la Grande Région en tant que pôle d'excellence.

Si par sa taille modeste, le Grand-Duché ne «sauvera pas le monde» via la réduction de son impact environnemental, il peut néanmoins jouer un rôle critique en tant que laboratoire où seraient développées et testées des pratiques circulaires innovantes. Le pays 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. Dans ce cadre, le Luxembourg constitue un terreau 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.



14

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.

Des initiatives pionnières et des infrastructures propices

Un autre avantage du Luxembourg, est qu'il existe déjà sur son territoire des initiatives pionnières lancées il y a des années et s'inscrivant déjà, à l'époque, dans une logique circulaire. Ainsi, dès 1992, la *SuperDrecksKëscht* (SDK) a vu le jour. Co-création du ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable, de la Chambre de Commerce et de la Chambre des Métiers, la SDK s'est vue confier la gestion nationale de ce qui était autrefois des « déchets » qui sont aujourd'hui considérés comme des « ressources ». Aujourd'hui, près de 5.000 entreprises adhèrent à cet organisme qui les aide à gérer les sous-produits de leur activité en vue d'une revalorisation. L'institution a étendu sa mission initiale avec des initiatives comme *Clever Akafen* (pour la promotion d'une consommation intelligente et durable), la plateforme *Flécken a Léinen* (pour encourager à la réparation et le prêt d'objets

12. 13. 14. Parallèlement au locavorisme, pour éviter les gâchis alimentaires, de nombreux magasins n'hésitent plus à ajouter à leurs rayons des fruits et légumes *moches ou en fin de vie*, qui auparavant, ne correspondaient pas aux critères de la grande distribution. Certains restaurants et cantines les mettent à leurs cartes.



Hugo Zeler
Apiculteur,
hunnegkëscht.lu

« Les ruches pour sensibiliser aux problèmes liés à la biodiversité et à la pollinisation. »

Comment est née l'idée d'installer des ruches en ville ? Quels en sont les intérêts ?

J'ai commencé ma carrière professionnelle dans l'aéronautique et parallèlement, il y a treize ans je me suis intéressé à l'apiculture, avec quelques ruches dans des vergers au Pays des Trois Frontières. Puis, il y a 4 ans, j'ai décidé de me consacrer entièrement à l'apiculture et comme je me suis installé en ville, il a été évidemment tout naturel d'y ramener les ruches ! Les ruchers sont donc installés aujourd'hui dans différents quartiers de la capitale, sur les toits de certaines entreprises, au Kirchberg, par exemple, sur le toit de l'hôtel Sofitel Europe. Les intérêts sont multiples. D'abord, les miels proviennent des fleurs et de la végétation du quartier, ce qui leur donne des saveurs différentes. Puis, le fauchage tardif en ville a des avantages car il permet aux abeilles de mieux vivre et de bien s'acclimater. Enfin, le but est aussi de sensibiliser au déclin des abeilles qui sont indispensables pour la pollinisation de beaucoup d'autres espèces végétales. À chaque fois que j'installe des ruches, je demande systématiquement aux entreprises de planter des fleurs, des plantes ou des arbres à proximité ce qui permet aussi de participer à la protection de la biodiversité. Je leur apporte de nombreux conseils sur ces plantations de végétaux car bien souvent, les gens ne soupçonnent pas que certains végétaux sont parfaits pour les colonies d'abeilles. Il y a donc aussi un intérêt « pédagogique ».

Comment voyez-vous le futur de votre activité ?

Le futur de l'agriculture est complexe en général, et pour les ruchers, c'est aussi de plus en plus difficile. Le changement climatique influence énormément la production. Cette année par exemple, avec les conditions météo qui n'ont pas été optimales cet été, la récolte de miel a baissé de 50% par rapport à l'année dernière. Les visites des ruches et des installations que j'organise me permettent aussi de faire tout un travail de sensibilisation aux problèmes liés à la biodiversité et à la pollinisation, c'est un bon moyen de faire prendre conscience à tous de l'importance de toutes ces thématiques liées à l'environnement et aux enjeux climatiques.



La mode... en mode circulaire!

Si la mode circulaire rimait jusqu'ici avec les boutiques spécialisées en seconde main, intégrer la circularité dans son modèle économique est devenu un impératif pour de nombreux acteurs du secteur. Des sites internet tels que Vinted connaissent un fort développement et les grandes marques comme les grands magasins se lancent aussi dans le circulaire. Démontrant une nouvelle prise de conscience, des espaces dédiés fleurissent désormais dans les grandes enseignes (les Galeries Lafayette ou le Printemps à Paris), ou les centres commerciaux (le Pall Center à Oberpallen). Entièrement consacrés à ces nouveaux modes de consommation dont les acheteurs sont de plus en plus friands, les initiatives se multiplient. Quant aux grandes marques de mode, elles suivent... la mode! Certaines offrent maintenant de nombreuses analyses sur leur performance en matière de durabilité.



L'avion se met au vert

Lorsque Bertrand Piccard réalise le premier vol autour du monde à l'énergie solaire en juillet 2016, son discours souligne que son avion, Solar Impulse, réalise une première pour l'énergie encore plus qu'une première pour l'aviation. Ce vol historique a mis en évidence que les technologies propres peuvent atteindre des objectifs impossibles et devraient être utilisées davantage pour réduire la consommation d'énergie et protéger les ressources naturelles. De nombreux concepteurs travaillent actuellement sur des projets pour une aviation «propre», plus respectueuse de l'environnement, voire circulaire pour certains d'entre eux encore à un stade d'expérimentation. Les grandes compagnies aériennes expérimentent déjà des avions volant grâce à de nouvelles sources d'énergie décarbonées (hydrogène, solaire...). Ainsi, Airbus étudie avec des chercheurs de l'Université de Munich le développement d'algues pouvant créer des biocarburants. Non seulement ces algues absorbent le dioxyde de carbone de l'atmosphère pour grandir, mais leur transformation en carburant permet de réaliser un cycle énergétique durable.



15. 16. De nombreux secteurs s'intéressent désormais à l'économie circulaire. Celui de la mode intègre la circularité dans son modèle économique avec des sites de vente de vêtements, des espaces de seconde main ou de créations à partir de vieux vêtements.

17. 18. Le surcyclage est le fait de récupérer des matériaux ou des produits dont on n'a plus l'usage afin de les transformer en matériaux ou produits de qualité ou d'utilité supérieure. Faire du neuf avec du vieux s'applique à de nombreux domaines.



«La Chambre de Commerce a déployé une large panoplie d'initiatives dédiées à l'économie circulaire et au développement durable.»

comme alternative à la consommation traditionnelle) ou encore la conception de l'«outil de calcul de potentiel des ressources» servant à évaluer la qualité de certaines matières premières «secondaires», autrement dit des matériaux recyclés/revalorisés, pour les remettre circulation sous une nouvelle forme. L'asbl Valorlux, autre initiative pionnière, a été lancée en 1995 par des distributeurs, importateurs et producteurs désireux d'organiser la collecte, le tri et le recyclage des emballages ménagers. Aujourd'hui, l'association compte plus de 1.000 adhérents et a obtenu un agrément ministériel en avril 2000. Enfin, suite à la transposition de deux directives européennes ayant rendu obligatoire la collecte et le traitement des appareils électriques et électroniques usagés, 43 sociétés luxembourgeoises importatrices de ce type d'équipements se sont rassemblées en 2005 pour créer l'asbl Ecotrel, qui prend en charge cette filière sur tout le territoire grand-ducal.



Parallèlement à ces initiatives «avant-gardistes», le pays bénéficie aussi d'excellentes infrastructures à même de soutenir le déploiement de l'économie circulaire. Il dispose notamment de dispositifs pour produire de la connaissance (ex. : Département ERIN du Luxembourg Institute of Technology, groupes de travail, think-tanks, consultations publiques, etc.) et pour la partager, aussi bien au niveau professionnel (ex. : clusters, réseaux d'experts, événements organisés par la Chambre de Commerce, etc.) qu'éducatif (ex. : formations de la *House of Training*, master en développement durable et cours du soir certifiants offerts par l'Université du Luxembourg, etc.). En outre, les bonnes pratiques environnementales sont encouragées et reconnues via la délivrance de labels et d'awards (ex. : le label Entreprise Socialement Responsable, le label *SuperDrecksKëscht fir Betriber*, le *Luxembourg Green Business Award*, etc.). Enfin, le Luxembourg possède 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 étatiques, publications, événements et formations, etc.).

Des facilités de financement

En tant que place financière d'envergure internationale et leader européen de la finance durable, le Grand-Duché dispose de facilités pour financer les projets relatifs à

l'économie circulaire. En 2007, il 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. 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. Il a d'ailleurs reçu, deux ans plus tard, le *Green bond pioneer award* confirmant son rôle de précurseur. Enfin, en octobre 2018, une feuille de route, la *Luxembourg Sustainable Finance Roadmap*, a été publiée. Le document dresse un inventaire des initiatives déjà existantes dans la finance durable et dessine les fondements d'une stratégie financière résiliente devant contribuer à respecter les Accords de Paris tout en atteignant les 17 objectifs de développement durable de l'Organisation des Nations unies.

Une transition circulaire déjà amorcée

Profitant du cadre propice du Grand-Duché, de nombreuses entreprises ont déjà intégré des principes d'économie circulaire dans leurs modèles d'affaires (voir rubriques *Success Story et Startup et L'économie*

circulaire au Luxembourg : passer de la théorie à la pratique – A&T 26). Plusieurs communes luxembourgeoises ont fait de même pour rendre leurs processus de gestion quotidienne plus résilients. Au nord du Grand-Duché, la commune de Wiltz constitue par exemple un «Hotspot communal de l'économie circulaire au Luxembourg», où de multiples projets faisant la part belle à l'économie circulaire et durable sont développés depuis 2015. D'autres communes lui emboîtent maintenant le pas, encouragées par des initiatives gouvernementales diverses comme le *Pacte Climat 2.0*, ou encore le concours *Solar Challenge* de myenergy.

Défis et solutions en déploiement

Pour que la transition circulaire du Luxembourg puisse progresser, il faudra néanmoins surmonter 3 défis majeurs : la traduction, l'adaptation et l'évaluation. Tout d'abord, il faudra inciter les entreprises frieuses à se lancer dans leur transition verte. 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, et ce notamment pour les structures de tailles réduites (PME) qui bénéficient de ressources limitées en personnel, en temps et en argent. Le manque de consensus au niveau national, européen et mondial sur la définition de l'économie circulaire participe d'ailleurs à l'alimentation



Régis Bigot

Architecte – Innovation Project Manager, Neobuild

« Cette brique s'inscrit dans un mouvement de fond économiquement circulaire. »

Vous travaillez depuis quelques mois à la fabrication de Geobloc, une brique 100% luxembourgeoise et éco-circulaire. Pouvez-vous nous en dire plus ?

Nous avons en effet entamé il y a près de deux ans un travail, notamment avec les ministères, pour trouver comment utiliser les terres d'excavation des chantiers et les valoriser, car ces terres représentent plusieurs millions de mètres cubes chaque année. En collaboration avec la société suisse Terrabloc, nous avons développé Geobloc. L'idée, c'est de pouvoir utiliser des argiles locales et les terres d'excavation en provenance de chantiers, les traiter et les utiliser comme nouveaux matériaux de construction. L'avantage de Geobloc est d'utiliser des matériaux locaux disponibles, d'économiser des coûts de transport, et limiter les volumes d'excavation que l'on jette traditionnellement en décharge. Stabilisée à la chaux ou au ciment et compactée par une presse mécanique, la terre crue est ainsi transformée en briques et blocs qui permettent de concevoir des habitats résistants et durables. Cette brique s'inscrit aussi dans un mouvement de fond qui est économiquement circulaire et qui bénéficie d'une prise de conscience écologique généralisée : on donne une deuxième vie à des déchets d'excavation locaux qui sont recyclés pour des chantiers locaux avec l'objectif de ne pas dépasser les 200 à 300 km autour du site de production. L'idéal serait évidemment que tous les chantiers puissent s'auto-alimenter.

Comment est produite cette brique ?

Nous avons trouvé un partenaire pour porter le projet et fabriquer les produits Geobloc : les Carrières Cloos qui possédaient déjà un site adapté et les engins de manutention nécessaires, et qui ont investi dans une ligne de production mobile. Une partie du personnel Cloos est détachée à la fabrication de la brique, personnel accompagné d'un gestionnaire technique ayant déjà œuvré pour l'entreprise Terrabloc.

Comment envisagez-vous l'avenir de Geobloc ?

Actuellement, le modèle économique reste artisanal et nous mutualisons certains investissements et frais de développement avec d'autres acteurs identiques. Il est important pour nous de rester cohérents avec un principe de vente localisée, sans quoi nous perdons une partie du caractère circulaire. À l'avenir, il s'agira surtout de minimiser les coûts de production et de trouver des partenaires pour que la fabrication devienne plus industrialisée et pour ce faire, nous engageons des discussions avec un grand acteur luxembourgeois actif dans la fabrication d'autres produits de construction. Nous invitons régulièrement les architectes et les bureaux d'études à visiter des projets pilotes. Nous fabriquons depuis quelques mois pour nos trois premiers projets au Luxembourg, ce dont nous sommes très fiers.



d'un certain flou autour du sujet, perceptible à travers une profusion de données.

Ensuite, il sera nécessaire de veiller à accompagner le changement. La transition verte implique une transformation profonde des habitudes de consommation, de production et de vie et dépend de la bonne volonté de la société civile, des entreprises et des autorités publiques, ainsi que de leur capacité à collaborer. Elle constitue un changement radical de paradigme pour passer du modèle linéaire actuel à un modèle inédit qui implique la création de boucles et qui nécessite donc de nouvelles interactions, de nouveaux savoirs et savoir-faire, de nouvelles lois et infrastructures, etc. Pour aider ses membres dans cette période charnière qu'est la transition verte, la Chambre de Commerce mène diverses actions comme 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 loi et les consultations *Eurochambres*, les publications dédiées ou encore l'organisation de workshops au sein de son *Groupe de Travail Développement Durable* à l'origine des *Luxembourg sustainable principles* (voir sur le site www.cc.lu)



19. Le déclin des abeilles et autres insectes pollinisateurs constitue un phénomène d'envergure mondiale. Or, ils sont responsables de la reproduction de plus de 80 % des espèces végétales et sont indispensables. Le fait d'étendre l'installation des ruches aux milieux urbains (et de systématiquement planter des graines et arbres mellifères à leur proximité) participe à la protection de la biodiversité, sans compter que l'apiculture utilise depuis toujours les principes de la circularité qui reposent naturellement sur un principe de réutilisation des matières premières.

20. Dans le bâtiment, l'intérêt pour l'économie circulaire, qui consiste à réutiliser des matériaux issus de la déconstruction, va crescendo. Au Luxembourg, les briques Geobloc sont fabriquées à partir des terres d'excavation en provenance des chantiers.

© Geobloc - Neobuild 2021

Enfin, 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 plus 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 ». 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. Pour faire un premier état des lieux de la transition luxembourgeoise vers une économie plus résiliente, la Chambre de Commerce a ainsi réalisé, entre le 14 septembre et le 4 octobre 2021, une enquête nationale auprès des entreprises luxembourgeoises sur le thème de l'économie circulaire : le Baromètre de l'économie S2-2021 (voir sur le site www.cc.lu).

Sur la bonne voie

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. 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.

Les initiatives variées qui existent au Grand-Duché montrent qu'il y a moult façons de mettre en pratique l'économie circulaire, ce qui permet à toute entité, quels que soient sa taille, son secteur d'activité ou encore ses caractéristiques propres, de choisir « à la carte » les éléments qu'elle souhaite 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. De plus, emprunter ces dernières s'avère relativement plus aisé au Luxembourg que dans d'autres pays qui ne bénéficient pas des avantages du pays. —



4 leviers - 7 pratiques

Découvrez notre poster détachable en fin de magazine.

— IMD WORLD TALENT RANKING 2021 —

Le paradoxe luxembourgeois: un bon classement général mais des faiblesses persistantes

TEXTE Sidonie Paris, Affaires économiques, Chambre de Commerce

PHOTO Blake Wisz/Unsplash et Shivendu Shukla/Unsplash

L'International Institute for Management Development (IMD) a publié l'édition 2021 de son *World Talent Ranking* le 9 décembre dernier, portant sur la capacité des États à renforcer leur compétitivité via le développement et l'attraction des talents. Ce classement évalue 64 pays, sur base de 31 indicateurs (14 proviennent de données statistiques et 17 sont issus d'une enquête réalisée auprès des dirigeants d'entreprises) répartis selon trois axes : les investissements et le développement des talents au niveau national ; l'« attractivité », ou la capacité d'un pays à attirer et retenir les talents étrangers ; et enfin, la qualité des compétences disponibles dans une économie donnée. Le Luxembourg se maintient à la 3^e place, derrière la Suisse et la Suède, confortant ainsi sa bonne performance en matière de talents. Par ailleurs, il figure à la 10^e position des pays ayant le plus progressé sur la période 2017-2021.

Les résultats pour 2021, comme dans les éditions précédentes, indiquent une nette domination de l'Europe occidentale, qui se démarque du classement des économies asiatiques et d'Amérique du Nord. De plus, l'écart se creuse entre la main-d'œuvre très motivée des pays les mieux classés et la fuite des cerveaux dans les économies peu compétitives (particulièrement en Amérique du Sud et en Europe centrale et orientale), dans un contexte de pandémie planétaire. Le classement montre en effet une corrélation étroite entre la compétitivité d'une économie, d'un côté, et la forte motivation des employés de l'autre, qui, à son tour, améliore la capacité d'un pays à retenir ses talents et à en attirer de l'étranger. Cette forte motivation, caractéristique des pays en tête du classement, peut s'expliquer par un leadership organisationnel compétent (mis en exergue notamment par le développement du télétravail et la recherche d'un meilleur équilibre vie privée / vie professionnelle), une qualité de vie élevée et la priorité donnée à la formation du personnel. Par ailleurs, il apparaît que les mesures sanitaires liées à la pandémie de Covid-19 prises dans les pays leaders, couplées à des systèmes de santé performants, ont permis de renforcer la

compétitivité-talent des économies déjà bien classées.

Le cas particulier du Luxembourg

Le Luxembourg, suite à une amélioration constante de son classement entre 2017 et 2020 (passant de la 10^e à la 3^e place), se maintient à la 3^e position en 2021. Le pays progresse par rapport à l'année précédente tant sur le volet « Investissement et développement » que sur celui de l'« Attractivité », se hissant respectivement de la 3^e à la 2^e position et de la 5^e à la 2^e place. Au niveau des indicateurs, il se distingue par son niveau élevé de dépenses publiques d'éducation par élève (1^{er}) et le ratio élève-enseignant dans le primaire (1^{er}). Tout comme la Suisse et la Suède, respectivement 1^{er} et 2^e du classement général, les résultats issus de l'enquête pour le Grand-Duché illustrent un niveau de vie élevé (9^e), une motivation forte au sein des entreprises (13^e), une faible exposition aux effets de la fuite des cerveaux (12^e) et un système judiciaire jugé relativement juste (10^e). Par ailleurs, le niveau de rémunération dans le secteur des services (le revenu annuel brut, y compris les bonus) (3^e) et la capacité de son économie à

attirer des étrangers hautement qualifiés (5^e) figurent également parmi ses atouts. En revanche, les données statistiques issues de l'Organisation de coopération et de développement économique (OCDE) indiquent un classement bas s'agissant du pourcentage de femmes dans la population active (52^e position, 39,5% de la population active totale). De plus, le Luxembourg figure au 48^e rang s'agissant de l'impôt sur le revenu des particuliers (perçu sur les bénéficiaires, le revenu et les gains en capital, exprimé en pourcentage du PIB). Le volet « Disponibilité » est toutefois le maillon faible du Grand-Duché, dont la performance ne cesse de baisser depuis 2018. Le pays recule de 4 rangs entre 2020 et 2021, en particulier du fait d'un faible pourcentage de diplômés en sciences (53^e, 19% du nombre total de diplômés). Les résultats de l'enquête soulignent les difficultés des entreprises à trouver des managers seniors compétents (37^e) et un manque de main-d'œuvre qualifiée (48^e).

Une situation qui préoccupe les entreprises

Sur ce dernier point, l'édition du 1^{er} semestre 2021 du Baromètre de l'économie



01



02

01. 02. Le commerce et la construction figurent parmi les secteurs qui rencontrent des difficultés à trouver de la main-d'œuvre qualifiée.

« Le classement montre une corrélation étroite entre la compétitivité d'une économie et la forte motivation des employés. »

de la Chambre de Commerce indique que le sujet devrait rester la préoccupation majeure des entreprises luxembourgeoises pour 2022, devant le coût du travail et le prix de l'énergie et des matières premières. De par sa forte dépendance à la main-d'œuvre étrangère (près des ¾ des employés sont étrangers et plus de 200.000 frontaliers des pays limitrophes viennent travailler au Luxembourg), son dynamisme économique et sa grande ouverture à l'international, le pays est particulièrement exposé à cette crise du recrutement. À cela s'ajoute la nécessité de remplacer les personnes qui partent à la retraite et la recherche de profils spécifiques (et rares) pour assurer la double transition écologique et digitale. Sur les 677 entreprises interrogées dans le cadre du Baromètre de l'économie, 69% placent le manque de main-d'œuvre qualifiée en tête de liste des défis pour leur développement économique en 2022, et ce dans le cadre d'un marché du travail qui devrait rester dynamique. Les dirigeants d'entreprises prévoient des créations d'emploi particulièrement fortes au cours des premiers mois de 2022 dans les services hors finance (+34% d'augmentation nette sur le premier semestre 2022), l'énergie/environnement

(+33%) et la finance (+29%). Par ailleurs, près du tiers des 69% d'entreprises qui considèrent le manque de main-d'œuvre qualifiée comme un défi majeur est issu du secteur des services non-financiers, suivis des secteurs de la construction (14%) et du commerce (12%). Signe additionnel de cette tension entre besoin de main-d'œuvre des entreprises et main-d'œuvre disponible, l'ADEM recensait 11.076 postes vacants fin octobre 2021, soit une augmentation de plus de 52% sur un an. —

« 69% des entreprises interrogées dans le cadre du Baromètre de l'économie du 1^{er} semestre 2021 publié par la Chambre de Commerce, placent le manque de main-d'œuvre qualifiée en tête de liste des défis pour leur développement économique en 2022. »

— DIGITAL ECONOMY AND SOCIETY INDEX —

Le Luxembourg en bonne voie vers une « data driven economy » ?

TEXTE Nicolas Liebott, Affaires économiques, Chambre de Commerce

PHOTO Marvin Meyer / Unsplash

Le Luxembourg a démontré sa bonne capacité à passer rapidement en organisation de travail distant dès le début de la pandémie de Covid-19. Cette réactivité, rendue possible par le bon niveau de connectivité du pays, est sans conteste en grande partie à l'origine de la bonne résilience de celui-ci à la crise.



Comme chaque année depuis 2014, la Commission européenne (CE) vient de publier le rapport *Digital Economy and Society Index (DESI)*¹. Ce classement lui permet, via 33 indicateurs réunis en 4 grandes catégories, de constater les progrès réalisés par les États membres dans le domaine du numérique. Les profils par pays permettent de souligner les actions prioritaires à mettre en œuvre par chaque État membre, tout en identifiant ses points forts. En sus de ce profilage par pays, une analyse à l'échelle de l'Union européenne est disponible pour les principaux secteurs de la politique numérique. Chaque année, la CE s'intéresse à une thématique particulière qui a une incidence sur la transformation numérique. Alors qu'une section spécifique du DESI 2020 était consacrée aux mesures prises par les États pour atténuer les effets de la Covid-19, le rapport 2021 met l'accent sur la reprise et la résilience ainsi que sur « la boussole pour la décennie numérique ».

Margrethe Vestager, vice-présidente exécutive de la Commission européenne au numérique, ainsi que Thierry Breton, commissaire européen au marché intérieur, se sont félicités d'une progression constatée de tous les États membres dans le domaine du numérique. Les deux principales raisons de ce progrès sont la fixation d'un cap d'objectifs à atteindre pour 2030 via la décennie numérique de l'Europe ainsi que la mise en place de la facilité pour la reprise et

1. En français : indice relatif à l'économie et à la société numériques

la résilience. Les plans nationaux qui y sont reliés illustrent le dynamisme du numérique en Europe. Alors que la CE prévoyait un pré-requis d'au moins 20% de ces plans consacrés à la transition numérique, beaucoup de pays ont investi au delà de ce seuil dans leurs plans nationaux pour la reprise et la résilience. L'Autriche et l'Allemagne ont ainsi investi plus de 50% du plan de relance dans cette transition. Le Luxembourg fait également figure de bon élève avec près de 30% des fonds prévus pour le numérique.

Il reste néanmoins encore beaucoup à accomplir pour faire de l'Europe un champion mondial du numérique. D'une part, il faut parvenir à réduire l'écart entre le peloton de tête et les pays les plus en retard en matière d'économie et de société numériques : le Danemark, 1^{er} pays du classement, possède un score de 70,2 points tandis que la Roumanie ferme la marche avec un score de 32,9. D'autre part, des améliorations demeurent nécessaires afin d'aider au mieux les entreprises à intégrer les technologies numériques, en particulier les PME qui les utilisent encore trop peu.

Les points forts du numérique au Luxembourg

Le profilage par pays a légèrement évolué cette année, le choix ayant été fait de se focaliser uniquement sur 4 indicateurs, et non 5 comme cela était le cas auparavant. Ainsi, le progrès des pays dans la société et l'économie numériques s'effectue via la mesure du capital humain, de la connectivité, de l'intégration des technologies numériques et des services publics numériques.

Le Luxembourg occupe la 8^e place du classement. Avec une note de 59, le Grand-Duché reste encore loin du trio de tête, mais se situe dans le premier tiers des pays européens en progressant de deux places par rapport à 2020, à la faveur du recul de la Belgique et de la sortie du Royaume-Uni de l'UE.

Cette place relativement bonne du Luxembourg s'explique d'abord par le fait que sa population est rompue au numérique et à son utilisation. 65% des personnes disposent de compétences numériques élémentaires et 36% de compétences plus avancées contre respectivement 56% et 31% de la population européenne. 6,3% des personnes ayant un emploi dans le pays sont spécialistes des technologies de l'information et de la communication (TIC), soit deux points de plus que pour la moyenne

« Pour ce qui est de la connectivité, le Luxembourg se classe au 4^e rang, le pays disposant d'infrastructures numériques de pointe, véritable atout compétitif par rapport aux autres pays européens. »

communautaire. Le capital humain est donc sans conteste un atout pour le Grand-Duché dans le secteur du numérique.

Pour ce qui est de la connectivité, le Luxembourg se classe au 4^e rang, le pays disposant d'infrastructures numériques de pointe, véritable atout compétitif par rapport aux autres pays européens. Ainsi, 88% des ménages disposent d'un haut débit fixe. Plus précisément, 53% des ménages disposent d'un débit fixe d'au moins 100 Mbps ce qui leur permet de disposer d'une vitesse de connexion suffisante par exemple pour participer au monde du travail distant (télétravail, visioconférences en ligne, etc.) À l'heure de l'accélération de la mise en place de ces nouveaux modes de collaboration, cette bonne connectivité est essentielle pour l'économie luxembourgeoise.

Malgré des atouts indéniables, le Luxembourg doit encore faire des efforts dans certains domaines du numérique afin de rejoindre le haut du classement européen.

Une marge de progression certaine

Si la part des diplômés des TIC est satisfaisante, cela ne doit pas occulter le problème que rencontrent les entreprises lorsqu'elles souhaitent recruter dans les métiers du numérique. Ainsi, selon le rapport DESI 2021, « 67% des entreprises qui ont recruté ou tenté de recruter des spécialistes des TIC en 2019 ont déclaré avoir eu des difficultés à pourvoir les postes vacants, un pourcentage très nettement supérieur à la moyenne de l'UE (55%) ». S'ajoute la nette détérioration du nombre d'entreprises assurant des formations dans ce domaine : seulement 21% contre 27% l'année passée selon le classement 2020. Problème structurel du Luxembourg, le manque de main-d'œuvre qualifiée n'épargne pas le secteur du digital.

Pour ce qui est de l'intégration des technologies numériques, le Luxembourg accuse

aussi un certain retard, se situant même dans la deuxième partie du classement des pays européens avec une 14^e place sur ce facteur. Si la part des entreprises utilisant des mégadonnées est en net progrès, il reste encore beaucoup de chemin à parcourir sur ce sujet pour atteindre l'objectif du Gouvernement de disposer d'une économie de pointe basée sur l'utilisation des données. Ainsi, alors que la facturation électronique est en passe de devenir obligatoire en B2G (*business to government, nldr*), seulement 14% des entreprises luxembourgeoises la pratiquent actuellement contre 32% au niveau des entreprises européennes. Afin de ne pas creuser le retard, il est essentiel d'aider les entreprises dans l'adoption de ce système de facturation, ce que la Chambre de Commerce ne manquera pas de faire avec la mise en ligne immédiate d'une page thématique dédiée sur son site internet et la parution d'un guide pratique dès le mois de mars 2022.

Les PME, qui composent l'essentiel du tissu économique luxembourgeois, sont souvent celles qui utilisent le moins le numérique. Elles ne sont que 9% à pratiquer l'e-commerce au Grand-Duché et 8% à vendre en ligne à l'étranger. Ces indicateurs ne progressent hélas que très lentement. —

« Alors que la facturation électronique est en passe de devenir obligatoire en B2G (*business to government*), seulement 14% des entreprises luxembourgeoises la pratiquent actuellement. »

— URBAN FARMING —

L'agriculture au cœur des zones urbanisées

TEXTE Christine Elsen, Affaires économiques, Chambre de Commerce

PHOTOS Joshua Lanzarini/Unsplash, Markus Spiske /Unsplash et ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable

« Porteuse de valeurs durables, l'agriculture urbaine s'intègre parfaitement dans le concept de l'économie circulaire et peut générer des impacts positifs sur le plan économique, sociétal et environnemental. »

L'Urban Farming (UF) est un concept qui gagne du terrain dans le monde entier et commence aussi à prendre racine au Luxembourg. Dans ce contexte, le Grand-Duché se positionne comme un pays précurseur en étant le premier à avoir élaboré une stratégie nationale dédiée en 2019. L'Urban Farming est une méthode innovante pour promouvoir l'économie circulaire et le développement durable. Ainsi, ces pratiques se développent au sein des entreprises et permettent à l'agriculture de venir au cœur des zones urbanisées sous des formes inattendues.

————— L'Urban Farming, un concept en plein essor dans le monde entier, commence également à s'implanter au Luxembourg. L'UF, aussi appelé « agriculture urbaine », est une idée apparue dans les années 1990 en Europe et qui se développe de plus en plus au Grand-Duché depuis les années 2010. Le potentiel de l'UF a même été reconnu par l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture, pour répondre aux besoins de sécurité alimentaire et aux défis de l'urbanisation.

L'accroissement de l'urbanisation et de la population implique des défis économiques, environnementaux et sociétaux et exercent une pression sur l'alimentation durable et de qualité. Ainsi, l'agriculture urbaine permet de mettre en lien l'activité agricole avec le développement urbain. Plus précisément, elle se réfère à la production de denrées alimentaires, de produits non alimentaires (herbes aromatiques, produits forestiers, etc.) ainsi qu'à l'élevage d'animaux (volailles, lapins, etc.) dans des zones urbanisées. Cependant, l'UF ne se positionne pas comme une activité concurrente, mais plutôt comme un complément à l'agriculture rurale.

Le modèle économique de ces projets peut avoir différentes dimensions allant d'un simple loisir sans but lucratif à une réelle

activité commerciale. Au vu de l'émergence de ce nouveau modèle de production présentant des opportunités multisectorielles, il existe un très grand nombre de parties prenantes pour ces projets : agriculteurs, entreprises, associations, citoyens et secteur public. Toutefois, étant en plein essor, il est évident que l'UF doit aussi relever certains défis, parmi lesquels la formation et le recrutement de la main-d'œuvre.

Allier développement urbain et durable

Porteuse de valeurs durables, l'agriculture urbaine s'intègre parfaitement dans le concept de l'économie circulaire (produire-consommer-réutiliser) et peut générer des impacts positifs sur le plan économique, sociétal et environnemental. Le développement de circuits courts et de nouvelles activités économiques ainsi que le renforcement de chaînes de valeur locales permettent de stimuler l'économie luxembourgeoise. L'UF crée de la valeur dans les zones urbanisées en mettant à disposition de l'agriculture des ressources jusqu'alors inexploitées (des espaces vacants, des toitures...). De plus, la dimension sociétale est mise en avant, entre autres, par la construction du lien social entre les différentes parties prenantes. En outre, les bénéfices environnementaux

01. 02. Les serres urbaines sont particulièrement bien adaptées pour la culture des fruits et des légumes.

«Du côté des entreprises établies au Luxembourg, les pratiques d'Urban Farming commencent à se développer notamment à travers des projets de jardins d'entreprise, connus sous le nom de 'Corporate Gardening'.»



sont nombreux, notamment l'amélioration de la biodiversité, la réduction potentielle des émissions de gaz à effet de serre ou encore la sensibilisation du public à l'environnement. Ainsi, grâce à la diversité de ses formes, l'UF stimule l'économie luxembourgeoise et s'inscrit dans le cadre de la promotion du développement durable.

Le Luxembourg : un précurseur de l'Urban Farming ?

En 2019, le Grand-Duché fut le premier pays à se doter d'une stratégie nationale dans ce domaine, intitulée «*Urban Farming Luxembourg*», positionnant l'UF comme un concept à objectifs et bénéfices multiples. Cette stratégie est née dans le contexte de l'étude de «Troisième Révolution Industrielle», réalisée en 2016 par la Chambre de Commerce, le ministère de l'Économie et IMS. Il est important de souligner que le Luxembourg a une grande dépendance vis-à-vis de ses pays voisins et au delà, en matière de production agricole : seulement 3% de la consommation du pays en fruits et légumes sont couverts par la production nationale.

Du côté des entreprises établies au Luxembourg, les pratiques d'UF commencent à se développer notamment à travers des projets de jardins d'entreprise, connus sous le nom de «*Corporate Gardening*». Les entreprises commencent à prendre conscience du potentiel de ce nouveau modèle qui permet, par exemple, d'exploiter davantage un espace vacant, comme un toit, et ce d'une manière bénéfique pour l'entreprise. Cette pratique peut être une opportunité pour valoriser le bâtiment ou créer une culture d'entreprise plus innovante et éco-responsable, qui contribue aussi au bien-être des collaborateurs. Les projets les plus répandus



03. Avec 380 m² de surface au sol, FRESH est la plus grande serre urbaine du Grand-Duché de Luxembourg. Plus de vingt variétés de plantes y sont cultivées. Sa production est distribuée en circuits courts, aussi bien auprès des particuliers que des restaurateurs.

dans ce domaine sont les serres urbaines. La plus grande d'entre elles, FRESH (pour *Free Emissions for Sustainable Healthy Greenhouse*) se situe à Bettembourg. Elle est un des éléments de ce nouvel écosystème et joue ainsi un rôle pionnier au Luxembourg. L'intention des promoteurs de cette serre à grande échelle est d'économiser 45 tonnes d'équivalent CO₂ par an et de distribuer sa production en circuits courts.

Il va de soi que tous les espaces au sol et sur les toits ne se prêtent pas à la culture de produits agricoles. Pour faciliter la création de nouveaux projets d'UF au Grand-Duché, un outil cartographique public identifiant le potentiel des surfaces du pays, intitulé *Smart*

Mapping Urban Farming, a été développé en tant qu'aide à la décision. De plus, il existe des fiches techniques et des recommandations émises par le ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable qui permettent de trouver des solutions à court, moyen et long termes.

Avec sa stratégie nationale d'agriculture urbaine, le Luxembourg souligne ainsi son soutien au développement durable tout en créant des opportunités économiques. —

Plus d'informations :

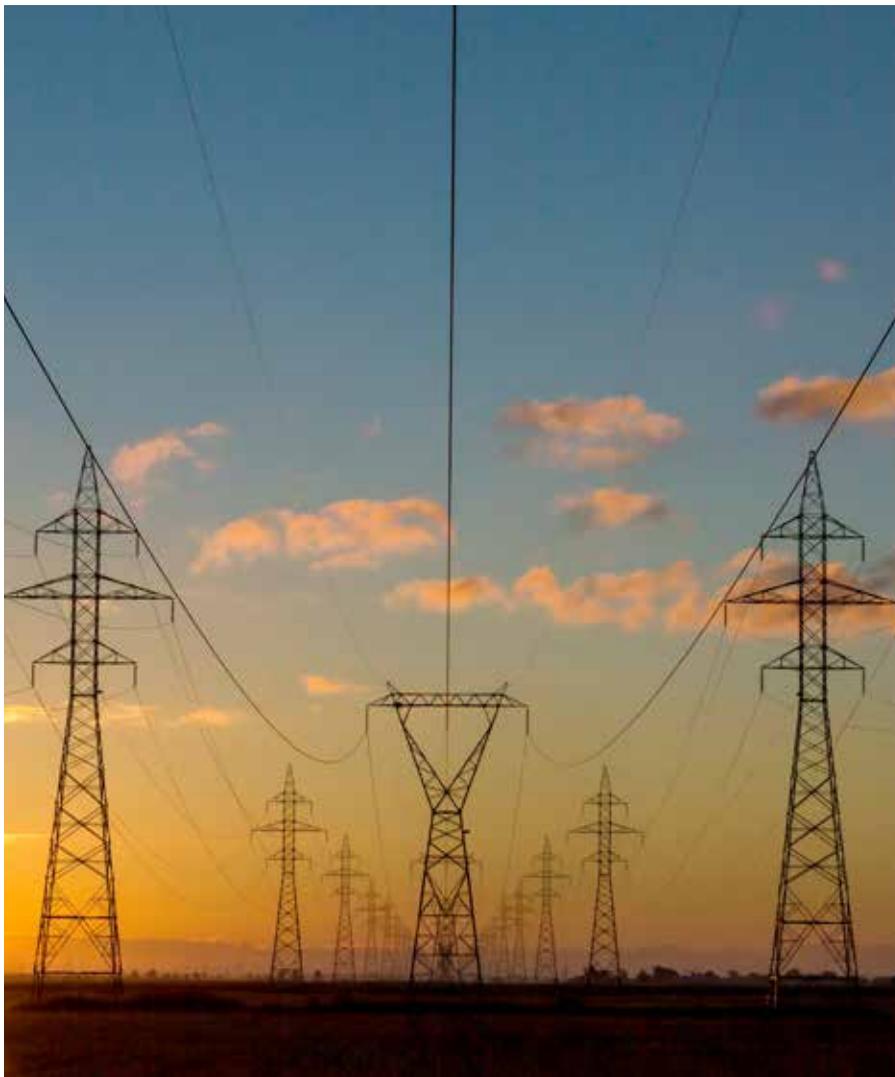
- <https://www.geoportail.lu/fr/>
- <https://www.urbanfarming.lu/>

— PRIX DE L'ÉNERGIE EN EUROPE —

Un hiver coûteux s'annonce. Qui va en pâtir ?

TEXTE Christophe Kieffer, Affaires économiques, Chambre de Commerce**PHOTO** Matthew Henry /Unsplash

L'énergie, indispensable carburant de la vie économique, rend celle-ci vulnérable quand ses prix flambent.



Depuis le début de l'automne 2021, les prix de l'énergie ont atteint des niveaux records pour diverses raisons (conjoncturelles, météorologiques, géopolitiques ainsi que fiscales). Cette évolution met en péril la dynamique de la reprise économique post-Covid et oblige les gouvernements européens à prendre des mesures pour prévenir la précarité énergétique des ménages vulnérables et pour ne laisser aucune entreprise à forte intensité énergétique sur le bord de la route de la transition énergétique. En tant que petite économie importatrice d'énergie, le Luxembourg n'a guère d'influence sur les prix. Toutefois, ses entreprises pourraient se voir triplement impactées par la flambée de ceux-ci.

Après avoir chuté à leur plus bas niveau depuis des décennies à la suite de la dégringolade historique de la consommation mondiale d'énergie au début de la crise Covid-19, les prix du charbon, du gaz, de l'électricité et d'autres combustibles ont depuis fortement rebondi, atteignant ou se rapprochant de niveaux records dans de nombreux pays¹. Alors que certains esprits critiques font de la transition énergétique et environnementale le bouc émissaire de ces prix élevés et de toutes leurs conséquences néfastes pour les ménages et les entreprises, l'Agence internationale de l'énergie (AIE) précise que les raisons sont beaucoup plus complexes et variées.

Du côté de la demande, une reprise économique exceptionnellement rapide a significativement dopé les besoins en énergie. Du

1. Il convient de noter qu'au moment de la rédaction de cet article, l'apparition du variant omicron est encore très récente et les conséquences qui en découlent pour l'économie et les prix de l'énergie restent encore fortement incertaines.

« Afin de remédier à cette crise énergétique, la Commission européenne recommande aux États membres une panoplie de mécanismes à court terme, comprenant notamment une aide au revenu pour les consommateurs en situation de précarité énergétique, la prolongation temporaire des aides aux industries en difficulté et des réductions d'impôts. »

côté de l'offre, une combinaison de facteurs météorologiques, géopolitiques et stratégiques est à l'origine d'une offre plus faible que prévu. Ainsi, parmi les impacts météorologiques sur l'approvisionnement en énergie, on peut citer un hiver froid dans l'hémisphère nord, des sécheresses qui ont réduit la production hydroélectrique au Brésil et ailleurs, et une production éolienne inférieure à la moyenne en Europe. Sur le plan géopolitique, l'Organisation des pays exportateurs de pétrole (OPEP) a artificiellement resserré l'offre et la Russie a rappelé à l'Europe que son approvisionnement en gaz dépend fortement de sa bonne volonté. Qui plus est, des interruptions d'approvisionnement dues à la maintenance, des déficits d'investissement ces dernières années et des accidents de production ont exacerbé les goulets d'étranglement sur les marchés globaux de l'énergie, selon l'AIE. Finalement, des mesures fiscales telles que la taxe CO₂ augmentent encore les prix finaux de l'énergie.

La crise énergétique actuelle est un rappel que la vie et l'économie modernes reposent sur un approvisionnement abondant et fiable en énergie ; sans cela, les factures deviennent inabordable, les usines calent et *in fine* la dynamique de la reprise post-Covid est mise en péril.

Le Luxembourg n'est pas épargné

En tant que petite économie importatrice d'énergie, le Luxembourg n'a guère d'influence sur les prix, qui sont déterminés sur les marchés mondiaux. Au Grand-Duché, les prix sont également montés en flèche. Ainsi, le prix d'un litre de mazout a presque doublé entre le 10 octobre 2020 et le 9 octobre 2021, la facture du gaz a augmenté de 25 % à 32 % sur la même période et les prix à la pompe, diesel comme essence, étaient en octobre 2021 d'environ 30 % plus élevés qu'au début de cette même année.

Si les ménages les plus vulnérables souffrent des prix de l'énergie élevés et risquent souvent de sombrer dans la précarité énergétique, les entreprises, et notamment l'industrie, pâtissent aussi considérablement de la flambée des prix. Pour les entreprises à forte intensité énergétique en particulier, la hausse des prix de l'énergie pèse sur les marges bénéficiaires – qui se sont déjà détériorées en raison de la pénurie des matières premières – et les oblige à réagir en optimisant leurs plans de production afin d'éviter les pics de prix, voire en envisageant la fermeture temporaire de certains sites de production.

La boîte à outils de la Commission européenne

Afin de remédier à cette crise énergétique, la Commission européenne recommande aux États membres une panoplie de mécanismes à court terme, comprenant notamment une aide au revenu pour les consommateurs en situation de précarité énergétique, la prolongation temporaire des aides aux industries en difficulté et des réductions d'impôts. À moyen terme, elle préconise l'accroissement des investissements dans les énergies renouvelables, des rénovations et l'efficacité énergétique ainsi que l'accélération des ventes aux enchères des contrats d'exploitation et des processus d'autorisation pour les énergies renouvelables.

Au Grand-Duché, le Premier ministre a annoncé dans son discours sur l'état de la nation l'augmentation de l'allocation de vie chère d'au moins 200 euros pour donner un coup de pouce aux ménages les plus vulnérables, au 1^{er} janvier 2022. Pour l'industrie, le ministre de l'Économie privilégie les incitations et les aides aux entreprises pour investir dans des moyens de production plus respectueux de l'environnement et moins consommateurs d'énergie, pour lesquelles le cadre législatif a déjà été instauré lors de la situation de crise liée à la pandémie

et dont la prolongation est en cours de discussion à la Commission européenne.

Le retour de l'inflation – temporaire ou durable ?

Qui dit hausse des prix, dit naturellement inflation. Dans la zone euro, celle-ci a atteint 4,9 % en novembre 2021 selon Eurostat, son niveau le plus élevé depuis l'introduction de l'euro. Légèrement inférieur à la moyenne européenne, l'indice des prix à la consommation du Luxembourg a grimpé de 4,5 % au mois de novembre 2021 par rapport à l'année précédente. Malgré ces niveaux records, les banquiers centraux s'attendent à ce que les pressions inflationnistes s'atténuent dans les mois à venir et maintiennent leur politique monétaire expansionniste.

En raison d'un système d'indexation automatique des rémunérations en lien avec l'inflation, avec la prochaine tranche qui devrait tomber déjà en 2022 selon les premières estimations du STATEC, la flambée des prix énergétiques risque d'avoir un triple impact sur les entreprises luxembourgeoises : *primo*, par l'effet direct des coûts plus élevés de l'énergie, *secundo*, par la baisse potentielle des dépenses de consommation des ménages en raison de la part plus importante des dépenses liées à l'énergie et, *tertio*, le renchérissement de la main-d'œuvre résultant de l'indexation. —

« La hausse des prix de l'énergie pèse sur les marges bénéficiaires des entreprises, en particulier pour celles à forte intensité énergétique. »

The Eye of the Economist



Sidonie Paris



Jean-Baptiste Nivet



Lucie Martin



Nicolas Liebgott



Hoai Thu Nguyen Doan



Christel Chatelain



Christophe Kieffer



Max Rosen

Environnement



Un hiver dédié à la protection des sols.

En novembre 2021, l'Administration de l'environnement a publié le rapport « *Vers une protection holistique du sol au Luxembourg* ». Le document présente les enjeux environnementaux, sociétaux et économiques découlant de la dégradation des sols et identifie des pistes prioritaires pour protéger efficacement les sols grand-ducaux contre des menaces telles que la contamination, l'érosion, ou encore l'exploitation intensive et leurs répercussions négatives dans de nombreuses sphères (ex : baisse de la fertilité et de la productivité agricole, déclin de la biodiversité...). Une campagne de sensibilisation sur le même thème, nommée « *eise Buedem* » a été lancée en décembre 2021. —

Énergie



Un nouveau régime d'aides pour les entreprises voulant installer des bornes de charge.

Trois nouvelles aides financières pour les entreprises voulant investir dans l'infrastructure de charge privée ou publique pour véhicules électriques (VE) sur le territoire luxembourgeois vont être introduites. Elles doivent faciliter l'atteinte de l'objectif de 49% de VE d'ici 2030 visé par le PNEC, en contribuant au développement d'une infrastructure de charge fiable, largement développée et cohérente, nécessaire pour stimuler le marché des VE. Ces aides s'adressent à tout type d'entreprises au Luxembourg, quelle que soit leur taille ou activité, et montent jusqu'à 50% des coûts admissibles selon les critères d'accessibilité des bornes. —

Europe



« Global Gateway » : une nouvelle stratégie européenne d'aide au développement.

Début décembre 2021, la Commission européenne a présenté un plan d'investissements dans des projets d'infrastructures à travers le monde, intitulé « *Global Gateway* ». Cette initiative a pour objet de mobiliser jusqu'à 300 milliards d'euros de fonds publics et privés d'ici 2027. Le développement dans les domaines du numérique, de l'énergie et des transports, tout comme le renforcement des systèmes de santé, d'éducation et de recherche dans le monde entier, sont mis en avant. Ainsi, des liens solides et durables entre l'Europe et ses partenaires seront créés, permettant de renforcer les chaînes d'approvisionnement mondiales et la compétitivité européenne. —

Emploi



Vers une régularisation européenne des « faux » indépendants?

Le 9 décembre 2021, le commissaire européen de l'emploi et des droits sociaux, le luxembourgeois Nicolas Schmit, a dévoilé son plan pour protéger les travailleurs sur les plateformes de la « *Gig Economy* » (aussi appelée économie à la tâche, basée sur des emplois flexibles, temporaires ou indépendants). La régularisation européenne proposée obligerait ainsi les entreprises concernées à revoir le statut des quelque 28 millions de travailleurs qu'elles emploient en Europe (chauffeurs, coursiers, nettoyeurs et autres). Le statut d'employé confère en effet le droit à un salaire minimum, à des congés payés, à des allocations de chômage et de maladie, ainsi qu'à d'autres protections juridiques, selon le pays dans lequel il est enregistré. Plus de 4 millions d'employés seraient directement concernés par cette régularisation. —

Luxembourg



Mesures d'aides COVID : une limitation nette des impacts de la crise sur les entreprises en 2020.

Face à la chute prononcée du chiffre d'affaires de la plupart des sociétés privées non financières et au déclin de 20% de leurs investissements en 2020, la dernière note de conjoncture du STATEC indique que les aides du Gouvernement auraient significativement amorti l'impact de la crise sanitaire. Si certaines activités (HORECA et agences de voyages) restent encore durement impactées en 2021, l'étude montre que les aides auraient en partie contenu la hausse de la vulnérabilité financière des entreprises en 2020, ce qui aurait permis un rebond relativement dynamique de l'investissement dans la plupart des branches d'activités non financières en 2021. —

Énergie



La Commission européenne lance l'Energy and Industry Geography Lab.

Cette nouvelle interface cartographique, lancée le 8 décembre 2021, permet de gérer, visualiser et analyser des données relatives à l'énergie et à l'industrie. L'outil en ligne indique entre autres les infrastructures d'énergies existantes, celles qui sont nécessaires et la disponibilité des terrains pouvant accueillir des énergies renouvelables. Pensé en tant que véritable outil d'aide à la décision pour les industriels, les décideurs politiques et les autorités nationales, il leur permettra de détecter les changements à prévoir dans le but de décarboner l'économie et d'atteindre les objectifs climatiques de l'Union européenne. —



Claire
auxiliaire de vie
depuis 17 ans



**L'apprentissage,
pour avancer
ensemble !**

Hugo

bientôt apprenti
chez Claire



Une initiative de



L'apprentissage dans le commerce, les services, l'Horeca ou l'industrie offre des perspectives d'avenir aux jeunes talents, tout en renforçant la compétitivité des entreprises formatrices.
Apprentis bien formés = futurs collaborateurs qualifiés.

www.winwin.lu

Suis-nous [f](#) [@](#) [in](#)

Show and tell

«La flambée des prix de l'énergie et la pénurie de matières premières impactent directement les coûts de production.»



02

01. Lors de la conférence de presse du 16 décembre 2021, le bilan économique de l'année écoulée et les perspectives de l'année 2022 ont été présentés et commentés par Christel Chatelain, Head of Economic Affairs et Carlo Thelen, directeur général de la Chambre de Commerce.

02. 03. En plus de l'envolée du coût des matières premières et des transports, notamment maritimes, les entreprises feront face au Luxembourg à un renchérissement de la main d'œuvre lié au mécanisme d'indexation automatique des salaires.



01



03

— BILAN 2021 ET PERSPECTIVES 2022 —

Les entreprises tiendront-elles le coût ?

TEXTE Nicola Liebgott, Affaires économiques, Chambre de Commerce

PHOTOS Emmanuel Claude / Focalize (01), John Simmons / Unsplash et Jeriden Villegas / Unsplash

La conférence de presse annuelle de la Chambre de Commerce s'est tenue le jeudi 16 décembre 2021. L'occasion d'exposer les perspectives économiques mondiales et les risques afférents, tout en présentant les principaux défis à venir pour les entreprises luxembourgeoises en 2022.

La reprise économique a été de mise en 2021 dans le monde entier, après une année 2020 marquée par la pandémie. L'amélioration de l'activité économique est plus marquée au sein du groupe des pays avancés par rapport aux pays émergents et en voie de développement, à l'exception de

la Chine, et ce en raison de la « fracture vaccinale » notamment.

Le rebond demeure toutefois fragile et son maintien dépendra de la capacité de réponse aux nouveaux maux de l'économie, en plus de la pandémie qui semble s'installer dans la durée, au rythme d'un va et vient au gré des saisons. En effet, alors que la demande de matières premières et d'énergies a explosé au cours de l'année, l'offre peine à suivre, encore marquée par la crise sanitaire.

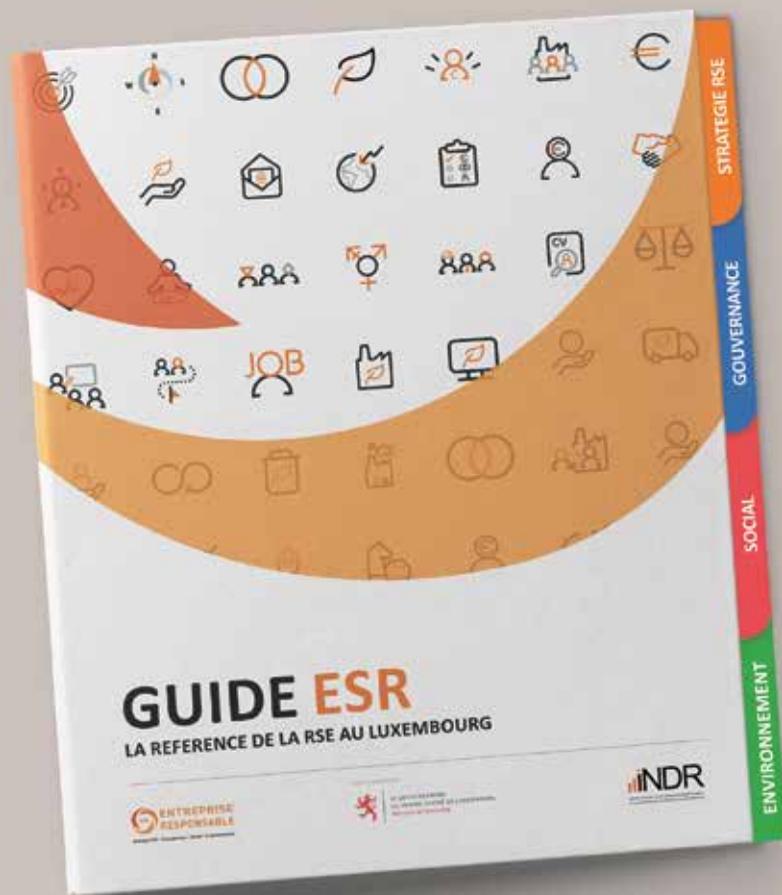
L'économie luxembourgeoise confirme sa bonne tenue en 2021 avec des indicateurs économiques qui poussent à l'optimisme. Les dernières prévisions du STATEC prévoient un taux de croissance du PIB en volume de 7% pour 2021. Le marché du travail se situe aussi dans une dynamique positive avec un taux de chômage qui se situe aux alentours de 5,3% fin 2021, soit en dessous de son niveau d'avant-crise.

Il convient néanmoins de rester prudent eu égard à la situation mondiale décrite précédemment. De nombreux coûts risquent de peser sur les entreprises en 2022. La flambée des prix de l'énergie et la pénurie de matières premières impactent directement les coûts de production. De plus, cette dernière fait craindre une nouvelle indexation

des salaires plus rapidement que prévu, qui entraînerait alors un coût du travail plus élevé pour les entreprises, alors même que le manque de main-d'œuvre qualifiée conduit d'ores et déjà à une augmentation du coût salarial. Il faut ajouter à cela une fiscalité internationale incertaine, des coûts de l'immobilier d'affaires importants et une transition environnementale qui, bien que nécessaire, induit des investissements conséquents.

Toutefois, le tableau ne doit pas être dépeint que de manière négative, car le Luxembourg dispose de nombreux leviers d'actions. La Chambre de Commerce émet quelques souhaits afin de permettre aux entreprises de faire face à tous ces défis. Elle espère notamment un renforcement de l'attractivité fiscale via un mécanisme de super-déduction par exemple ou une baisse de l'impôt sur les sociétés. La digitalisation des activités est aussi un ressort essentiel de résilience pour les entreprises, tout comme la disponibilité d'une main-d'œuvre qualifiée. Au niveau des vœux d'avenir, la fin de la crise sanitaire arrive évidemment en tête. —

RSE : LES ENTREPRISES S'ENGAGENT. ET VOUS ?



NOUVELLE
ÉDITION
REVUE & ENRICHIE

Découvrez à travers 40 objectifs les principaux enjeux du développement durable au Luxembourg. Une centaine de fiches pratiques vous accompagnent dans la mise en œuvre de la RSE - Responsabilité Sociale des Entreprises. **Commandez dès à présent la nouvelle édition du Guide ESR sur www.indr.lu**

Classeur éco-conçu | 316 p. A4 | Édition française | ISBN 978-2-9199653-0-4 | © INDR 2020

www.esr.lu

 **ENTREPRISE
RESPONSABLE**

Stratégie RSE • Gouvernance • Social • Environnement

 **iNDR**

INSTITUT NATIONAL POUR LE DÉVELOPPEMENT DURABLE
ET LA RESPONSABILITÉ SOCIALE DES ENTREPRISES



In a Nutshell

Où en est le Luxembourg en matière d'éco-innovation ?

1^{er} ...

En 2021, le Luxembourg était leader de l'*Eco-Innovation Index* de l'Union européenne, devant la Finlande, l'Autriche, le Danemark et la Suède.

... et pourtant des marges de progression

Le Luxembourg est surtout très bien positionné pour les indicateurs macro-économiques, tels que les effets de l'éco-innovation sur l'efficacité de l'utilisation des ressources. L'économie luxembourgeoise fait aussi partie des économies européennes les plus spécialisées en ce qui concerne les industries de l'environnement, un secteur en progression. Elle reste toutefois assez loin de la Finlande, de l'Autriche, de l'Estonie et du Danemark.



L'économie luxembourgeoise n'est que **14^e** pour les activités d'éco-innovation, lorsque l'on considère la part des entreprises ayant déjà entrepris de telles activités et les certifications ISO 14001 des organisations. Des progrès sont donc possibles, tant dans la mise en place de systèmes de management environnementaux que de l'accroissement du nombre de projets innovants.

La Chambre de Commerce organisera le 28 janvier 2022 son 1^{er} Workshop dédié à la compétitivité avec pour thématique l'éco-innovation. Les innovations ayant un impact positif pour l'environnement se multiplient au sein des entreprises industrielles et deviennent un atout compétitif majeur à l'heure du Fit for 55.

Les brevets par origine du déposant sont l'un des indicateurs les plus fiables pour mesurer la capacité innovante d'un pays. Le Luxembourg est le **8^e** pays européen pour le nombre de brevets portant sur les technologies liées à l'environnement par million d'habitants selon l'OCDE, derrière notamment les pays d'Europe du Nord et germaniques. Au niveau mondial, la Corée du Sud se détache comme étant l'économie la plus éco-innovante. Un modèle pour le Grand-Duché ?



Grow with **Google**

WORKSHOPS

GOOGLE ANALYTICS

OPTIMIZED WEBSITE

DATA

ONLINE SHOP

DIGITAL MARKETING

VIDEO CONTENT

SOCIAL MEDIA

DIGITAL ADVERTISING

LOOKING FOR A DIGITAL TRANSFORMATION JOURNEY TO REMAIN COMPETITIVE, RESILIENT AND DEVELOP A SUSTAINABLE ONLINE PRESENCE?

JOIN THE OPEN PUBLIC DIGITAL WORKSHOPS IN FR, ENG AND DE COVERING A BROAD RANGE OF TOPICS FOCUSING ON DIGITAL MARKETING, ADVERTISING, AND THE USE OF ANALYTICAL TOOLS.



**MORE INFORMATION
& AGENDA :
WWW.CC.LU**

— FACTURATION ÉLECTRONIQUE —

La loi est votée et entre bientôt en application

TEXTE Avis et Affaires juridiques, Chambre de Commerce

«La Chambre de Commerce invite toutes les entreprises à s'intéresser sans délai à la facturation électronique car celle-ci présente de nombreux avantages, parmi lesquels : la baisse des coûts de facturation d'environ 60 %, la réduction de l'empreinte carbone, davantage d'efficacité et de rapidité et une amélioration de la trésorerie tout en limitant les sources d'erreurs.»

La loi du 13 décembre 2021 modifiant la loi du 16 mai 2019 relative à la facturation électronique dans le cadre des marchés publics et des contrats de concession est entrée en vigueur le 18 décembre 2021, afin de rendre l'utilisation de la facture électronique obligatoire dans le cadre des marchés publics.

———— La loi du 13 décembre 2021 entend rendre obligatoire l'émission de factures électroniques par les opérateurs économiques dans le cadre de marchés publics ou de contrats de concession, ceci dans l'optique d'inciter les entreprises à se doter rapidement des moyens nécessaires pour émettre, transmettre et éventuellement recevoir des factures électroniques.

L'obligation d'émettre des factures électroniques se limitera dans un premier temps aux relations «business to government» (B2G).

Les relations entre entreprises (B2B) ou entre entreprises et consommateurs (B2C) ne seront pas concernées par cette obligation, mais le recours à la facturation électronique dans le cadre de ces relations sera bien entendu toujours possible sur une base volontaire.

La Chambre de Commerce invite toutes les entreprises à s'intéresser sans délai à la facturation électronique car celle-ci présente de nombreux avantages, parmi lesquels : la baisse des coûts de facturation d'environ 60 %, la réduction de l'empreinte carbone, davantage d'efficacité et de rapidité et une amélioration de la trésorerie et du contrôle de celle-ci, tout en limitant les sources d'erreurs.

Quelles solutions techniques utiliser ?

La loi du 13 décembre 2021 prévoit un certain nombre d'indications pour guider et accompagner les pouvoirs publics et les entreprises dans leur transition vers la généralisation de la facturation électronique.

Utilisation d'un seul et même réseau de livraison commun pour la réception des factures électroniques

La loi prévoit l'obligation pour tous les pouvoirs adjudicateurs et entités adjudicatrices d'utiliser pour la réception automatisée des factures électroniques, le même réseau de livraison commun interopérable et ouvert, ceci dans un souci de cohérence et dans le but d'éviter de contraindre les opérateurs économiques à mettre en place et à utiliser différentes solutions techniques en fonction des exigences de chaque destinataire de factures électroniques. Dans un souci d'interopérabilité, c'est le réseau européen PEPPOL (Pan-European Public Procurement OnLine) qui a été choisi.

Mise en place de solutions techniques alternatives pour les opérateurs économiques

La mise à disposition de solutions techniques alternatives non automatisées est également prévue par l'État pour répondre



aux besoins des opérateurs économiques qui ne disposeraient pas encore de capacités d'émission et de transmission automatisées de factures électroniques via le réseau de livraison commun.

À partir de quand cette obligation sera-t-elle en vigueur ?

Concernant l'obligation pour les opérateurs économiques d'émettre des factures électroniques dans le cadre des marchés publics, la loi prévoit une mise en application 5 mois après l'entrée en vigueur de la nouvelle loi, soit le 18 mai 2022.

Il est toutefois prévu certaines dérogations permettant aux entreprises de taille réduite de bénéficier d'un délai supplémentaire pour implémenter la facturation électronique.

Ainsi, par dérogation, il est prévu :

Une application au plus tard 10 mois après l'entrée en vigueur de la loi, soit le 18 octobre 2022, pour les opérateurs économiques qui à la date de clôture du bilan de l'année 2019, ne dépassent pas les limites chiffrées d'au moins deux des trois critères suivants :

- total du bilan : 20 millions d'euros ;
- montant net du chiffre d'affaires : 40 millions d'euros ;
- nombre des membres du personnel employé à plein temps et en moyenne au cours de l'exercice : 250.

Une application au plus tard 15 mois après l'entrée en vigueur de la loi, soit le 18 mars 2023 pour les opérateurs économiques qui à la date de clôture du bilan de l'année 2019, ne dépassent pas les limites chiffrées d'au moins deux des trois critères suivants :

- total du bilan : 4,4 millions d'euros ;
- montant net du chiffre d'affaires : 8,8 millions d'euros ;
- nombre des membres du personnel employé à plein temps et en moyenne au cours de l'exercice : 50

Une application au plus tard 15 mois après l'entrée en vigueur de la loi pour les opérateurs économiques à qui il est matériellement impossible de fournir, pour l'année 2019, les limites chiffrées d'au moins un des trois critères visés.

Accompagnement des entreprises par la Chambre de Commerce

Dans le but de soutenir l'ensemble des entreprises luxembourgeoises dans leur transition vers la mise en œuvre d'un système de facturation électronique, afin que celle-ci puisse être une opportunité de développement de services et de réduction des coûts, la Chambre de Commerce lance à partir de ce mois de janvier une campagne de sensibilisation et proposera des séances d'informations dans le cadre de cette nouvelle législation ainsi qu'une liste de prestataires qui pourront accompagner les entreprises en proposant des services b2b à valeur ajoutée.

« Un accompagnement sur mesure sera également proposé afin de mettre en œuvre une solution de facturation électronique dans l'entreprise avec le programme Fit 4 Digital Packages. »

En plus de ces webinaires gratuits, la Chambre de Commerce publiera un guide pratique rassemblant des informations utiles concernant la facturation électronique : présentation du cadre réglementaire, explication de la facturation électronique, avantages, témoignages, introduction des différents types d'accompagnement, solutions techniques et contacts utiles.

Un accompagnement sur mesure sera également proposé afin de mettre en œuvre une solution de facturation électronique dans l'entreprise avec le programme *Fit 4 Digital Packages*. Cet accompagnement permettra de bénéficier d'une subvention à hauteur de 5.000 euros délivrée par la direction générale des classes moyennes du ministère de l'Économie en collaboration avec Luxinnovation et la House of Entrepreneurship.

Pour être éligible et bénéficier de ce soutien, une entreprise devra répondre aux critères cumulatifs suivants :

- avoir son siège social au Luxembourg,
- avoir 50 salariés au maximum,
- disposer d'une autorisation d'établissement octroyée par la Direction générale des Classes moyennes,
- et ne pas mener une activité exclue des aides étatiques, telle que visée par la réglementation.

Restez à l'écoute, la House of Entrepreneurship devrait très prochainement organiser une journée dédiée à la facturation électronique et coordonner la création d'un groupe d'experts pour aider les entreprises. —

Plus d'informations :

www.cclu/dossiers-thematiques/e-invoicing

Business Voices



— SUSTAINABLE ECONOMY —

The growing e-waste mountain

TEXT Gerry McGovern / The Independent / The Interview People

It's easy to think that the photos we take have little impact on the climate. But our online lives are far more destructive to the planet than you might think. Digital is physical. Data consumes electricity. Data creates CO₂. The cloud is on the ground. Digital profits from waste. Electronic waste or e-waste (old phones, computers, screens, etc) is piling up in mountains.

Half of the roughly 13 trillion photos taken since 1900 were shot in the past five years. In fact, more photos were taken in 2020 than in the entire 20th century. Digital is the great accelerator. Digital puts everything on speed: extraction, production, consumption, waste generation. Fifty-million tons of e-waste was dumped in 2020. That figure had more than doubled since 2000 and will more than double again by 2050. Fifty-million tons is the equivalent of dumping 1,000 laptops every second. Less than 20 per cent of e-waste is recycled. Much of the e-waste from the global north is dumped in the global south or in eastern Europe, where it poisons the ground, the earth, the water table. Some of it is burned by children, burning their lungs as they 'mine' it for precious metals. Many of these precious metals were originally mined in the very same countries where they are now being dumped as e-waste. The original mining, with low or non-existent environmental standards, also often involved children. And thus the global north can smugly say it is reducing its CO₂ footprint by outsourcing it to the global south. Digital is dirty. E-waste is a particularly virulent and hazardous waste. While it only makes up 2 per cent of the rubbish in landfills, it accounts for 70 per cent of toxic waste. Electronics are particularly energy intensive to manufacture. When you receive your shiny new iPhone, about 60kg of CO₂ has already been emitted. At about 5kg of CO₂ per year of use, you would need to use it for 12 years to create the same quantity of pollution. Your laptop is responsible for about 300kg of CO₂ during manufacture. According to the UK Green Alliance we should

keep laptops for about 20 years to sustainably account for their CO₂ emissions, a far cry from the 4.5-year average lifespan of a laptop. And recycling. Greenwashing. Less than 20 per cent of e-waste is recycled. And some of the 'recycling' involves those poor children inhaling global north fumes as they burn and smelt e-waste in search of precious materials.

Sitting on top of these gargantuan mountains of e-waste is Big Tech, who have discovered that there's no better way to maximise short-term profits than to maximise waste. Planned obsolescence is written into the DNA of Big Tech, as they deliberately create gadgets designed to fail in the shortest possible time. Software updates push products towards obsolescence. Custom screws and glues make phones almost unopenable. Parts are welded together so that if something small breaks you have to throw the whole thing away. This is deliberate. And Big Tech fights ferociously to obstruct and derail the Right to Repair movement currently sweeping the world. Digital is greedy.

'View from the Window at Le Gras' is reputed to be one of the first camera photographs, taken in either in 1826 or 1827. By 1900, there were about 1 million photos taken every year. By 2000, a total of slightly over 1 trillion photos had been taken. We took more photos in 2020 than we took in the entire 20th century. We are now taking about 1.4 trillion photos (and growing) every year, mainly on one of the 15 billion smartphones that have been sold since 2007.

All of this frenzied photo-taking has consequences. It creates CO₂. It creates waste. How much? There are four areas we need to focus on to understand the total CO₂ and waste impact of a digital photo: creation, transfer, viewing and storage.

What is the impact?

To understand the true CO₂ and waste impact of digital you must first understand the digital device, because it is within the device that most of the waste and CO₂ resides. So, if you take one message from this article it is: hold on to your device! The longer you hold on to your smartphone or laptop, the less damage digital does to the environment. At 60kg of CO₂ per device, the manufacturing CO₂ of the 15 billion smartphones sold since 2007 is about 900 million tons. Which is about as much CO₂ as went into the atmosphere during the recent Australian wildfires, or as much CO₂ as the global airline industry creates on a yearly basis. Some would say: 'That's okay. It's not as bad as flying.' That logic reminds me of an alcoholic I once knew who proudly told me that he only drank beer. 'I never touch the shorts,' he said. 'They're a killer.' And have you ever wondered how the web has accelerated the purchase of cheap flights and holiday rentals? With digital, the bad habits pile up on top of each other. We fly far more than we used to, to take digital photos that many of us probably never look at again. To calculate the total CO₂ of digital devices we need to understand: Wattage: allows you to calculate how much energy a device consumes during use. Average hours

used per day, average asleep, average days used per year. The amount of CO₂ caused per hour of electricity created. This figure will vary from country to country depending on the renewable electricity mix. The CO₂ created during the manufacturing and distribution of the device. The number of years the device is used for. Whether the device is recycled or not.

It takes about 0.015kWh of electricity to transfer one gigabyte of data using a fixed line. Almost nothing. It is important to stress the phrase *'fixed line'* here. What many people aren't aware of is that the way we transfer data has a major impact on the amount of energy used and thus pollution caused. A German study found that streaming one hour of video using a fixed-line fibre optic cable created 2g of CO₂, while doing the same using 3G created 90g. (There are conflicting accounts about 5G. Many believe, though, that it will have huge overall energy demands.) Wifi is about twice as inefficient as fibre, but still clearly much better than any of the Gs. So, if you're transferring data (particularly large quantities) and if you can't use a wire, make sure you use wifi. According to photo organising and management application Mylio, by 2020 there were 7.4 trillion photos stored. Of all digital photos taken, about 90 per cent are taken on smartphones and 10 per cent using digital cameras. The average weight of a smartphone image is probably around 2MB, with a digital camera image being much heavier, probably around 20MB. Assuming an overall average weight of 3MB per image, storing 7.4 trillion photos creates 22 billion gigabytes of data. Transferring these gigabytes to the cloud using wifi would cause about 300,000 tons of CO₂. (If transferred by 3G, it would cause almost 7 million tons!) Not nothing. Let's assume that half of the 7.4 billion photos stored in the cloud get viewed on average once in their lifetime, and let's assume the viewing takes on average 15 seconds on a smartphone. That's 3.7 trillion photos taking up about 15 billion viewing hours, causing another 240,000 tons of CO₂. (If they were viewed on a laptop, the CO₂ would jump to 1.5 million tons). Now we need to store these things: 7.4 billion photos weighing 22 billion gigabytes stored for a year can cause a total CO₂ impact of about 500,000 tons. That's for one year. If you store them for 10 years, that's 5 million tons. And who's deleting? Adding all these numbers together you get millions of tons of CO₂ caused by taking and storing photos, and much of this CO₂ impact is recurring. Of the 12 trillion photos taken since 2000, how many of them are any good? If you took 12 trillion photos of humanity then you'd be able to take 1,500 different photos of every child, woman and man on this planet. How many of the trillions are any good? How many are out of focus, duplicates or almost duplicates, badly shot, impulsively taken? How many are never looked at again. And when you



have 12 trillion photos how on Earth do you find the good ones? The ones that have beauty and emotional meaning?

Medieval torture instruments

Yet if we listen to the tech gurus, it is digital that's going to save us. *'Half of emissions cuts will come from future tech,'* John Kerry, the United States special presidential envoy for climate, recently claimed. That delusional quote reminded me of a cover story from Wired magazine in 1997. *'We're facing 25 years of prosperity, freedom, and a better environment for the whole world,'* it read. *'You got a problem with that? So, girls and boys, should we celebrate in 2022 those golden 25 years that tech delivered us of prosperity, freedom and a better environment?'*

Intranets were digital junkyards back in 1997 and most of the ones I come across in 2021 are still junkyards. Much enterprise software is comparable to medieval torture instruments, with woeful, anti-usability design. What I saw, what I initially ignored, but what I could not ultimately continue to ignore, was the relentless output of bad design, e-waste, data waste and inefficiency that resulted from technology implementations.

Cheap and getting-cheaper storage has been another pillar of the digital revolution. In 1956, the IBM 350 storage disk drive was the size of a large wardrobe and stored about 3.75MB of data. You could rent it for \$3,200 per month. In 1967, a 1MB hard drive cost about \$1m. Today, you can buy a megabyte of storage for a fraction of a penny or cent. But the fantastically reducing costs of storage have started levelling off too. And the implications are enormous as the zettabytes bloom.

While technology apologists constantly spin the news about green tech and energy-saving tech, the reality is that many of the major tech

developments in recent years have been energy gluttons. Artificial intelligence has a savage and growing appetite for energy and data. Up until 2012, the amount of computing power required to train and feed an AI model roughly doubled every two years. Then it started doubling every three to four months. The energy efficiency of AI models, on the other hand, is in severe decline. AI researchers are throwing power at the problem. They're behaving like drunks at a free bar, as if there's limitless energy and they can consume as much as they want. We weren't always such a monumentally wasteful and destructive species. For millions of years we lived with a light, sustainable footprint. The arrogant, self-centred, wasteful human is just a couple of hundred years old. By 1919, only 5 per cent of the total CO₂ that humans have been responsible for had been pumped into the atmosphere. Fifty per cent of our total CO₂ impact has happened since 1995. Our recent behaviour is not sustainable on any planet, although Musk and Bezos will try and sell you a ticket on the last bus to Mars.

We take too many photos. We take too much of everything. We don't even use most of what we take. What we do use is used briefly then dumped as we chase the latest shiny object. In the blink of an eye, we have become a monumentally wasteful species. If aliens are looking down on humans right now, what word would they use to describe us? Filthy. We are wasting the planet to create waste to chase the next tech fix. This is our legacy. This is how we will be remembered in history (if there is a history). Unless we change now. There are some positive signs. But the secrets to success are not to be found in the latest magical technologies. The secrets are to be found inside us, and between us and with us. And by us I mean all life forms on this planet. It'll need to be a collaborative effort. Human-centricity got us into this mess. Earth-centricity will get us out of it. Technology has a role. We have a much bigger role. —

LE PREMIER MAGAZINE ENTIÈREMENT DÉDIÉ À LA MOBILITÉ MULTIMODALE.



Le monde change, nos manières de nous déplacer également.

Que ce soit sur une, deux, trois ou quatre roues, **Mobility Life** vous explique tout sur les aspects pratiques, environnementaux, sociétaux et économiques de la mutation qui s'opère.

Réservez dès maintenant votre annonce, informations sur www.regie.lu

— THE REPUBLIC OF SINGAPORE —

The Journey of an Asian Tiger

TEXT International Affairs, Chamber of Commerce

PHOTO Mark Stoop / Unsplash



Singapore

Facts & figures

Country/region: **The Republic of Singapore**, sovereign island city-state

Political capital: **Singapore**

Business languages: **English** (official), **Chinese Mandarin** (official)

Business currency: **Singapore-Dollar** (EUR 1 = SGD 1.55)

Working days: Monday through Friday, 9am to 5pm (8 hours)

Time zone: **UTC+8**

Time difference with Luxembourg: **+6 hours** in summer/**+7 hours** in winter

Climate: **Tropical**; hot, humid, rainy; two distinct monsoon seasons

Surface: **719 km²** (Luxembourg is 3.6 times the surface of Singapore)

Population: **5,866,139** (2021 est.)

GDP per capita (PPP): **USD 59,797.752** (2020 est.) 4th in the world

Growth rate: **-5.4%** (2020 est.)

Inflation rate: **-2.9** (2020 est.)

Unemployment rate: **3.1%** (2019 est.)

Ease of doing business: **2nd** among 190 countries ranked by World Bank (Luxembourg is 72nd)

Logistics Performance Index: **3.9**; on a scale from 1 (low) to 5 (high) (Luxembourg is 3.6)

Corruption indicator: **85** on a scale of 0 (highly corrupt) to 100 (very clean); 3 out of 180 countries ranked by Transparency International

Main economic sectors:

Agriculture: **0.7%** (2017 est.)

Industry: **25.6%** (2017 est.)

Services: **73.7%** (2017 est.)

Country risk classification (OECD): **Business Climate: A1** (very low) on a scale from A1 (very low) to D (very high). **Overall Country Risk Assessment: A2.**

Sources: CIA World Factbook, Coface, Transparency International, World Bank

Singapore is a unique convergence of the East and West. Its social fabric consists of a mix of Asian, European and American influences making it attractive and friendly to the international business community. As a former British colony, its legal and financial structures resemble those in the US and the UK. Major international banks, multinational organisations, and financial institutions from all over the world have established branches in Singapore, often making the country the ideal location to set up an overseas corporation.

The economic miracle

After years of tension and abruptly acquiring independence from the Federation of Malaya in the summer of 1965, Singapore faced a future filled with unpredictability. During the years that followed, investing in economic growth and rapid industrialisation in the 60s, finally manufacturing became the main parameter of Singapore's increasing success. By the end of the 1970s, the island city-state reached full employment and joined the ranks of newly industrialising economies in the East Asian market. This was the period when it gained the name 'Asian Tiger'. The country's speedy industrialisation within only one decade is repeatedly portrayed as an 'economic miracle'. Today, Singapore is amongst the world's most competitive economies and accommodates a highly business-friendly regulatory environment for local entrepreneurs. According to the World Bank's Doing Business 2020 report, the country has been recognised as the world's second-best place to do business.

Small nation – Great business powerhouse

Since the 1970s, Singapore has invested in international trade and finance. More than 100 commercial banks, most of which are foreign, as well as the Asian Dollar Market, are established in the city-state. Singapore's economy is mostly based on

assembling electrical items and oil refining. The manufacturing sector, which contributes 20%-25% of the country's annual GDP, includes electronics, chemicals, biomedical sciences, logistics, and transport engineering as Singapore's key industry drivers for growth. Even more beneficial is Singapore's services sector. This sector is made up of several diverse industries, among which the information and communication industry is particularly lucrative. It grew 6% in 2019.

Agreements and treaties

Numerous agreements between Singapore and Luxembourg, as well as the EU as a whole, facilitate business dealings. In 2019, Singapore signed an income and capital tax treaty with Luxembourg. The Grand Duchy was also the fifth biggest investor of Stock of Foreign Direct Investment in Singapore (SGD 110.3 bil.) in 2017. Also in 2019, the Luxembourg House of Financial Technology (LHoFT) organised Luxembourg fintech admission to the Singapore Fintech Festival and Luxembourg for Finance selected Singapore as the opening destination to launch their roadshows to Asia. Singapore has also signed a free trade agreement with the European Union, the EUSFTA, which entered into force on 21 November 2019. This agreement comes with significant benefits for businesses, including increased market access for EU businesses in Singapore and vice-versa,



less burdensome technical rules, the removal of duplicate testing for certain products, customs procedures and rules of origin that facilitate trade, protection of intellectual property rights (including geographical indications), new opportunities in environmental services and green public tendering, as well as the removal of obstacles to trade and investment in green technologies. The EU was Singapore's second trade partner in 2019, and fourth in 2020. The EU was Singapore's second trade partner in 2019, and fourth in 2020.

Understanding business culture in Singapore

Singapore is a multiethnic society comprised of Chinese, Malay, Indian and Eurasian communities, although Singaporean Chinese form the majority of the population. Singaporeans are generally open and cosmopolitan in their outlook. The business culture in Singapore is accommodating and polite, with the government looking to attract skilled foreign talent.

Local business customs to keep in mind include:

- the person extending an invitation to any social or business event should pay the bill, but the other party can reciprocate at the next event;
- punctuality is important – if running late for a meeting, let the other party know in advance;
- avoid conducting business meetings during Ramadan or on Fridays;
- be mindful of religious rules concerning food and drink: do not serve alcohol or pork when doing business with Muslims; do not serve beef to Hindus.

There is a diverse racial mix in Singapore, and the government ensures equal opportunities by enforcing labour laws to fight against racial discrimination. There is also an emphasis on gender equality in Singapore. Women hold positions of authority in business. Spouses do not usually attend business events or functions, unless specifically invited.

TIP: Singaporeans have their own unofficial Singaporean English language – Singlish! Be sure to learn some Singlish to fully immerse yourself in the Singaporean culture.

The **Go International: Singapore** webinar took place on 8 December 2021 and a replay is available upon request from the Luxembourg Chamber of Commerce International Affairs contacts below.

More information:

<https://trade.ec.europa.eu/access-to-markets/en/content/eu-singapore-free-trade-agreement>

Useful contacts

Luxembourg Chamber of Commerce

International Affairs

Edith Stein/Na Shi

(+352) 42 39 39 - 482/364

asia@cc.lu www.cc.lu

Embassy of Luxembourg in Bangkok (also covering Singapore)

Deputy Head of Mission

Head of the Economic Section: Gabriel Baptista

(+66) 2 677 7360

bangkok.mae.lu/en Gabriel.Baptista@mae.etat.lu



Benjamin Soubies

Managing Director,

APAC & Japan, Talkwalker

What are your trade relations with Singapore?

Talkwalker opened its Singapore office in November 2018. Given the growing demand for our consumer intelligence, social listening, and market research solutions in the Asia Pacific, being closer to our regional clients has helped us to exceed their needs, and provide additional leverage against their competitors.

Three years on, the region hosts one of our fastest growing client bases, and we have opened new offices in Tokyo and Sydney, with plans for more. This rapid expansion parallels the remarkable growth that we've witnessed in Asian economies over the past decade.

What are the market's opportunities for Luxembourg based companies?

Especially for B2B businesses, Singapore is an important gateway to the leading local and regional companies operating in the region. Given the ease of doing business, political stability, and Singapore's proximity to other fast-growing Asean economies, you will find many financial institutions, and tech giants such as Google and Facebook, setting up their regional hub here.

The other opportunity we see is for businesses to leverage Singapore's cosmopolitan workforce and strong professional services to drive regional business, innovation and investment. Unicorn startups like Grab, Lazada and Sea Group are already using Singapore as a base to introduce innovative solutions to emerging markets. And the best ideas enjoy good funding support, with venture capital funding in the billions.

What are the risks related to this market?

The overall country risk in Singapore is low. However, one potential risk for businesses could be the competitive hiring environment. Given its vibrant ecosystem that includes many strong regional and global brands, the top range of talent typically has a range of competitive offers. Companies will need to figure out a strong nurturing and retention strategy.

What advice would you give to entrepreneurs who are interested in working with Singapore?

Stay ahead of the curve by focusing on innovation. Being situated in a regional and international business hub will give your business significant opportunities to test and send strong signals about your services, products, and value proposition. It's important that these are continuously tailored to the needs of local and regional clients.

The Interview

Romain Poulles

Penseur et acteur
de l'économie circulaire



*« Comme tout le monde,
j'ai vécu le fait de devoir faire
des efforts pour l'environnement
comme une contrainte dans
mon quotidien professionnel. »*

— ROMAIN POULLES —

« Il faut envisager le développement durable et l'économie circulaire sous l'angle des opportunités. »

TEXTE Catherine Moisy

PHOTOS Laurent Antonelli/Agence Blitz

Romain Poulles est à la fois administrateur délégué de PROgroup, bureau d'ingénieurs-conseils promouvant l'économie circulaire à impact positif, qu'il a co-fondé en 1998, président du Conseil Supérieur pour un Développement Durable et expert auprès du Conseil Supérieur de la Construction Durable. Par ailleurs, il a fondé la société d'impact sociétal Luxembourg Center for Circular Economy (LCCE) et est également membre fondateur de la société de conseil +impaKT. Cela fait de lui un homme aux multiples casquettes vertes et lui confère incontestablement un statut d'autorité en matière de développement durable et d'économie circulaire. Quand on lui demande quel titre il souhaite mettre en avant dans le cadre de cette interview, il répond qu'il essaye juste, dans chacune de ses fonctions, d'apporter sa pierre à l'édifice et qu'il nous laisse le choix, d'où ce titre non officiel de penseur et acteur de l'économie circulaire.

Quelle est votre vision du développement durable et de l'économie circulaire ?

Le développement durable est trop souvent perçu par les entreprises comme une suite de contraintes imposées, auxquelles elles opposent une logique défensive. Ces contraintes, de plus en plus souvent inscrites dans la loi, mettraient en danger leur *business model*, leur rentabilité, leur dimension d'employeur ayant la responsabilité de fournir du travail... Pour ma part, je pense qu'il faut envisager le développement durable et l'économie circulaire sous l'angle des opportunités. D'ailleurs, on ne parle pas d'écologie circulaire mais bien d'un modèle économique. C'est un concept parapluie qui combine de multiples notions menant à un modèle nouveau, opposé au modèle linéaire. Pour bien comprendre l'économie circulaire, il faut s'attarder sur les notions de matière première et de déchets et concevoir les produits différemment pour garantir que les matières utilisées retournent de manière infinie dans les chaînes de production. Pour cela, il convient de favoriser les fabrications en mono-matériaux, démontables et qui maintiennent leur valeur dans le temps. Je prends souvent l'exemple des briques Lego car il est très parlant. Je n'ai encore jamais rencontré personne qui m'ait dit s'être débarrassé de ses Lego. Pourquoi ? Parce que c'est un produit très bien conçu, mono-matière, solide, recombinaison et réutilisable à l'infini. Il conserve donc toute sa valeur.

Vous vous êtes engagé tôt, il y a plus de 20 ans, pour le développement durable. Quel a été votre moteur, l'élément déclencheur ?

L'élément déclencheur a été la responsabilité que j'ai ressentie au moment de la naissance de mon premier enfant. Mais au départ, comme tout le monde, j'ai vécu le fait de devoir faire des efforts pour l'environnement comme une contrainte dans mon quotidien professionnel. Je ne voyais pas les opportunités. Et puis un jour, quelqu'un m'a dit : « Tu cherches seulement à avoir un impact moins négatif. » Et cette personne avait raison. Le moins négatif n'est pas du positif. Alors je me suis mis à réfléchir aux manières de créer des impacts positifs et c'est devenu une passion. La prise de conscience est un début de solution. J'ai pris conscience que souvent, le développement durable est assimilé au fait de produire moins de déchets, d'utiliser moins de plastique, moins de pétrole et d'énergies fossiles, etc. Mais moins mauvais reste mauvais. Le discours de la réduction de l'impact négatif est très répandu mais en faisant cela, on ne cherche pas les vraies solutions. C'est inefficace car on ne met pas assez en évidence les opportunités et la résilience que l'on peut créer. Il faut changer de perspective. Certains industriels mènent des réflexions en ce sens. Par exemple, Tarkett qui fabrique des tapis dont certains sont très élaborés car leurs fibres assainissent l'air en captant les particules fines. Ils ont réalisé que

s'ils récupéraient chez leurs clients la matière de leurs produits usagés, ils seraient les mieux placés pour réinjecter cette matière dans leur circuit de production puisqu'ils connaissent parfaitement les propriétés de leurs produits et la manière dont ils ont été conçus. Pour étendre ce type de fonctionnement à d'autres secteurs, plusieurs solutions existent. Il est possible de mettre en place des systèmes de consignes contre une petite somme ou contre une ristourne sur l'achat suivant. Cela implique de concevoir les chaînes logistiques et de production en conséquence. Mais cela garantit aussi que la matière retourne vers les industriels. Une autre solution est le système « *product as a service* » qui consiste à ne plus vendre un produit mais sa performance. Ainsi, le producteur reste propriétaire du produit et son intérêt est que celui-ci conserve sa valeur le plus longtemps possible. Il suffit d'adapter la tarification à cette nouvelle offre. Si on prend l'exemple d'une chaudière, on peut la vendre comme un produit ou on peut vendre sa performance, c'est-à-dire la production de chaleur ou le maintien d'une température de 20° dans une habitation, et ainsi, on sort du modèle linéaire. Car, ce qui fait fonctionner le modèle linéaire, c'est l'obsolescence qui est programmée ou souhaitée mais en tout cas, nécessaire au système. Or, comme il est légitime pour les entreprises de vouloir survivre donc d'être profitables, il convient de transformer le consommateur qui détruit de la matière en utilisateur de solutions durables.



Le Baromètre de l'économie édité par la Chambre de Commerce fin octobre 2021 montre que 50% des entreprises ne connaissent pas le concept d'économie circulaire ou n'ont pas l'intention de le pratiquer. Qu'en pensez-vous ?

Je pense que le concept n'est pas forcément bien compris. Et que c'est à cause de cela qu'encore trop d'entreprises ne pensent pas s'engager sur cette voie. Pour moi, l'économie circulaire n'est pas une économie du recyclage. Penser cela est prendre le problème par l'aval. Le tri des déchets et leur valorisation est contraignant et coûteux en temps, en organisation et en argent. Et cela suppose que l'on accepte que l'activité produise des déchets. Or, pour moi, la vraie économie circulaire est celle qui vise à éliminer la notion ou le principe même des déchets. C'est un modèle où les approvisionnements en matières sont garantis, les prix maîtrisés et qui n'a quasi pas d'impact négatif sur l'environnement. Si l'on prend conscience de cela, je pense que l'on ne peut que dire oui à l'économie circulaire. Mais cela suppose de prendre le problème par l'amont, c'est-à-dire dès la conception des produits. Au Luxembourg, à part l'eau potable, quasi tout est importé pour faire fonctionner les industries. Nous sommes donc extrêmement dépendants. On ne peut que se réjouir de savoir qu'il y a un modèle qui permet davantage d'autonomie et de maîtrise des approvisionnements et des coûts. Plus que les déchets eux-mêmes, il faut éliminer la notion de déchet. 85% d'entre eux sont rejetés sous une forme ou une autre dans la nature, dont l'atmosphère. Les incinérateurs de déchets

« Il faut concevoir les produits différemment pour garantir que les matières utilisées retournent de manière infinie dans les chaînes de production. »

sont des crématrices de ressources, dont on prive définitivement les générations futures.

Comment avez-vous vu évoluer l'intérêt pour ces questions au Luxembourg, depuis la fin des années 90 ?

Les choses ne vont pas assez vite mais dans le Baromètre de l'économie, on voit que 50% des entreprises connaissent et/ou pratiquent l'économie circulaire. C'est déjà un beau progrès par rapport à il y a 25 ans. Il y a encore dix ans, nous étions très peu nombreux à connaître ces notions. Maintenant, nous avons une stratégie nationale, des lois, etc. Le terme « économie circulaire » revient 38 fois dans l'accord de coalition du gouvernement actuel alors qu'il n'était cité qu'une seule fois dans le programme gouvernemental de 2013. Donc l'évolution est là, même si cela n'est pas rapide. Pour le moment, ce n'est pas encore très visible, ni radical. Mais les révolutions et les changements de paradigme se font toujours de façon exponentielle. Pour l'économie circulaire, nous ne sommes pas encore arrivés au point d'inflexion.

Selon vous, l'économie circulaire peut-elle trouver des applications dans tous les secteurs et notamment le secteur financier qui reste le secteur phare au Luxembourg ?

La finance a un rôle fondamental à jouer car c'est elle qui rend les choses possibles. Sans financement, les projets n'avancent pas. Par exemple, je suis convaincu qu'un jour prochain, nous aurons des fonds de matière première non spéculatifs. C'est-à-dire qu'au lieu d'avoir des investisseurs qui achètent des matières premières, les stockent et les retiennent de manière à en faire monter le cours, nous aurons des investisseurs qui posséderont les matières premières et qui loueront en quelque sorte leur usage contre la garantie que ces matières reviennent à un moment donné dans la chaîne de valeur. Cela aurait l'avantage de stabiliser les prix car la disponibilité des matières serait garantie. Ce genre d'organisation sera petit à petit rendu possible avec l'aide de la data analyse et de l'intelligence artificielle, pour pouvoir faire un *tracing* précis des matériaux, et avec le développement de centres de contrôle des matières premières secondaires. Dans ce modèle, les flux financiers sont différents que dans le modèle linéaire, c'est un peu plus complexe. Le secteur financier devra s'intéresser à ces

évolutions et s'y adapter. Par exemple, la notion d'amortissement qui est typiquement attachée au modèle linéaire, devra évoluer. À l'avenir, il faudra s'attacher à financer le maintien de la valeur plutôt que sa destruction. Le système fiscal devra aussi être revu en profondeur pour inciter au maintien de valeur, par exemple en baissant drastiquement le taux de TVA sur les opérations de réparation et de maintien de la valeur des produits, pour encourager celles-ci. Plus largement, je suis convaincu que tous les secteurs peuvent mener la réflexion d'une transition vers le modèle « *product as a service* » car la jeune génération n'est pas tellement intéressée par la possession si on lui propose un service bien pensé qui lui permette de jouir d'un bien sans avoir la charge de la propriété. Les voitures de société sont complètement rentrées dans les habitudes. L'étape d'après ce serait *mobility as a service*. D'autres exemples se trouvent dans l'industrie musicale ou celle des films où l'on n'éprouve plus le besoin de posséder le support physique. La dimension « *as a service* » existe naturellement pour les choses inachetables comme les trains, les avions, les musées. Il faut juste étendre cette notion à bien d'autres domaines et à un moment donné, tout le monde trouvera cela normal. Ainsi, le bien est partagé, son usage intensifié et les entreprises restent propriétaires de leurs produits.

Comment sensibiliser les jeunes dont vous parliez à l'instant à la préservation des ressources ?

Surtout pas en leur disant que c'est à eux de tout changer. Même si c'est peut-être plus facile à envisager pour les jeunes qui n'ont pas des décennies de mauvaises habitudes derrière eux. Je suis un « possibiliste », je crois qu'il est possible de changer et je crois dans le fait que les changements sont exponentiels donc quasi silencieux et invisibles au début, puis de plus en plus rapides et enfin irréversibles et généralisés une fois le point de bascule atteint. La tendance naturelle de l'homme est d'extrapoler par rapport au passé, à ce qu'il connaît. D'où la prédominance des phénomènes linéaires mais les basculements existent.

Je note une vraie évolution des attentes des jeunes si je me base sur ce que j'entends en entretien d'embauche. Il n'y a quasiment plus un entretien où je n'entends pas parler de quête de sens alors qu'il y a encore quelques années, les questions portaient



01. 02. Au moment d'aménager les bureaux de la société PROgroup, Romain Poullès a décidé qu'aucun élément neuf ne serait acheté. L'ensemble de l'équipement est donc issu de récupérations diverses.

plutôt sur les tâches, la hiérarchie et bien sûr la rémunération. Tout cela reste important mais la quête de sens prend de l'ampleur. Or, ces jeunes seront progressivement en responsabilité et ils vont donc contribuer à un changement de système de valeurs.

En tant que citoyen, comment pouvons-nous agir ?

Votre question est importante car il faut faire la distinction entre le consommateur et le citoyen. Le consommateur a finalement peu d'influence sur les grands changements sociétaux ; on estime celle-ci à seulement 20 à 30%. Il peut bien sûr adapter son comportement mais il ne peut le faire que vis-à-vis de l'offre actuelle. Il ne peut pas adopter un service qui n'existe pas encore. Ce n'est pas à lui de le créer. Par contre, une fois que l'offre existe, il peut l'adopter plus ou moins vite et dans le cas de l'économie circulaire, le consommateur devra se transformer en utilisateur. Le citoyen a en revanche un réel pouvoir qu'il peut exercer en allant voter lors des élections, en manifestant, en s'engageant dans une ONG ou encore en sensibilisant son entourage. Et bien sûr les entrepreneurs, au sens large, sont des citoyens qui ont en plus le pouvoir d'imaginer de nouvelles solutions.

Pouvez-vous donner un exemple concret d'une démarche circulaire ?

Je vais vous donner l'exemple de la construction d'un parking à structure en acier. En imaginant qu'il y aura moins de voitures à l'avenir et donc moins besoin de parking, dans le modèle linéaire, on démonte la structure et on fond l'acier qu'on peut recycler et revendre. L'opération est à peu près neutre mais on reste dans une économie de recyclage qui a un coût et n'optimise pas l'utilisation des ressources. Alors que si l'on conçoit le parking dès le départ pour pouvoir le convertir à une autre affectation, de manière simple, alors on maintient la valeur même si au départ on a un surcoût, car

on prolonge la durée de vie du bâtiment. Et si vraiment un jour celui-ci n'a plus d'utilité, on peut le démonter et réutiliser les poutres, colonnes, dalles... et enfin, en dernier recours, on refond l'acier. L'adaptabilité et la flexibilité des produits, c'est ça la vraie économie circulaire. Les constructeurs d'immeuble ont compris que construire des bâtiments en mono-fonction n'a plus de sens. Un immeuble doit pouvoir accueillir des bureaux un jour, des logements un autre jour et pourquoi pas même des activités de production puisque celles-ci sont de plus en plus propres et silencieuses. Un autre exemple que l'on voit encore trop souvent est celui des maisons relais construites à côté des écoles alors que ces deux infrastructures s'adressent au même public à des heures différentes. Un seul bâtiment utilisé plus intensément serait plus rationnel.

Est-ce que le zéro émission et le zéro déchet ne sont pas des utopies ?

Le zéro émission n'existe pas. Quand on construit un bâtiment soi-disant à émission neutre, on oublie de regarder les émissions produites tout au long de sa construction et de la fabrication des matériaux qui le composent. Je voudrais en profiter pour dire que la compensation des émissions est un non-sens car on continue d'émettre des gaz à effet de serre (GES) et on se donne bonne conscience en plantant des arbres. Cela ne contribue pas à faire changer les comportements. Ce qui ne veut pas dire qu'il ne faut pas poursuivre les différentes pistes permettant de réduire les émissions de GES. Par contre, le zéro déchet n'est pas une utopie car dans chaque produit sont stockées les ressources pour les fabrications futures. On peut voir très vite la mise en place de modèles efficaces pour recapter les produits fabriqués et ramener leurs matières dans les circuits de fabrication. Le zéro déchet peut fonctionner.

Ces derniers temps, beaucoup d'initiatives ou d'instances voient le jour autour de l'économie circulaire. Pour reprendre les termes utilisés par Youth for climate, produisent-ils autre chose que du « blabla » ?

Une de mes grandes craintes, c'est le *circular washing*. En ce sens, je perçois le recyclage comme du linéaire légèrement amélioré. Pour passer au réel circulaire, il faudra passer d'abord par la sensibilisation, l'information, et la formation. Tout cela, c'est du « blabla » en quelque sorte, car pendant ce temps-là, on n'agit pas. Mais ces étapes sont nécessaires pour générer de l'action et ensuite seulement, on peut créer les cadres légaux, fiscaux, financiers et créer le marché. Qui doit prendre le lead ? C'est l'État qui doit créer le marché pour l'économie circulaire, pour stimuler l'offre.

Comment se situe le Luxembourg par rapport à d'autres pays ?

En Europe, le Luxembourg est dans la moyenne mais les pays scandinaves et les Pays-Bas sont loin devant. Au niveau politique, le Luxembourg est clairement volontariste mais aux Pays-Bas, par exemple, les entreprises sont très mobilisées. Au Luxembourg, le Conseil Supérieur du Développement Durable a défini 7 principes de l'économie circulaire. Il s'agit d'un travail collaboratif pour définir des principes transposables et déclinables dans tous les secteurs, agricole, financier, industriel, logistique... C'est une démarche qui n'existe dans aucun autre pays. —

« Il convient de transformer le consommateur qui détruit de la matière en utilisateur de solutions durables. »

Plus d'informations :

🔗 <https://csdd.public.lu/fr/avis/2021/7-principes-economie-circulaire.html>

Starting Blocks

Pointing to the upswing in the Luxembourg entrepreneurial scene, Starting Blocks presents startups from a range of sectors. Here's what the founders of this edition's selection have to say about their work in the world!



Anne-Gaëlle Halter

— HALTERNATIVES —

E-commerce offering transparency and well-being for all

Pitch your startup!

I launched Halternatives as an eco-responsible online shop in 2020. I wanted a platform where people could shop with complete confidence, and also, on the one hand, to promote natural (at best, organic), high quality products as alternatives to (still too often) mass produced and mass consumed products, and, on the other hand, to promote local producers.

Why Luxembourg?

Luxembourg has a long-standing appreciation for high quality, natural and local production. There is also convenient access to the entire Greater Region market.

What is the next step?

I am currently widening the delicatessen range and I plan on developing a pop-up store 2.0 concept next year.

What change do you hope to create in the world?

Transparency and well-being for all! Everyone has the right to know exactly what they are buying and from whom: to know the ingredients, the benefits (or otherwise!) of the products, the producers or suppliers, the production locations, whether the companies are genuinely committed to sustainability or are just 'greenwashing', etc. —

■ More info: www.halternatives.lu



Marko Klacar

— CAPRIOLE —

Coffee waste as a turnkey solution in the circular economy

Pitch your startup!

We are wasting a valuable resource which has a higher energy value than wood and can be found locally - that is coffee waste. Many have tried, many have failed, but we have solved the problem of how to give coffee waste an extended life through our soon-to-be patented solution. We provide anyone with access to coffee waste a turnkey solution granting them access to the circular economy - meaning our total addressable market is extremely big and more importantly does not involve deforestation.

Why Luxembourg?

Luxembourg is full of ambitious individuals, it's perfectly situated in Europe which is especially important when you are active in the circular economy as it is physical in one way or another - especially in our case since we work with hardware.

What is the next step?

Besides our legal structuring and financial modelling, we aim to start with our patent and trademark work whilst perfecting our lease offering. The step after that is to start exporting our solution.

What change do you hope to create in the world?

Increasing awareness that the circular economy is the largest financial opportunity, finding elegant ways to reverse the supply chain, and extracting embedded value from waste is a win-win-win! Also - it is called espresso not expresso! —

■ More info: www.capriole.lu

MERKUR

LE MAGAZINE D'INFORMATION ÉCONOMIQUE
DE LA CHAMBRE DE COMMERCE.



CHAMBER
OF COMMERCE
LUXEMBOURG
POWERING BUSINESS

MERKUR, c'est le média exclusif pour toucher les chefs et les cadres des entreprises affiliées.

Distribué tous les deux mois à plus de 37.000 entreprises locales et abonnés dans le monde, le magazine est publié en français et en anglais et couvre l'actualité locale des entreprises de tous les secteurs de l'économie.

Réservez dès maintenant votre annonce, informations sur www.regie.lu

Startup

Filip Westerlund

Founder

— OUR CHOICE —

Circular fashion born in Luxembourg

TEXT Hannah Ekberg

PHOTOS Matthieu Freund-Priace/ Primatt Photography

Several years ago, while combing the coastline as part of a community clean-up project in his native Sweden, Filip Westerlund had a disconcerting realisation: in collecting plastic waste, he realised that he himself was dressed from head to toe in versions of plastic – in products that, to date, cannot be recycled. He then asked himself, rather than remove plastics from the ocean and upcycle them into clothing that will only end up in a landfill a short while later, wouldn't it make more sense to remove plastics from the equation altogether? This is how his circular brand, Our Choice, was born. Starting with sneakers constructed from only four raw materials that can be entirely recycled once they can no longer be repaired, he now also produces compact wallets and has plans in the works for more circular fashion.

——— Originally from Sweden, you are now a psychologist and an entrepreneur here in Luxembourg! Tell us more about your journey and...why Luxembourg?

I initially came to Luxembourg in 2019 to study psychology at the University of Luxembourg. It was also during this time that I was first inspired to create my circular brand, Our Choice, while participating in a coastal community clean-up back in Sweden. As I was picking up plastic waste, I realised that I was actually dressed mostly in plastic myself, in things that I would sooner, rather than later, be bagging up and throwing away, similar to the waste we were collecting from the coastline. There was a difference though: my clothing couldn't be disentangled and recycled. It would go into a landfill. This bothered me and I wanted to do something about it.

So, I came up with a plan and we launched our Kickstarter campaign for Our Choice's circular sneakers during the pandemic, in November 2020. I graduated with an MSc Psychology from the University of Luxembourg in 2021.

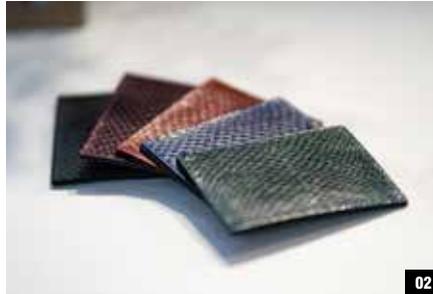
As a high energy person, it's been so interesting and lots of fun to work in these two fields, which are complementary in some ways. Consumer behaviour is a complex piece of psychology. Why are we producing and buying more plastics when the oceans are full of plastic waste? Why do we go binge shopping

'As a psychologist and an entrepreneur in circular fashion, it's been so interesting to work in these two fields, which are complementary in some ways. Consumer behaviour is a complex piece of psychology. Why are we producing and buying more plastics when the oceans are full of plastic waste?'



01. 02. Compact wallets are the second product line of Our Choice and are made of salmon skin, calf leather, silk, and eco cotton.

03. 04. Transparency is fundamental for circular fashion. Our Choice shoes come with a QR code that contains product contents and Our Choice is ISO 14001 certified – the international standard for managing environmental responsibilities.



and hunt for bargains, without thinking of the greater costs involved? Shopping regulates emotions, it's fun, rewarding. People also want to be different, they want something new.

You were inspired to create Our Choice during a community oriented coastal clean-up in Sweden. Do you think a sense of environmental custodianship is more ingrained in Scandinavian culture?

I think it's more nuanced than that. We have become part of a throw-away culture. My grandmother's generation repaired and re-used. My parents' generation lost that.

Having said that, there are initiatives in Sweden I haven't seen elsewhere. For example, there is a system in Sweden where you can return your plastic bottles and get money back, which you can take as cash or choose to give to charity. You put the bottles in a machine at the grocery store and the machine gives you a receipt with a bar code that you take to the cashier who rings it up. As children, we would ask for the money back so we could buy candy. I know similar systems exist for glass bottles in other countries, including Luxembourg, but Sweden does make it that much easier to be rewarded for disposing of plastic bottles in a responsible way. This said, Luxembourg has incredible recycling centres!

And your products are plastic free! Tell us more about that. What are your products made of?

Our Choice makes the world's first truly circular sneakers. This means that the shoes are 100% plastic free, they can be repaired, and they can be recycled. I started by cutting up an old pair of sneakers that had been

marketed as 'eco' to see what they were made of and found lots of different materials in the shoes. The average pair of sneakers contains 38 different pieces of material and almost none of it can be recycled. Even 'eco' brands that are made from recycled PET bottles end up in a landfill after 3 to 12 months because they just aren't durable, they can't be repaired, and they can't be recycled. Why is that? These brands are trying to do something for the environment, but the products will still end up in a landfill. And big name brands aren't even there yet. They exploit people and the Earth by cutting corners because it's cheaper.

This is why I chose to make my shoes from just three core pieces, four raw materials total: calf leather, natural rubber, coconut fibre, and eco cotton for the shoelaces. The wallets are also made of four raw materials: salmon skin, leather, silk, and eco cotton.

I am a firm believer in transparency. The shoes come with a QR code that can be scanned so you can see exactly what they are made of. Our process also has ISO 14001 certification, which is the international standard for managing environmental responsibilities.

You decided to use animal leather rather than vegan leather in your products. Tell us more about this decision.

Today, there are more and more vegan leathers on the market. They are made from things like apple waste, cacti, pineapples, or even mushrooms. Stella McCartney has used vegan mushroom leather in some of her designs. But we all know that you can't put apples or mushrooms on your feet and have a pair of shoes! So what is holding them together? What could it be? What binds it together is





05



06

plastic, for example polyvinylchloride or polyester. And before too long, these products will end up in a landfill. They are not durable, and they cannot be disentangled to be recycled. I have utmost respect for vegan ethics. But these vegan products are not circular. They are not sustainable. Mix vegetables with plastic and then throw them away just a few short months later so that they end up in a landfill somewhere in Africa or Asia? No. Sustainability also has to be about durability. Better to compost your apples, or better yet, just use the whole apple like my grandmother did when she made apple sauce, and stop using plastics altogether in shoes. Also, whenever we wash anything plastic, it leaks microplastics into the water, which affects fish, flora, fauna, people... And it's not only the plastic, but there are chemicals in the binders that can be highly toxic. Some chemicals that are used in the United States are not legal in Europe – they don't pass the safety standards in the EU. Transparency is a core problem. Some of

these vegan companies say they are 'working on a patent'. There is zero transparency. There are people working on alternatives, like animal-free 'leather' grown in a lab, but we just aren't there yet. Additionally, only 20% of animal hides are being used, the rest is discarded. For me, it makes absolutely no sense to throw away durable material and buy toxic, non-recyclable plastic instead. A circular economy is about taking care of what we have on this planet. As long as people eat meat, we will have the by-product of animal hides that needs to be taken care of.

So how is animal leather sustainable?

The leather we use is Italian calf leather and it is a by-product of the food industry as is the salmon skin in the wallets. As long as animal products are consumed, this natural by-product will be available, and it is a durable, circular, sustainable solution in that it can be used to clothe people long-term. If you take care of it, leather can last for a very, very long time.

05. 06. Our Choice shoes are made out of four raw materials: calf leather, a by-product from the food industry, natural rubber from rubber trees, coconut fibre insoles, and eco cotton shoe-laces.

'Our Choice makes the world's first truly circular sneakers. This means that the shoes are 100% plastic free, they can be repaired, and they can be recycled.'



07



08



09

In a way, my products are about going back to basics. When I was a child and my shoes would get scuffed up, my grandmother would pull out the shoe polish to polish them. When the heels would start to wear down, she would remind my mother that it was time to take them to the cobbler to have them re-heeled or re-soled. In just one generation, we have lost that reflex as well as products that can be repaired. We don't repair things, and many things cannot be recycled so we throw them away and buy something new. As I've said, we've become a throw-away culture. It's a shame for many reasons. First of all, where is the 'away' when we 'throw away' something? A landfill. Usually in a developing country, whose communities are being poisoned by it. Then there are the peripheral activities, like the act of polishing shoes. Taking time to take care of them and appreciate them. Today's average consumer buys seven new pairs of shoes a year! In many places, it's hard to even find a cobbler these days, so that's also a trade, and a part of the economy, that is being lost. Younger generations also understand and appreciate this. Our youngest customer so far is 14 and our oldest is 79. So it's going beyond being generational now.

Your shoes can be repaired or recycled. How does that work?

We have done our best to create a sturdy product that will last. We use reinforced stitches to fix the leather to the sole and the heel grip also doubles as a pull tab that makes pulling on the shoes easier when you're in a hurry and increases the strength of the heel wall overall. Anything that is used will need to be repaired at some point so, as a circular brand,

you can always send your shoes back to us for repairs or to be re-soled.

Using simple Scandinavian design and only four pieces of raw material per shoe, our sneakers are constructed in a way that facilitates disassembling, repair, or recycling at the end of their life. The stitches that fix the leather to the rubber sole can be removed to replace the sole. The sole is made from natural rubber-sap from the rubber tree, or from recycled rubber. Our used outsoles can be recycled into new outsoles. We use a high-quality leather called top grain. It becomes more beautiful with time, but also more comfortable as the material takes the shape of one's feet. The insoles are made of hemp, organic cotton, nettles, and coconut fibre.

But we also must take care of these products. Shoes made from so-called vegan leather is in practice a plastic shoe, which doesn't breathe, ages quickly, and when it breaks it's impossible to repair. Quality leather shoes will last for years but shouldn't be used every day, they need to rest from time to time to dry out, should always be stored on a shoe tree when not in use, and a high-quality natural polish should be used on them to keep them smooth and prevent them from drying out. Today, no one takes care of their shoes or fashion items in this way, so it's really a learning curve for many, even if our grandparents were used to this.

Where are your products made?

Portugal. We manufacture on digital demand and only keep a small amount in stock (which comes with another set of challenges!) and at first it was hard to find a manufacturer interested in that business model. Most of them wanted to produce large

07. As a circular fashion brand, Our Choice manufactures on digital demand and only keeps a small amount of products in stock in Luxembourg, which comes with challenges but also allows local customers to see the products before ordering them.

08. 09. Our Choice sneakers are constructed to last and to be repaired. The heel grip doubles as a pull tab and increases the strength of the heel wall overall. The stitches that fix the leather to the rubber sole are reinforced but can also be removed to replace the sole.

quantities. So, we kept looking until we found a sustainable manufacturer aligned with our vision and we are very happy with our collaboration. It feels like a good match, especially given the history between Portugal and Luxembourg. Portugal has been very supportive. We hosted a series of three webinars in partnership with the Portuguese-Belgian-Luxembourg Chamber of Commerce aimed at raising awareness about the circular economy. We had industry experts from the US, Portugal, Scandinavia and of course Luxembourg – for example Georges Schaaf, Head of Sector Development Cleantech at Luxinnovation.

Your shoes are available by digital demand – by ordering online. Can people see your products in person before purchasing?

Absolutely. We are in the Caritas Lët'z Re-fashion pop-up store for sustainable and ethical fashion in Luxembourg City, which has been a wonderful platform for our products. Caritas has been so supportive. They have other circular designers in their pop-up store and community activities several times a week. Caritas promotes employment for vulnerable people, and everyone works side by side in the store. It is very important to work with like-minded people, to have a community.

Luxembourg overall has been great, has really accelerated us, and is exactly the right spot for us. The support has been incredible every step of the way. We have a great network here. Franz Payot, the Minister of the Economy and Minister for Development Cooperation and Humanitarian Affairs, wears our shoes!



10



11



12

10. 11. 12. The Caritas Létz Refashion pop-up store for sustainable and ethical fashion in Luxembourg City is home to Our Choice products as well as other circular designers. They host community activities several times a week and create a community of like-minded activists, designers, and entrepreneurs.

'We manufacture on digital demand and only keep a small amount in stock... at first it was hard to find a manufacturer interested in that business model. Most of them wanted to produce large quantities. So, we kept looking until we found a sustainable manufacturer aligned with our vision.'

You launched in 2020. How is business going so far?

We've been in business for just over one year. We are growing organically and are successful. I am very proud of how far we've come. 90% of startups don't make it. We need long-term investment now. There is a global and a structural problem. I feel we are right in a paradigm shift as the landscape for investments is also changing and becoming greener. Unfortunately, some people are still using old tools to assess green investing. But we only have eight years to go to 2030 – to reach the UN sustainable development goals. That being said, feedback is promising, and we have prepared an investor memorandum (IM) together with the EYnovation team here in Luxembourg, which is a group of professionals helping startups at Ernst and Young.

What do you have lined up next?

We have proven that a sustainable startup can also be a viable business. Shoes and wallets have been first steps. We have more products in the pipeline and together, they will all make up a circular capsule wardrobe and create a demo on a circular fashion platform that we are building together with other actors in the supply chain. We aim to utilise block chain technology to increase transparency but also

to unlock the circular economy in fashion for customers. In a circular economy, we need to convert the traditional customer into users. The throw-away culture in which most of us grew up will need to change for us to achieve the UN goals. As a psychologist, this is my expertise: behavioural change. We are looking to incentivise and engage the traditional customer so that we can re-circulate items and materials instead of throwing our old stuff away. One example is again the sneakers: we have a take-back scheme in place so that you can book a repair or recycling instead of throwing them in the bin. Our job is to reinforce sustainable behaviours to achieve change. A way of reinforcing these behaviours is of course financial (you save money over time if you repair instead of always buying new) but also to pair the behaviours we want to see with community. We have to be community minded. We need to be disruptive together and fashion still needs to be about fun and pleasurable even if circular.

What words of advice do you have for future entrepreneurs?

Well, I myself received lots of advice, and I do love advice! But some of the advice I received... 'wait until a better time', 'don't charge too much', ... I didn't listen. My advice is to just start! You will learn as you go. Don't overthink,

the sooner you execute the sooner you will make mistakes and learn from them. An idea is only an idea before executed. I went ahead and launched during a pandemic! And I chose prices and models that felt right to me. No one has ever done what we did before, so we simply have to do what works. So I would say, it's not all in the books. Stick with your gut. And be prepared to work hard. I'm a psychologist. I had no background in the fashion industry. But I'm a very high energy person and I love what I'm doing, and I believe in what I am doing. That is key – I don't believe in 'work-life-balance' but in a sustainable lifestyle. Find out how you can live your business instead of thinking about how many hours per day you work. It will be non-stop, but it also needs to be something you enjoy doing. My advice is to fully live and breathe your business and it won't ever feel like too many hours. —

More information:

- www.ourchoicefashion.com
- www.caritas.lu/en/service/letz-refashion
- www.rethink.lu

Startup

Olivia Scalmato & Valérie François

Fondatrices

— HANDBAG EXPERT —

Quand les sacs font peau neuve

TEXTE Marie-Hélène Trouillez

PHOTOS Matthieu Freund-Priacel/ Primatt Photography

Fondée au Luxembourg par deux amies, Olivia Scalmato et Valérie François, en septembre 2021, la toute jeune startup Handbag Expert s'est spécialisée dans le soin, la réparation et la restauration de sacs et accessoires de maroquinerie de grandes marques. Certifiées professionnelles de l'entretien du cuir, les deux fondatrices ont déjà rénové une quinzaine de sacs à main de valeur et espèrent pouvoir vivre rapidement de leur passion.

Quel est votre parcours et comment vous est venue l'idée de créer votre société ?

Valérie François : Nous nous sommes rencontrées au sein d'un cabinet de conseil au Luxembourg où je travaillais en tant que manager depuis seize ans. Olivia y était alors responsable marketing. Nous sommes toutes les deux originaires de la Grande Région, côté français. En 2008, j'ai choisi de m'installer avec ma famille au Grand-Duché et Olivia y est arrivée à son tour en 2016. Au fil de nos discussions, nous nous sommes découvert des intérêts communs pour la maroquinerie de luxe et le *vintage*.

Quelles réflexions et axes stratégiques s'inscrivent au cœur de votre démarche ?

Olivia Scalmato : L'idée de créer une activité ensemble a germé en octobre 2020. Nous avons fait le constat que nous nous trouvions en présence d'une multitude de boutiques de luxe au Luxembourg mais qu'au regard d'un boom du marché de la seconde main, l'offre de services, notamment en maroquinerie et accessoires en cuir, était largement incomplète. Il nous a semblé nécessaire de pallier ce manque. Le projet a mûri pendant près d'un an et en septembre 2021, nous avons franchi le pas et créé Handbag Expert.

V. F. : Olivia et moi avons suivi des formations en France en matière de travail du cuir auprès de plusieurs professionnels. Nous avons ainsi développé nos compétences





***« Quel que soit leur état,
les sacs de grandes marques
sont toujours réparables.
Il faut leur offrir une seconde
vie et ne surtout pas
les oublier ou les jeter ! »***

«Aujourd’hui, les consommateurs préfèrent prolonger la durée de vie d’un objet en cuir pour conserver son authenticité.»

techniques. Après une carrière dans le secteur financier, j’ai également complété ma formation en préparant en 2020 un MBA spécialisé en Fashion *management* auprès de l’Institut Français de la Mode à Paris.

O. S. : En tant que spécialiste en marketing, j’ai développé notre site Internet et j’anime les réseaux sociaux, notamment Instagram. Les photos jouent un rôle important dans notre activité. Elles témoignent de notre savoir-faire et ont un fort pouvoir de persuasion.

Pendant la crise sanitaire et le confinement, nous avons également suivi des webinars dispensés par la House of Entrepreneurship de la Chambre de Commerce. Les formations que nous avons choisies concernaient les démarches administratives et juridiques, le programme Go Digital et l’entrepreneuriat. Nous nous sommes aperçues que nous n’étions pas les seules à vouloir lancer une activité, quand bien même nous étions en période de crise sanitaire ! Les formations ont été très utiles, mais il n’a pas été simple de poser nos questions en ligne devant une audience digitale.

Par ailleurs, étant donné que nous proposons une expertise unique au Luxembourg et que nous sommes en quelque sorte des précurseurs dans le domaine de la restauration de sacs de luxe, il a été assez fastidieux d’obtenir les bons conseils.

Vous souvenez-vous de votre première cliente ?

V. F. : Nous nous en souvenons parfaitement. Notre première cliente nous a contacté après avoir vu des photos sur notre compte Instagram ! Elle souhaitait restaurer deux sacs de luxe provenant d’un héritage. Le fait que ce soit la restauration d’un sac ayant appartenu à un être cher donne tout son sens à notre activité tournée vers un avenir éco-responsable et durable.

Quels sont les principaux défis de votre activité ?

O. S. : En tant que spécialistes du cuir, nous mettons notre expertise à disposition de nos clients afin d’apporter les meilleurs conseils et services personnalisés pour conserver la valeur dans le temps des plus belles pièces de maroquinerie. Nos clients nous confient des pièces précieuses et uniques qui revêtent souvent une grande valeur sentimentale. Nous nous sentons investies d’une certaine responsabilité.

Avez-vous observé une évolution des comportements dans l’industrie du luxe ?

V. F. : Nous assistons à de nouveaux modes de consommation. Les mentalités évoluent. Même dans le secteur du luxe ! Le marché



01



02



03





04



05

de produits de luxe de deuxième main est en plein essor, alimenté par les plateformes digitales. Les produits deviennent plus accessibles. Je fréquente depuis plus de 15 quinze ans plusieurs boutiques de *vintage*. Je peux vous assurer que la clientèle n'est plus la même ! Les *millennials* et la génération Z représentent la majorité des consommateurs de produits de seconde-main. Plus que les générations précédentes, ils sont davantage conscients de l'impact de leurs choix de consommation sur la planète. Si le marché de l'occasion cannibalise partiellement la vente de produits neufs, il contribue aussi à transformer les produits de luxe en biens durables. Les prix de revente sont de plus en plus maîtrisés, ce qui augmente la valeur perçue des pièces recherchées. Stella McCartney, en 2018, Burberry et Gucci, fin 2020, ont été les premières grandes maisons à se lancer sur le créneau de l'occasion en signant des partenariats avec TheRealReal, le dépôt-vente en ligne

aux 17 millions d'utilisateurs, qui démocratise le luxe de seconde-main depuis une dizaine d'années. En septembre dernier, le Printemps Haussmann (Paris) a dévoilé son 7^e Ciel, un étage complet au dernier niveau du magasin, entièrement dédié à la mode circulaire. Avec cette nouvelle offre, la direction du Printemps affiche clairement son ambition d'attirer une clientèle plus jeune pour qui la consommation de *vintage* et de seconde-main fait partie des usages établis. **O. S. :** Le modèle actuel de l'économie a atteint ses limites et nous en sommes tous conscients. La crise énergétique, l'augmentation des coûts des matières premières et les effets du réchauffement climatique nous obligent aujourd'hui à revoir nos habitudes de consommation et à opter pour une consommation responsable. C'est devenu à la fois une évidence et une urgence. Le cuir est une matière qui se laisse facilement travailler et réinventer, et il permet à des produits de durer dans le temps. Réparer

01. 02. 03. Les sacs de luxe attendent le moment où leurs propriétaires pourront à nouveau les arborer fièrement à l'épaule ou les tenir orgueilleusement entre leurs mains.

04. Valérie et Olivia s'emploient à faire revivre des objets parfois oubliés au fond des armoires.

05. Les fondatrices de Handbag Expert ont aménagé le sous-sol de la maison de Valérie pour créer leur atelier.



06



07



08



09

« Nous souhaitons élargir notre gamme de services, tout en développant des partenariats avec de grandes maisons de luxe. »

le cuir abîmé d'un sac ou de tout autre objet, c'est éviter de le jeter. Aujourd'hui, les consommateurs préfèrent prolonger la durée de vie d'un objet en cuir pour conserver son authenticité. Ils s'y attachent. Les objets prennent une dimension sentimentale. Ça aussi, c'est nouveau !

Pouvez-vous nous décrire en quelques mots les services que vous proposez ?

V. F. : Nous redonnons une nouvelle vie aux vieux sacs à main en cuir, usés par le temps. Quel que soit leur état, les sacs de grandes marques sont toujours réparables. Il faut leur offrir une seconde vie et ne surtout pas les oublier ou les jeter ! Nous les nettoyons en profondeur pour les ramener à la vie, en utilisant des produits non toxiques et non polluants que nous choisissons auprès de grossistes spécialisés en maroquinerie.

Nous faisons disparaître les griffures et les salissures à l'extérieur des sacs et nous retirons les tâches courantes, telles que le maquillage ou l'encre, à l'intérieur. Nous effectuons aussi les coutures délicates, nous réparons ou remplaçons les poignées, les fermetures Eclair et autres détails défectueux qui peuvent modifier l'apparence d'un sac à main, mais aussi le rendre inutilisable.

O. S. : Nous proposons des services de personnalisation, comme des initiales, une teinte particulière ou le changement d'une boucle. Nous sommes formées en colorimétrie pour nous permettre de reproduire le plus fidèlement possible la couleur d'origine. Le travail du cuir n'est pas irréversible, et il est toujours possible de corriger. Mais les différentes étapes et recherches nécessitent un savoir-faire et prennent du temps.

Quels sont les canaux par lesquels vous faites connaître vos services ?

O. S. : Nous utilisons notre site pour présenter nos différents services et notre approche. Nos posts sur Instagram jouent un rôle essentiel dans notre activité. Ils nous permettent de nous faire connaître et reconnaître en tant qu'expertes. Les photos sont là aussi pour montrer, expliquer et rassurer. Nous postons les différentes étapes de nos travaux, des photos avant et après la restauration. Enfin, le bouche-à-oreille de clients satisfaits fonctionne très bien.

Combien de clients avez-vous touchés depuis le lancement de votre activité en septembre dernier ?

O. S. : Grâce à Instagram, nous avons déjà eu une quinzaine de commandes. La dernière en date était un sac en cuir Louis Vuitton à restaurer. Nous créons une expérience client. Nous attachons un soin tout particulier à la présentation des produits qui sont restitués à leurs propriétaires. Nous avons fait, par exemple, confectionner des pochettes de protection en tissu aux couleurs de Handbag Expert. Le produit restitué dégage une légère odeur de cuir, comme s'il était neuf. Puis, nous prenons le temps d'expliquer et d'échanger avec nos clients.

Quel est le tarif moyen pour remettre à neuf un sac à main ?

V. F. : Nous avons investi environ 3.000 euros en matériel et produits pour lancer notre activité. Il faut compter entre 200 et 250 euros en moyenne pour remettre à neuf un sac à main de grande marque. Nous proposons des devis gratuits via notre site ou sur la messagerie de notre compte Instagram. Nous nous déplaçons pour aller chercher les sacs à restaurer, sauf quand le client préfère nous les apporter et nous rencontrer, bien sûr. Nous sommes également en pourparlers avec un transporteur international qui pourra peut-être bientôt assurer la logistique dans le cadre d'un partenariat.



Quelles sont vos perspectives d'avenir et projets de développement ?

V. F. : Nous souhaitons élargir notre gamme de services, tout en développant des partenariats avec de grandes maisons de luxe. Les grandes marques refusent d'effectuer certaines réparations, car elles les jugent non rentables. Mais elles ne redirigent pas non plus leurs clients vers des sous-traitants et elles laissent leur clientèle totalement démunie. Nous souhaitons nous positionner sur ce créneau et nous devons négocier avec elles pour que nos services soient proposés. En fonction des travaux à effectuer, nous pouvons passer en direct ou travailler pour le compte de la marque. Nous avons un avantage concurrentiel quant aux délais. Pour une réparation classique auprès d'une grande maison de luxe, les produits sont envoyés dans un atelier à Paris et il faut compter environ trois mois avant de pouvoir reprendre possession de son bien ! Nous offrons des délais beaucoup plus courts. Les sacs et autres produits qui nous sont confiés peuvent être pris en charge directement au Luxembourg, sans contraintes, ni problèmes

de logistique. Nos services constituent une réelle valeur ajoutée et représentent un gage de qualité et de professionnalisme pour les clients du luxe qui veulent une expérience unique et personnalisée.

O. S. : Nous explorons également d'autres pistes de développement, comme la création d'une plateforme sur laquelle il serait possible d'acquérir des sacs à main *vintage* dénichés et restaurés par nos soins. D'après une étude du Boston Consulting Group, 70% des acheteuses de seconde main font leur premier achat de luxe via du *vintage*. Ce marché ne cesse de prendre de l'ampleur. Une autre idée serait de développer un service de location de sacs à main pour des durées variables, basé sur un système d'abonnement, avec une livraison à domicile et des périodes de location préétablies. La location est une bonne alternative pour consommer plus intelligemment. —

Plus d'informations :

www.handbag-expert.com

06. 07. 08. 09. Valérie et Olivia ont acquis les techniques et le savoir-faire auprès de différents professionnels.

10. Les créations en cuir peuvent être refaites entièrement et rendues à l'état neuf, en respectant les matières, les coutures, la couleur et l'âme des pièces.

11. Handbag Expert attache un soin tout particulier à la présentation des produits qui sont restitués à l'état neuf à leurs propriétaires.

Success Story

Gérard Zoller
CEO



« Il me tient à cœur
 que l'entreprise
 ait un visage
 très humain. »

— PEINTURES ROBIN —

Croisade pour l'environnement

TEXTE Catherine Moisy

PHOTOS Emmanuel Claude/Focalize et Peintures Robin (10)

Les peintures Robin ont remporté par quatre fois le Prix de l'Environnement de la Fedil. Une première fois en 2002 pour la gamme RobinHyd, une peinture diluable à l'eau, puis en 2013 avec Verdello, une peinture murale à base d'huile végétale, 100 % renouvelable et certifiée *cradle to cradle*, deux ans plus tard avec le produit LuxLin, une lasure pour bois élaborée sur une base d'huile de lin luxembourgeoise et enfin, tout récemment, fin 2021 avec le produit RobinLoop issu du recyclage de peintures et laques provenant des centres de tri de la SuperDrecksKëscht. À entendre Gérard Zoller, CEO de l'entreprise depuis 2017, mais qui l'a intégrée dès 1986, cette croisade pour l'environnement, que ne renierait pas le chevalier Robin du logo de la marque, est une histoire continue car l'entreprise ne compte pas s'arrêter en si bon chemin et accélère les recherches dans son laboratoire pour trouver de nouvelles façons de produire des peintures, de plus en plus neutre pour l'environnement.

— Revenons rapidement sur l'histoire de l'entreprise. Selon vous, quelles sont les dates clés à retenir ?

Pour moi, il y a principalement deux dates très importantes dans l'histoire de l'entreprise. D'abord sa fondation en 1927. Le site d'Useldange où nous sommes aujourd'hui était occupé depuis 1864 par un moulin à blé et une scierie. En 1924, il a été transformé en atelier de production de peinture, sous l'enseigne Prior, mais cette première usine a été détruite par un incendie. Suite à cela, les Peintures Robin ont été fondées par sept hommes d'affaires qui ont choisi le nom de leur entreprise en référence à l'un des derniers chevaliers du château d'Useldange. Cette référence continue d'être importante pour nous, car nous voulons être dignes de cette image de tradition et de noblesse. La deuxième date importante est sans aucun doute la construction d'une nouvelle usine, inaugurée en 2007. La précédente était devenue obsolète. Or, nous voulions continuer à produire localement et non pas devenir grossistes en peinture, comme d'autres en avaient fait le choix en raison du coût élevé de la main d'œuvre au Luxembourg. Pour compenser ces charges qui pèsent sur la compétitivité de l'entreprise, nous avons adopté une organisation holocratique (*l'holocratie consiste à donner le pouvoir de*



gouvernance à l'organisation elle-même plutôt qu'aux egos de ses membres, ndr) qui s'avère très efficace et permet de contenir la croissance des effectifs. Nous avons créé des petites cellules indépendantes pour chacun de nos métiers. Celles-ci fonctionnent en autonomie, ce qui fait que les décisions se prennent plus vite et plus efficacement. Nous avons également réduit les fonctions support au minimum nécessaire, car celles-ci sont décentralisées dans les cellules et prises en charge en grande partie par le personnel de terrain. Par exemple, les recrutements et la formation sont assurés directement par les cellules opérationnelles. L'idée est que chacun des 107 employés se sente investi et ait un esprit d'intrapreneur. Cela crée une excellente dynamique dans l'entreprise.

L'histoire récente, c'est la crise sanitaire. Quelles leçons en tirez-vous? Comment s'est passée votre année 2021?

Le fait de servir plusieurs segments de marché nous a beaucoup aidés. Nous fournissons à la fois l'industrie, le secteur automobile, la menuiserie et la construction et nous avons même une activité de travail à façon, c'est-à-dire que nous opérons des mélanges de composants chimiques pour le compte de tiers. Ces différents segments n'ont pas souffert de la même façon ni au même moment, ce qui a été salutaire pour nous. En fin de compte, nous n'avons pas enregistré d'impact négatif sur notre chiffre d'affaires, ni sur notre résultat.

Bien sûr au tout début de la crise, quand tout s'est arrêté, nous avons dû réagir en urgence. Nous avons réuni tous les responsables des cellules dont je parlais tout à l'heure pour réfléchir ensemble. C'est là que l'un d'eux a remonté l'idée d'un ouvrier de fabriquer du gel hydroalcoolique. Nous avons démarré cette production avant même d'avoir obtenu toutes les autorisations, car les machines et les matières premières étaient disponibles.

01. 02. 03. L'usine des Peintures Robin, située à Useldange produit en moyenne 4 millions de kilos de peintures par an.

« Les Peintures Robin ont été fondées par sept hommes d'affaires qui ont choisi le nom de leur entreprise en référence à l'un des derniers chevaliers du château d'Useldange. »



01

«Le défi le plus important est l'évolution de notre gamme qui doit devenir compatible avec la transition écologique, en étant biosourcée et biodégradable.»

En temps de crise, il faut penser un peu autrement et ne pas suivre les chemins classiques. Surtout qu'au début, on passe en mode survie. On coupe tous les frais qui ne sont pas absolument nécessaires et on cherche des relais de chiffre d'affaires. Nous avons même envisagé de louer notre flotte de camions à des transporteurs ou à d'autres industriels. Il faut faire preuve d'imagination et c'est aussi en cela qu'une organisation décentralisée est efficace.

Votre entreprise est engagée dans plusieurs démarches vertueuses concernant l'environnement. Pouvez-vous nous dire quelle est l'origine de cet engagement et comment il se concrétise ?

Nous menons en effet depuis plusieurs années une réflexion globale autour d'un projet qui s'appelle *transition écologique*. Cependant, comme vous l'avez souligné, nous ne sommes pas une jeune entreprise. Nous avons donc tout un historique de process, nous avons notre portefeuille de clients à contenter, notre portefeuille de produits à faire vivre. Tout ne peut donc pas être vertueux du jour au lendemain. Mais nous travaillons, nous avançons, nous trouvons des solutions. Comme je le disais, notre démarche est globale. La culture participative de l'entreprise en fait partie. Nous réfléchissons également à diminuer le nombre de gadgets publicitaires que nous utilisons et à les remplacer par des cadeaux plus durables. Tous ces aspects font partie d'un long chemin auquel il faut faire adhérer tout le monde, notamment les commerciaux quand il s'agit de la politique des objets publicitaires.

Le défi le plus important est l'évolution de notre gamme qui doit devenir compatible avec cette transition, en étant biosourcée et biodégradable. A ce jour, nous avons lancé trois projets. Leur succès a été inégal. Les clients ne sont pas forcément prêts à accepter une qualité et des propriétés différentes

pour un même type de produit et les fournisseurs ne proposent pas toujours les composants dont nous aurions besoin, alors que nous dépendons d'eux.

Mais, preuve que la situation évolue, nous avons été approchés par de grands acteurs européens de la chimie qui nous ont proposé de travailler sur des solutions, car ils ont vu en nous des précurseurs. Comme quoi, on peut faire bouger les choses même en étant une petite entreprise.

En 2021, vous avez lancé la peinture RobinLoop pour laquelle vous avez reçu le Prix environnement de la Fedil, dans la catégorie «produit». Quel bilan faites-vous de cette opération ? Est-ce rentable ? Allez-vous poursuivre dans cette voie ?

C'est un produit fabriqué à base de restes de peintures collectés par la SuperDrecksKëscht. Nous avons lancé ce projet après avoir réalisé que 1.000 tonnes de restes de peintures sont brûlées chaque année. Pour le moment le projet est encore en phase pilote. Pour qu'il prenne de l'ampleur il faudra y impliquer d'autres acteurs y compris les particuliers qui ont des pots chez eux. Il faut ouvrir ces nouveaux chemins.

Comment créez-vous de nouveaux produits ? Par quoi votre innovation est-elle tirée ? Quelle importance a la R&D dans votre entreprise ?

Nous avons un laboratoire interne où travaillent sept chimistes qui ont notamment pour mission de trouver des solutions écologiques pour sortir du «fossile». Pour le moment toutes les peintures contiennent des constituants dérivés du pétrole. Nous devons donc trouver des composants naturels de remplacement, principalement à base de plantes. Et ce, sans faire concurrence à l'industrie agroalimentaire qui consomme 65% de la biomasse (lin, soja...) dans l'agriculture, pour l'alimentation des animaux. Nous



02



03



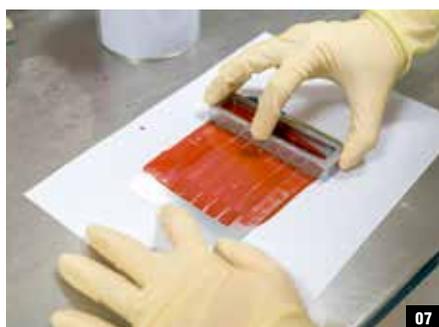
04



05



06



07

04. 05. 06. 07. Le laboratoire de peinture Robin mène des recherches pour faire évoluer les produits vers toujours plus de qualité et de durabilité.

08. Le site comprend une salle de formation où chaque peintre peut être formé aux techniques adaptées aux différentes textures de murs et de peintures. Chacun dispose d'une panoplie complète d'outils.



08

révons d'une filière européenne pour nous approvisionner.

Nous menons des recherches sur le miscanthus (aussi appelée *elephant grass*, *ndlr*), qui peut être une alternative intéressante. D'autres essais sont menés actuellement sur des algues ou des coquilles d'huîtres. C'est dans l'ADN de la société d'explorer toutes ces pistes. Notre objectif est d'obtenir une peinture biodégradable et compostable. Évidemment, un tel produit ne pourra pas convenir pour les extérieurs, car elle ne résisterait pas aux intempéries. On peut aussi travailler sur la réduction du nombre de couches nécessaires. Toutes les pistes sont bonnes pour préserver des ressources.

N'est-ce pas particulièrement compliqué d'être vertueux quand on est actif dans la chimie ?

Notre volonté d'avancer sur un chemin vertueux est lié à notre réflexion éthique, mais pas seulement. La dimension économique est aussi présente, car nous sommes conscients que les consommateurs ne voudront bientôt plus que des produits naturels, moins toxiques, aussi bien pour eux que pour l'environnement. À cela s'ajoute un volet législatif, à mesure que le *green deal* européen va entrer en vigueur avec des lois contraignantes. Les trois aspects mis ensemble, philosophique, économique et législatif, nous obligent à avancer. Nous sommes aussi poussés par les jeunes qui veulent de plus en plus travailler dans des environnements attentifs à ces préoccupations. Mais la grande question est celle de la croissance nourrie par toujours plus de

consommation. J'ai l'impression que c'est l'éléphant dans la salle, que personne ne veut voir ! Les solutions techniques que l'on peut trouver ne suffisent plus. Il faut un changement profond de paradigme.

Est-ce que la solution 'product as a service' existe dans votre secteur ?

Pas encore chez nous, mais nous observons des évolutions intéressantes. L'industrie automobile par exemple, n'achète plus la peinture au litre mais au mètre carré de carrosserie couvert. Les fabricants de peinture sont donc incités à imaginer des produits plus performants, qui couvrent plus de surface avec moins de matière, pour un prix de revient plus intéressant.

Dans un tout autre domaine, une solution à laquelle nous avons pensé pour le Luxembourg serait de mettre en partage, au sein d'un quartier, les lasures que tout le monde utilise pour repeindre régulièrement son abri de jardin. Nous pourrions fournir la matière mais le système de partage devrait être organisé par les communes par exemple.

Quelles sont les principales difficultés que vous rencontrez dans votre activité ?

La principale difficulté c'est notre taille. L'Europe n'est pas faite pour les PME. Les directives européennes sont dictées par les multinationales. La transposition de ces directives devrait toujours avoir deux niveaux, dont un allégé ou retardé pour les petites sociétés, ou être assorties de mesures d'aides. Chez Robin, une personne travaille à plein temps rien que sur les



09



10

09. La nouvelle gamme de peinture conçue pour les particuliers arbore fièrement la *skyline* de Luxembourg, le logo à l'effigie du chevalier Robin, la date de création de l'entreprise et le label «made in Luxembourg».

10. Les différentes gammes des peintures Robin sont désormais présentées dans un *Flagship Store* tout neuf, situé à Leudelange.

directives européennes, pour s'assurer que nous sommes conformes. Cela représente une charge importante et un certain handicap pour notre compétitivité.

Une autre difficulté est la recherche de talents et ce point devient vraiment épineux avec l'écart qui se creuse entre la rémunération que nous pouvons offrir et celle qui est pratiquée dans le secteur public.

Un autre souci, en partie lié au précédent, est que des employés qui gagnent plus que le salaire minimum ne peuvent pas se loger au Luxembourg. Or, nous aimons bien faire travailler les personnes de notre région pour qu'elles puissent s'identifier à notre ancrage local.

Que mettez-vous en place pour retenir les talents ?

Il me tient à cœur que l'entreprise ait un visage très humain. Je ne souhaite pas que les gens mettent un masque pour venir travailler, un masque au sens figuré bien-sûr. Je veux qu'ils viennent avec leur humeur du jour et qu'ils se sentent à l'aise et écoutés, y compris dans les mauvais jours. Les faiblesses font partie de la vie. L'une de mes plus belles récompenses est d'avoir récemment entendu l'un des nouveaux commerciaux dire que cela faisait longtemps qu'il ne s'était pas senti aussi bien dans une entreprise.

Une autre chose que nous avons instaurée est le droit à la critique, y compris envers moi. C'est important que l'insatisfaction puisse s'exprimer.

« Nous ouvrons un Flagship store à Leudelange, conçu comme un lieu d'inspiration. »

Quelles sont vos perspectives d'avenir ?

Notre grand projet du moment est le lancement d'une gamme qui s'adresse aux particuliers et qui répond à la tendance du *Do it yourself*. Pour cela, nous avons mis au point un produit facile d'application et nous avons adopté un *branding* attractif sur des *packagings* dont la taille est adaptée aux besoins des consommateurs. Les emballages en métal sont entièrement recyclables. Et pour promouvoir cette gamme, nous ouvrons un *Flagship store* à Leudelange, conçu comme un lieu d'inspiration, ouvert au public mais aussi aux architectes, décorateurs... Nous allons y proposer des animations et des formations sur l'accord des couleurs par exemple.

Une fois que ce projet sera sur les rails, nous allons aussi repenser les emballages des produits *BtoB* qui vont rester en plastique mais pourront être fabriqués en matière recyclée.

L'important est de toujours rester optimistes et d'anticiper en permanence. C'est pour cela qu'à plus long terme nous nous intéressons à l'intelligence artificielle, la réalité

augmentée, la réalité virtuelle ou encore le *big data*. Sans attendre, nous réfléchissons à ce que toutes ces nouvelles technologies pourraient signifier pour notre secteur. Pour rester créatif, il est important de se ménager des pauses, de prendre du recul par rapport au quotidien et de réfléchir. Je fais cela au moins deux fois par an. —

Plus d'informations :

www.robin.lu

Success Story

**Marcel Wilwert
& Nico Godart**

co-fondateurs et co-associés



— AMA MUNDU —

Tri des déchets liquides

TEXTE Catherine Moisy

PHOTOS Emmanuel Claude/Focalize

Une poignée d'ingénieurs animés par la volonté de changer le paradigme de l'utilisation de l'eau par les hommes, se sont réunis en 2015 pour créer Ama Mundu, société spécialisée dans le fractionnement et la valorisation des déchets liquides issus de l'agriculture, de l'industrie et de l'urbanisation. La petite société luxembourgeoise s'est associée avec un acteur français pour la fabrication des machines qui font fonctionner sa technologie brevetée. Elle est à la recherche d'un partenaire luxembourgeois pour faire de même sur le sol national et créer ensemble une pépite de l'économie circulaire. Rencontre avec Marcel Wilwert, l'un des fondateurs et Nico Godart qui a rejoint l'entreprise dès le début, en tant qu'expert en agriculture et biogaz.

Quelle est l'histoire de la création d'Ama Mundu ?

Marcel Wilwert : Emmanuel Trouvé, Michel Reckinger et moi-même, passionnés et engagés, sommes unis par des liens d'amitié et par une même volonté d'apporter une réponse écologique et économique à la problématique du traitement de l'eau. Sachant que l'eau est l'un des biens les plus précieux - car sans eau il ne peut pas y avoir de vie - nous avons décidé de faire quelque chose pour sa préservation. Nous nous sommes lancés avec 30.000 euros de fonds propres et nous avons mis au point une technologie avec comme objectif et raison d'être de produire de l'eau pure à partir d'eau souillée, habituellement considérée comme un déchet. D'où le nom de notre société qui combine Ama, qui signifie eau en langue cherokee et Mundu qui vient du mot latin *mundus* signifiant propre, net mais aussi pur et purifié. Donc nous avons regardé où il y avait de possibles stocks d'eau à purifier et nous avons ciblé plusieurs domaines, notamment l'agriculture, l'industrie, le biogaz, les eaux usées urbaines et les Eco-quartiers. La logique actuelle est encore trop souvent linéaire. Avec moins d'émission de CO₂, moins de stockage, zéro déchet et une faible consommation en énergie, la solution d'Ama Mundu s'inscrit pleinement dans l'économie circulaire.

« Nous voulions créer une activité apportant une vraie valeur ajoutée pour l'humanité. »

01. 02. Le SIDEST (Syndicat Intercommunal de Dépollution des Eaux Résiduaires de l'Est) de Waldbillig dans le Mullerthal où une machine Ama Mundu est installée depuis trois ans.

03. La technologie d'Ama Mundu tient dans quelques conteneurs. Elle peut donc facilement être démontée et déplacée.



01



Comment êtes-vous passés de cette idée à un business model?

M.W. : Nous étions animés par un idéal mais dans la réalité il nous fallait concevoir un produit réellement utile, qui puisse se vendre. Nous avons conçu un système de filtrage hyper puissant et performant mais cela ne suffisait pas, car pour convaincre des clients il fallait leur fournir un produit clé en main, directement utilisable. Pour construire des machines prêtes à l'emploi, il aurait fallu embaucher des électriciens, des soudeurs, des métallurgistes, des gens de process, tout cela avant même d'avoir reçu une première commande. Il nous fallait au moins construire un prototype pour démontrer que notre technologie permet de faire entrer l'eau la plus sale qui soit et d'obtenir à la sortie une eau tellement pure qu'elle atteigne les normes de l'eau potable. Nous avons donc fait une *joint-venture* avec Nereus, la société de notre co-fondateur et co-associé Emmanuel Trouvé, située dans le sud de la France, qui possédait les ressources pour construire les machines nécessaires pour faire fonctionner nos filtres. Le cœur des machines, constitué de disques en céramique dynamique ayant une porosité en taille Nano, pour la séparation mécanique des liquides, donc sans chimie, est fabriqué au Luxembourg. Puis il est exporté en France où Nereus prend le relais pour la construction des machines complètes et leur mise en service chez les clients.

Estimez-vous que votre entreprise est encore une startup ou déjà une success story?

Nico Godart : Nous avons une dimension encore un peu artisanale, mais nous ne sommes plus une startup car toutes les étapes de recherche et de mise au point de notre technologie sont achevées. Tout est prêt désormais pour produire en série.

Maintenant que nous avons éprouvé notre technologie avec plusieurs effluents (*eaux usées domestiques, agricoles ou urbaines, ndlr*) particulièrement complexes comme par exemple le lisier agricole, nous allons pouvoir nous attaquer à des marchés variés comme les centrales biogaz, l'industrie agro-alimentaire, les stations d'épuration, les écoquartiers ou encore les hôtels qui ont tous des besoins de recyclage de leurs eaux usées. Nous souhaitons aller vers les marchés qui ont le plus fort impact positif sur l'environnement.

M.W. : Notre technologie a démontré son efficacité et nous n'avons plus peur de nous rapprocher d'acteurs de grande taille pour faire des *joint-ventures*. Par contre, nous tenons à notre indépendance et ne voulons pas céder la majorité de la société, surtout que notre *business model* a désormais fait ses preuves. Nous aimerions beaucoup trouver un partenaire luxembourgeois prêt à nous accompagner dans l'aventure de notre développement et qui aurait les capacités de construire les machines dont nous avons besoin, comme le fait notre partenaire français. Nous cherchons également toujours des partenaires dans les différents pays où nous exportons, pour l'installation et la maintenance des machines. Ils peuvent être issus du secteur des fluides du bâtiment ou de l'industrie (*chauffage/climatisation/nettoyage, ndlr*), car les techniques mises en œuvre sont assez proches.

Qui sont vos premiers clients?

N.G. : Au début, nous nous sommes concentrés sur le secteur agricole et le traitement du lisier de biogaz (*liquide restant après la digestion des matières premières organique, ndlr*). En choisissant ces marchés, nous avons traité d'amblée les eaux les plus sales et les plus difficiles à purifier. Maintenant que nous avons démontré que nous



03



02

obtenions des résultats probants sur ces segments, d'autres secteurs s'intéressent à nos solutions, dont l'industrie et le bâtiment.

M.W. : L'effet « waouh » est garanti quand on montre l'eau qui sort de nos machines alors qu'au départ il s'agit de liquides ayant la couleur de la boue. C'est ce que nous démontrions avec notre machine prototype, mais comme personne n'avait réussi cela auparavant et que nous étions petits et inconnus, il a fallu convaincre. Après le prototype, nous avons fabriqué une pré-série de machines que nous avons mises en location chez des agriculteurs.

N.G. : Aujourd'hui, nous avons une vingtaine de machines installées en Europe, dans les secteurs de l'agro-alimentaire, de l'industrie, du biogaz et du camping. Notre plus grosse installation tourne dans une distillerie de rhum en Martinique. Là, nous filtrons la vinasse (*résidu de la distillation, ndr*) et l'eau propre que nous produisons sert à mouiller les cannes en entrée de rumerie,

tandis que les concentrés extraits des vinasses sont compostés avec les résidus secs de canne à sucre. Donc l'eau usée de la production est transformée en deux fractions: de l'eau propre qui se substitue à autant d'eau potable qui est ainsi économisée et une eau qui sert pour améliorer le processus de compostage et ramène de cette façon les nutriments à nouveau d'où ils proviennent.

M.W. : Nous savons aussi qu'il y a un gros potentiel de développement en Allemagne pour le traitement des digestats des centrales de biogaz mais avant de nous lancer sur ce marché, nous devons conclure une *joint-venture* avec un partenaire local pour l'installation et la maintenance des machines.

Avez-vous des débouchés au Luxembourg ou principalement à l'international ?

N.G. : Pour le moment nous n'avons qu'une seule machine au Grand-Duché, installée

« Avec moins d'émission de CO₂, moins de stockage, zéro déchet et une faible consommation en énergie, la solution d'Ama Mundu s'inscrit pleinement dans l'économie circulaire. »



04

« Nous souhaitons aller vers les marchés qui ont le plus fort impact positif sur l'environnement. »

depuis trois ans au SIDEST (Syndicat Intercommunal de Dépollution des Eaux Résiduaires de l'Est) à Waldbillig (Région Mulleththal). Ce client est très satisfait. Je voudrais en profiter pour dire que notre solution est idéale pour agrandir des stations d'épuration qui ont besoin d'augmenter rapidement leur capacité. Elle ne nécessite pas de gros travaux et elle est amovible. Le jour où le besoin disparaît, par exemple quand une extension en dur a été construite, on démonte le dispositif et on le déplace ailleurs. Les machines sont réutilisables. Notre solution peut être mise en place en 2 à 3 mois, entre la commande et l'installation, car nous produisons à la demande, alors qu'une construction en dur nécessite 2 à 3 ans de démarches et de travaux. De plus, tous les éléments de nos machines sont recyclables, y compris le moteur, alors qu'une construction en béton est quasi impossible à démonter et à réutiliser. Notre solution peut donc

être intéressante pour rapprocher les points de traitement des eaux usées des habitations, plutôt que de continuer à transporter des eaux usées sur des kilomètres de canalisations. Cela permet d'imaginer qu'une ville ou au moins un quartier peut très bien consommer son eau en forte recirculation avec un petit appoint d'eau de pluie. Dans ce contexte nous avons remporté, grâce à Nereus, un marché très prestigieux pour un grand événement international qui aura lieu en 2024 à Paris pour la Société de Livraison des Ouvrages Olympiques (Solideo). Dans cette soumission nous avons été retenus pour un projet d'écoquartier. En cours de route ils nous ont demandé de fournir également notre solution pour les îlots de chaleur urbain.

Y a-t-il une solution pour traiter les eaux de nettoyage des bâtiments vitrés qui sont de plus en plus nombreux et sont très consommateurs d'eau ?

M.W. : Oui c'est techniquement faisable à partir du moment où on collecte ces eaux usées de lavage. Par contre il n'est pas sûr que cela soit autorisé car la législation luxembourgeoise n'est pas encore adaptée, puisqu'elle date d'une époque où la gestion de l'eau était linéaire : prélèvement de l'eau dans la nature, une seule utilisation, un traitement pour le rejet. De plus il est interdit de proposer l'eau recyclée par nos systèmes en tant qu'eau potable, alors que les analyses de cette eau recyclée remplissent les normes en vigueur. Cela complique les choses car elle ne peut pas être

réinjectée tout simplement en amont des systèmes d'eau potable. À l'heure actuelle, elle est déjà utilisable dans les sanitaires, pour l'arrosage et pour certains nettoyages mais la consommation humaine n'est pas autorisée. En fait, notre technologie cumule trois phases qui font qu'il n'y a plus aucune impureté à la fin : le filtrage, l'hygiénisation par la montée en température et enfin l'osmose. C'est un système comparable à celui utilisé dans l'ISS (*International Space Station en anglais ou Station spatiale internationale, ndlr*) en un peu moins sophistiqué, donc extrêmement fiable.

Comment faites-vous connaître vos solutions ?

N.G. : Pour nous, les salons et les foires sont très importants. Par exemple, au cours du dernier salon Pollutec qui s'est tenu à Lyon du 12 au 15 octobre 2021, nous avons rencontrés une multitude de prospects potentiellement intéressés. Nous avons aussi eu un contact intéressant avec une société allemande du domaine des eaux usées. Pour début 2022 nous avons déjà programmé des discussions avec ce partenaire potentiel pour une *joint-venture* d'installation et de maintenance pour le marché allemand. Ce salon a lieu tous les deux ans en alternance avec le salon IFAT de Munich, consacré à la gestion de l'eau, des eaux usées, des déchets et des matières premières.

Le fait d'être actif dans l'économie circulaire vous aide-t-il à obtenir des aides et à promouvoir vos solutions ?



05



06



07



09



08

04. Le système de filtration ne fait pas appel à la chimie. Il repose sur des filtres en céramique dynamique ayant une porosité en taille Nano et retient donc les plus petites particules d'impuretés.

05. 06. 07. 08. Le cœur de la machine. Les disques de filtrage sont situés dans les gros tubes blancs.

09. Un écran de contrôle permet à l'opérateur de suivre la bonne marche du filtrage.

M.W. : Nous avons bénéficié d'aides au départ, quand nous étions encore au stade de startup. Maintenant, ce sont les sociétés qui investiraient dans notre solution qui bénéficieraient de subventions. Nous avons toujours été soutenus par le ministère de l'Économie. Pour la promotion, nous avons la chance d'avoir remporté de nombreux prix et trophées qui nous donnent de la visibilité, comme le Prix de l'Environnement de la FEDIL en 2017 ou le *People's vote Project*, organisé par IMS dans le cadre de la stratégie Troisième Révolution Industrielle où nous avons été récompensés dans la catégorie industrie la même année. En juillet 2018, Ama Mundu a reçu une mention spéciale du prix Etika.

N.G. : Nous avons aussi l'immense fierté que notre technologie a été labellisée *Solar Impulse Efficient Solution* et qu'elle fait donc partie des 1.000 solutions pour relever les défis environnementaux tout en favorisant la croissance économique, identifiées par la fondation Solar Impulse de Bertrand Piccard.

Êtes-vous impactés par l'augmentation du prix des matières premières et les difficultés actuelles d'approvisionnement ?

M.W. : Oui, la conjoncture actuelle a un impact sur les coûts et les délais d'approvisionnement de certaines pièces nécessaires à la construction de nos machines. Mais heureusement, nous en avons quelques-unes en stock. Elles étaient en location temporaire chez plusieurs clients pour démonstration.

N.G. : Ces machines sont maintenant disponibles à la vente. Nous projetons d'en

« Toutes les étapes de recherche et de mise au point de notre technologie sont achevées. Tout est prêt désormais pour produire en série. »

construire 30 à 50 autres en 2022-2023. Cette quantité ne donne pas lieu à une fabrication de masse et cela nous permet d'aborder cette période de pénurie relativement sereinement, car notre taille et notre mode de production flexible nous préserve. Nous serons totalement prêts lors de la sortie de crise. Pour certaines pièces, nous pouvons changer de fournisseur, nous avons de la souplesse. Par contre, notre technologie est unique et exclusive. Elle a donc de beaux jours devant elle.

Quelles sont vos perspectives d'avenir ?

N.G. : Nous souhaitons continuer à faire de la vraie économie circulaire. Nous avons une bonne technologie qui peut résoudre pas mal de problème. Notre objectif est donc de nous développer mondialement.

M.W. : L'une de nos priorités est de trouver un partenaire au Luxembourg pour la partie construction de machines à des coûts compatibles avec les marchés ciblés. Nous sommes convaincus qu'il existe des entreprises qui ont cette capacité, notamment dans le secteur de la construction. Notre proposition de partenariat peut très bien convenir à un acteur petit ou moyen qui voudrait grandir avec nous. En termes de segments de marchés, nous allons viser les industries utilisatrices d'eau et les usines de biogaz qui représentent un fort potentiel, puis nous souhaitons répondre aux besoins des villes durables (écoquartiers, éco bâtiments, îlots de chaleur urbains, petit cycle de l'eau) qui vont, elles aussi, devoir s'adapter au changement climatique un peu partout. —

Plus d'informations :

www.ama-mundu.com

Meet our Members



01

— KETER —

To last for a lifetime

TEXT Keter Luxembourg / Corinne Briault

PHOTOS Laurent Antonelli / Agence Blitz

Born in Israel in 1948, Today Keter is an international company and market leader in Europe and beyond, specialising in the production and sale of plastic household products for home and leisure. In 2005, Keter absorbed Curver, another market leader, to expand into Europe.

(Visited 10 December 2021.)

For over 70 years, Keter has been inspiring people to create amazing spaces in their homes and gardens with innovative, high-quality products. Keter is focused on consumer trends and continuously leans towards increased sustainable manufacturing techniques by ensuring that innovative design and production capabilities remain at the forefront of its global activity. Entwining sustainability and innovation, the group has produced more than 100 everyday sustainable product innovations in the past year, offering consumers a way to minimise their personal environmental footprint. Today, Keter is the innovative global leader in resin based lifestyle solutions for in and around the home. Based in Luxembourg since 1994, Keter currently employs 300 people on its site in Niederkorn/Differdange, and 5,000 worldwide. Interview with Véronique Renzi, HR Director of Keter Luxembourg.

What projects are you currently working on?

At Keter, we believe that commitment to sustainability will define the future for product creation, and so we have committed to achieving a set of design and manufacturing ambitions for sustainable development before 2025. We have also made sure to take note of any emerging consumer trends that will help drive our company and create a more sustainable future. So, we have identified three core pillars as the guiding measures for our sustainability pledge:

Better Products for Better Places - deliver affordable, innovative lifestyle solutions with recycled content and recyclable designs. We are already ahead of our 2025 target with zero production of single-use plastic consumer products and on track to achieve 55% of recycled content in total production (with 40% already achieved). Better Planet



02



03



04



05



06

01. (Left to right) Carlo Thelen, CEO, Chamber of Commerce; Véronique Renzi, HR Director, Fabrice Goudriaan, Production and Logistics Manager, and Thierry Flechet, Purchase and Supply Chain Manager; Keter Luxembourg.

02. 03. 04. 05. 06. Keter has stringent targets such as a pledge to double the use of recycled materials across our operations by 2028. Meeting this target will mean 80% of all materials used to create Keter's extensive product range will be derived from a recycled source. The Luxembourg factory supplies many retail outlets (Ikea, Cactus, and discount stores such as Action) and has the latest generation of robots.

– we have pledged to implement operational efficiencies and environmentally positive actions through the supply chain, including a 25% reduction in greenhouse gas emissions – a 4% reduction has been achieved so far. Also, sending zero waste to landfill, which is also currently on track with only 23% sent to landfills in 2020, as opposed to 25% in 2019. Better Business – we want to deliver business and social value via ethical conduct and community investment, including more women in executive and management roles and an improved wellbeing programme.

What accomplishments are you particularly proud of?

In 2020, 40% of items produced used recycled materials and 99.9% of consumer products were 100% recyclable. Fulfilling the Better Planet pledge, we can underpin our carbon neutral product ambitions. We are also focusing on consumer trends, pivoting towards increased sustainable manufacturing techniques by ensuring innovative design and production capabilities remain at the forefront of our global activity. Looking ahead, we are committed to ensuring we lead the industry when it comes to the design, creation, and delivery of sustainable lifetime product solutions that meet the emerging behaviours and buying trends of consumers across the globe. We believe that sustainability will come to define how future

products will be created and used. We have stringent targets such as a pledge to double the use of recycled materials across our operations by 2028. Meeting this target will mean 80% of all materials used to create Keter's extensive product range will be derived from a recycled source. Also, the Keter Innovation Centre will utilise cutting-edge materials and new technologies to inspire our ongoing new product development programmes for the years ahead.

When was the last time you had a doubt?

Every day we face challenges coming from the market and environs and of course we can have doubts. But we are very optimistic and our confidence starts from each member of our teams. Thinking about all the people around the world who are part of the Keter Group, we know that we can step forward with strength, together, as one Keter, and that we will keep focused and keep fighting to achieve our goals!

What is it for you to have an entrepreneurial spirit?

Entrepreneurship is part of our DNA. We take initiative and act on opportunities. We use influence and find ways to overcome obstacles that get in the way of reaching goals. We are passionate, optimistic and never give up.

What impact has the COVID crisis had on your business and what do you think the

Chamber of Commerce can do to support you?

When the pandemic began, we immediately stopped manufacturing. However, the demand for our products soon increased as many people were using the crisis as an opportunity to update, organise and transform their home and gardens. We then looked at how we could start up again and continue safely and meet the demand. The pandemic also caused a big shift in consumer behaviour and heightened people's concerns around the climate crisis, bringing the environmental footprint of the products and services they buy into sharp focus. People want to have sustainable products designed to be reused or recycled. We are continually responding to emerging consumer trends and have seen a strong swing towards a preference for more sustainable lifetime products in the home space environment. We are facing a shortage in some of our businesses and some other jobs are under strain. We want to prepare ourselves for the future and develop our own resources. Continuous training and apprenticeship are two ways to achieve this. We currently have two apprentices in logistics. The Chamber of Commerce can help us by providing us a training and educational offer that fully meets our needs and does not overlook the technical professions. This is the way we will go one step further for the future of the site. —

Meet our People



« Mon métier me donne l'occasion d'apprendre sans cesse de nouvelles choses. »

Catherine Moisy

Catherine est arrivée à la Chambre de Commerce en septembre 2014. Elle occupe actuellement le poste d'Advisor au sein du département Communication & Marketing.

Un mot pour vous définir?
Indépendante.

D'où venez-vous?
Je suis belge, née en région parisienne où j'ai grandi, fais mes études et commencé à travailler. Je vis à Luxembourg-Ville depuis 12 ans.

Ce qui vous a le plus marquée durant l'année écoulée?

La pandémie qui a rebattu les cartes de beaucoup d'entre nous et le dernier rapport du GIEC qui doit nous pousser à changer nos façons de vivre.

Votre meilleur souvenir professionnel?

Le lancement de l'intranet de ma précédente entreprise. Nous avions



stické tous les couloirs des bureaux durant la nuit précédente avec les visuels de la campagne interne de lancement. Effet waouh réussi pour les salariés qui arrivaient le lendemain matin!

Pourquoi faites-vous ce métier?

Parce qu'il me donne l'occasion de continuer à apprendre sans cesse de nouvelles choses et de faire de chouettes rencontres.

Le meilleur conseil que l'on vous a donné?

On n'a rien à perdre à essayer.

Votre dernière recherche sur internet?

Waterdrop.

Un mot pour vous définir?
Enthousiaste.

D'où venez-vous?
Je viens des Ardennes belges, où j'ai grandi et où je suis revenu après des débuts professionnels à Bruxelles et Liège.

Ce qui vous a le plus marqué durant l'année écoulée?

La Chambre de Commerce a mis en place en urgence des services de soutien, notamment une helpline et des actions pour aider les entrepreneurs.

Votre meilleur souvenir professionnel?

La création de la House of Entrepreneurship, et les amitiés qui se sont

créées lors du développement de ce projet, et qui rendent la vie et le travail meilleurs.

Pourquoi faites-vous ce métier?

Pour me dire que mon action apporte de la valeur à des entrepreneurs qui prennent des risques au quotidien pour construire notre société.

Le meilleur conseil que l'on vous a donné?

Tais-toi!

Votre dernière recherche sur internet?

Des idées pour construire un mini-parc d'attractions, pour le cochon d'Inde de mon fils!



Nicolas Fries

Nicolas est arrivé à la Chambre de Commerce en 2014. Actuellement, il est Innovation Facilitator; il facilite le développement de services pour les membres à travers une approche collaborative.

« Être payé pour être curieux et développer des projets novateurs, c'est plutôt sympa ! »

Christophe Stein

Christophe est arrivé à la Chambre de Commerce en janvier 2017. Il occupe actuellement le poste de Mutuality loan-guarantee Advisor à la Mutualité de Cautionnement.



« Le meilleur conseil que j'ai reçu? Sois authentique ! »

Un mot pour vous définir?
Team player.

D'où venez-vous?

J'ai travaillé dans le domaine bancaire ainsi que dans le conseil.

Ce qui vous a le plus marqué durant l'année écoulée?

L'esprit d'équipe et la flexibilité dont il a fallu faire preuve pour soutenir les entreprises durant la pandémie.

Votre meilleur souvenir professionnel?

Très récent! J'ai eu la chance de participer à la remise du prix « Best Resilience Project » lors de la World Chambers Competition à Dubaï. Avec sa première place, la House of Entrepre-

neurship a confirmé sa compétitivité au niveau international.

Pourquoi faites-vous ce métier?

Je travaille actuellement à la Mutualité de Cautionnement dont l'objectif est d'émettre des garanties pour les entreprises. Je suis persuadé de l'efficacité de cet outil et j'aime m'investir pour le promouvoir et ainsi renforcer notre économie.

Le meilleur conseil que l'on vous a donné?

Sois authentique.

Votre dernière recherche sur internet?

www.science-et-vie.com

Blast from the Past!



— 20 YEAR ANNIVERSARY —

The euro turns 20!

30 years ago, in February 1992, the foundations of a single European currency in the form of the euro were established with the signing of the Treaty on European Union, also known as the Treaty of Maastricht, which introduced European citizenship and other forms of collaboration between the 12 European countries that were the founding members of the European Union: Belgium, Denmark, France, Germany, Greece, Ireland, Italy, Luxembourg, the Netherlands, Portugal, Spain and the United Kingdom. It would take another ten years for the euro to be released into circulation on 1 January 2002.

While some of us won't remember the days when the euro was introduced, some will surely remember the sting of what felt like a sudden leap in prices. As establishments made the switch, many consumers were convinced that the only thing that had changed, was the currency part of the price tag, that is, switching out francs, marks, liras, etc. for euros.

In fact, these concerns had been in the public's awareness for years before the euro arrived in physical form. Because of this, the Confederation of Small and Medium-Sized Businesses (*Confédération des Classes Moyennes*), the Luxembourg Consumer Association (ULC, *Union Luxembourgeoise des*

Consommateurs), and the Government drafted a code of good conduct for professionals to reassure the public. The Euro Charter was launched in 1998 and companies who had committed to it could display a label to show their commitment to preventing abuse. In the countdown to the introduction of the euro, the Confederation of Small and Medium-Sized Businesses, in collaboration with the Chamber of Commerce and the Chamber of Skilled Trades and Crafts, intensified efforts to make the Charter known to the general public and to help maintain a climate of confidence.

At the same time, the *Banque Centrale du Luxembourg* (BCL) had also been working hard to help out businesses and the public with the transition from francs to euros. A major operation throughout Europe, in Luxembourg, which was used to operating in a multi-currency environment: Luxembourg, Belgian, and French francs, German marks..., the transition to a single currency would end a unique complexity in Europe. At midnight on Monday, 31 December 2001, banks in the Grand Duchy of Luxembourg committed to ensuring that half of the ATMs would begin dispensing euro banknotes. The other half would begin operating in euros on Tuesday, 1 January 2002. —



Further reading:

■ www.ecb.europa.eu/ecb/educational/explainers/tell-me-more/html/25_years_maastricht.en.html

More info:

Original text available in the Merkur online archive:

■ www.cc.lu/en/merkur/archive/

Luxembourg Rising

— LUXEMBOURG-VILLE —

Un *Skatepark* qui se fond dans un site historique

PHOTOS Schroeder & Associés



Grâce à une collaboration avec l'Ordre des Architectes et Ingénieurs-Conseils (OAI), Merkur se penche désormais à chaque édition, sur un projet remarquable, visionnaire ou emblématique réalisé sur le territoire luxembourgeois. Le but étant de présenter toute la vitalité du secteur de l'immobilier du pays et de mettre en lumière la qualité des conceptions et du bâti au Luxembourg. Dans ce numéro, gros plan sur le *Skatepark* implanté aux pieds des fortifications de la capitale luxembourgeoise, l'une des mentions du Bauhärepräis OAI 2020.



— Dans la Vallée de la Pétrusse, aux pieds de la Vieille Ville de Luxembourg protégée par la forteresse Vauban, le *Skatepark* devait s'inscrire harmonieusement dans un environnement historique remarquable. Le principe des fortifications Vauban consistait notamment à introduire dans les murailles des pans brisés afin d'optimiser le système défensif de la citadelle. Suivant ce postulat, le *Skatepark* a été conçu en réinterprétant cette géométrie de lignes brisées. La proximité de la nappe phréatique et la présence d'une ancienne usine de gaz en sous-sol ont limité ses possibilités d'enfouissement. La décomposition des différentes zones de pratique a donc été articulée au mieux en fonction des différentes contraintes: la partie bowl s'inscrit sur un plateau haut ceinturé par un jeu de gradins accessibles au public, tandis que la partie *street plaza* prend place au niveau du sol existant. Entre les deux, des jeux de plateaux dévolus à la pratique street se combinent aux gradins disposés de manière déstructurée, de manière à renforcer l'image d'une véritable place publique.

Si vous deviez recommencer, que feriez-vous différemment aujourd'hui ?

Si le Service des parcs de la Ville de Luxembourg devait retravailler sur le projet du *Skatepark* Pétrusse, nous mettrions encore l'accent sur la collaboration et la coordination entre les concepteurs, les entreprises de construction et les utilisateurs de telles infrastructures. En effet, au regard de la complexité d'un tel projet, la coordination entre tous les intervenants est primordiale pendant toutes les phases du projet: depuis les premières idées, en passant par la conception et la construction, jusqu'à l'utilisation et l'entretien des infrastructures construites.

Comment s'est passée votre collaboration avec l'équipe des concepteurs ?

Notre collaboration avec l'équipe des concepteurs a été excellente et très constructive. Le professionnalisme et l'expérience de l'équipe, la volonté de discuter et de concevoir de nouvelles choses et d'apprendre par des échanges intenses et fructueux avec les professionnels expérimentés dans leur domaine, ont permis à notre service, ainsi qu'aux autres services de la Ville de Luxembourg impliqués, de réaliser un projet phare.

De quelle manière vos attentes ont-elles été prises en compte par les concepteurs ?

Les attentes de la Ville, à savoir réaliser un *Skatepark* d'une qualité et d'une taille uniques pour la Grande Région sur un site sensible mais exceptionnel, ont été prises en compte par les concepteurs de manière quasi complète. L'intégration paysagère sur ce site très sensible a été réalisée à notre entière satisfaction, le tout en respectant et en intégrant les contraintes historiques et topographiques au projet. La fréquentation et la popularité du site confirment aujourd'hui que nos demandes concernant son accessibilité et la réalisation de différentes zones étaient fondées. —

Projet: *Skatepark Pétrusse*

Localité: Luxembourg

Maître d'ouvrage:

Ville de Luxembourg

Ingénieur(s) conseil(s):

Schroeder&Associés ingénieurs-conseils, Felgen&Associés

Commentaire du jury: Un lieu de rencontre dans un endroit inattendu. La situation sur un site de grande valeur historique, écologique et touristique donne à la construction du Skatepark dans la vallée de la Pétrusse un caractère exceptionnel à ce projet pour la Ville de Luxembourg. Il a en effet un caractère unique pour le Grand-Duché et la Grande Région en raison de ses dimensions et sa conception.

■ Plus d'informations: www.bhp.lu



BAUHÄREPRÄIS OAI 2020

In the Spotlight





01



04



05



06

— 30 NOVEMBRE 2021 —

Une économie circulaire bénéfique pour tous !

PHOTOS Laurent Antonelli / Agence Blitz

À l'occasion de la publication de son *Actualité & tendances* n° 26 «*L'économie circulaire au Luxembourg : passer de la théorie à la pratique*» et de sa conférence sur la même thématique, la Chambre de Commerce a convié différents acteurs de la place luxembourgeoise à échanger sur la transition du pays d'un modèle économique linéaire vers un modèle circulaire plus durable. La conférence a permis de présenter les faits saillants de cette nouvelle publication. Focalisé sur l'aspect pratique, ce nouvel *Actualité & tendances* s'inscrit dans la continuité de la stratégie nationale pour une économie circulaire en ce qu'elle vise à «démystifier» l'économie circulaire et à en extraire les principes, souvent encore perçus à tort comme trop académiques, pour en tirer des applications concrètes pour les entreprises et les aider à en saisir les opportunités. La publication fait la synthèse des différentes façons de mettre en œuvre les principes d'économie circulaire, ainsi que les bénéfices qui en découlent et propose une analyse des forces et faiblesses du Luxembourg quant au déploiement de l'économie circulaire, et contient une série de fiches descriptives présentant des initiatives circulaires luxembourgeoises issues de structures diverses dans 14 secteurs différents.

01. 02. 03. 04. 05. 06. Hoai Thu Nguyen Doan Senior Economist de la Chambre de Commerce auteur de la publication (photo 02) avait convié plusieurs experts à venir partager leurs expériences sur l'économie circulaire, sa mise en place concrète, son utilité ainsi que ses défis et les solutions pour y répondre (photo 04) : Anne-Marie Loesch (*head of business development & CSR* de la Chambre de Commerce), Jérôme Petry (chef de projet et responsable économie circulaire du ministère de l'Économie, DG Industrie, Nouvelles technologies et Recherche), François Hanus (*head of Stelligence Engineering* d'ArcelorMittal) et Julie Conrad (designer, directrice artistique et gérante de chez Julie Conrad Design Studio et lauréate du concours «*Circular Design Challenge 2021*» de Luxinnovation). Dans son mot de bienvenue de Carlo Thelen, directeur général de la Chambre de Commerce (photo 03), a rappelé que l'économie circulaire constitue l'une des voies prioritaires choisies par le Luxembourg pour atteindre un modèle économique et social plus résilient et respectueux de l'environnement. Le passage d'une économie linéaire vers une économie plus durable s'accompagne de nouveaux modèles de production et de consommation, générateurs de compétitivité, d'activités novatrices et d'emplois pour répondre aux défis colossaux que constituent le réchauffement climatique, l'empreinte environnementale de certains processus économiques ou encore la montée des risques systémiques. La table ronde s'est terminée sur une session de questions-réponses avec le public.

— EXPOSITION UNIVERSELLE DUBAÏ 2020 —

Une semaine Made in Luxembourg

Du 1^{er} au 6 novembre, la semaine dédiée au label *Made in Luxembourg* a été un temps fort de l'ambitieux programme commercial mis en place par la Chambre de Commerce à l'exposition universelle de Dubaï. Le label *Made in Luxembourg*, initié par le ministère des Affaires étrangères, la Chambre de Commerce et la Chambre des Métiers, permet d'identifier l'origine luxembourgeoise de produits et services d'entreprises établies au Luxembourg (voir aussi page 122). Il leur permet d'une part de promouvoir les services et produits labellisés au niveau national auprès des Luxembourgeois, et d'autre part, de promouvoir les services et produits labellisés à l'international, pour soutenir les entreprises qui veulent s'internationaliser et exporter. Depuis la création du label, plus de 1.500 entreprises ont déjà fait labelliser un de leurs produits ou services, et parmi elles, 880 sont affiliées à la Chambre de Commerce.

PHOTOS SIP / Jean-Christophe Verhaegen et Chambre de Commerce (07)



01. 02. 03. 12 entreprises (Aéro-Design, Berl, Green Innovation SARL; Hanin Glass Center; MaWi Bears; Tsume Art, ARTichoc Worldwide; Fabienne Belnou, Gold & Wood, Luxlait, Romantico Romantico Studios, SolarCleano) fabriquant des produits *Made in Luxembourg* ont été invitées à exposer leurs produits et services sur le Pavillon national du Grand-Duché de Luxembourg. Ont ainsi été mis en valeur, notamment, le nettoyage de panneaux solaires, la création de bijoux artisanaux, la fabrication de produits végétaux ou la production de nourriture halal. Carlo Thelen, directeur général de la Chambre de Commerce, a indiqué que « pour plus de 60% des consommateurs de l'Union européenne, l'origine d'un produit est élémentaire, il est donc crucial pour la Chambre de Commerce de promouvoir le label *Made in Luxembourg* lors d'un événement d'une renommée mondiale comme l'Expo 2020 à Dubaï ».



04. 05. 06. 07. Menant également une mission de promotion touristique à Dubaï, S.A.R. le Grand-Duc Héritier et le ministre du Tourisme, ministre des Classes moyennes, Lex Delles, ont clôturé la semaine *Made in Luxembourg* organisée par la Chambre de Commerce. Lex Delles a notamment félicité la Chambre de Commerce pour la mise en lumière de ce savoir-faire des entreprises luxembourgeoises. Il a souligné que « le label *Made in Luxembourg* est un indicateur de qualité, reconnu au niveau international, qui promeut le savoir-faire luxembourgeois ». Les entreprises présentes à la semaine *Made in Luxembourg* ont en effet démontré tout l'esprit d'innovation, la passion et la créativité qui les animent.

— 15 NOVEMBRE 2021 —

L'avenir de l'Europe en questions

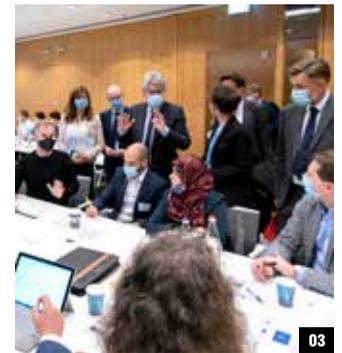
La Chambre de Commerce du Luxembourg et son Enterprise Europe Network-Luxembourg et la Représentation de la Commission européenne au Luxembourg ont initié une rencontre sur l'avenir de l'Europe en présence du commissaire européen en charge du Marché intérieur, Thierry Breton, de Xavier Bettel, Premier ministre du Luxembourg, de Franz Fayot, ministre de l'Économie et de Luc Frieden, président de la Chambre de Commerce.

PHOTOS Emmanuel Claude / Focalize

01. (De g. à dr.) Franz Fayot, ministre de l'Économie, Thierry Breton, commissaire européen en charge du Marché intérieur et Luc Frieden, président de la Chambre de Commerce.

02. Xavier Bettel, Premier ministre.

03. L'événement a eu lieu sous l'égide de la Conférence sur l'Avenir de l'Europe menée dans toute l'Union européenne, dont le but est d'organiser des panels interactifs à travers des débats inclusifs et transparents avec les entreprises et citoyens européens, pour partager leurs idées et contribuer à façonner ensemble l'Europe de demain. Au programme de la journée : un hackathon pour jeunes entrepreneurs et startups innovantes, des discours, des échanges, des *break-out sessions*, des partages de visions et du business networking.



— 11 NOVEMBER 2021 —

Logistics 2021 Reloaded

The importance of a functioning supply chain in a globalised world, was the theme of the Cluster for Logistics Conference *Logistics 2021 Reloaded*. Experts from Logistics and Industry related their experiences and challenges due to the pandemic, climate change concerns and global transformations at a physical conference held at the Chamber of Commerce on November 11th 2021.

PHOTOS Marie De Deckler

01. 02. 03. Carlo Thelen, Director of the Chamber of Commerce and President of C4L (photo 01), welcomed the guests and speakers (Karine Bellony, Managing partner of VAT Solutions, Richard Forson, CEO of Cargolux, Thierry Schoen, Sales director of Safety PTSG, Luc Provost, CEO of B Medical Systems, Hjoerdis Stahl Achim Taylor, POST Deputy managing director, Jürgen Helten, CEO Luxport Group, Christian Wilhelm, Shipsta, Malik Zeniti manager of C4L) to the largest C4L event in nearly two years. The COVID-19 pandemic has changed everyday life but the logistics sector has proven its importance. Mr Thelen singled out three main challenges for the logistics sector that were addressed in the conference, namely digital transformation, decarbonisation and finding the workforce with the skills to 'make it happen'. In order to reach the ambitious goals of the EU's *Fit-for-55 program* to cut greenhouse gases by at least 55%, the sector urgently needs digital transformation and data-centered project implementations to better serve Industry 4.0, said Mr Thelen. Key note Speaker Franz Fayot, Minister of the Economy (photo 02), lauded the crucial sector with a strong infrastructure in Luxembourg. All the speakers gave an overview of the challenges of the sector. The logistics flows have become increasingly complex and connected across all continents with different stakeholders. Despite the numerous challenges during the pandemic, the logistics providers succeeded to keep freight moving across the globe. The session ended with a cocktail.





02



03



04



07

04. 07. La journée a permis aux entreprises d'avoir des échanges pragmatiques avec des experts, d'appréhender l'ensemble des mesures de soutien et des programmes européens existants auxquels elles peuvent prétendre pour élargir leurs perspectives et développer leurs activités à l'international.

— SME OPEN DAY —

L'Europe au service des PME !

Organisée dans le cadre de la Semaine européenne des PME, la journée portes ouvertes *SME Open Day* se déroulant le 24 novembre 2021 à la Chambre de Commerce, était organisée par le consortium national de l'Entreprise Europe Network-Luxembourg, regroupant la Chambre de Commerce, la Chambre des Métiers et Luxinnovation, en étroite collaboration avec de nombreuses organisations professionnelles locales. Un vaste programme entièrement dédié aux PME avait pour but principal de promouvoir les différents instruments et mesures de la politique d'entreprise européenne. Ce rendez-vous entrepreneurial désormais annuel a su tenir toutes ses promesses en réunissant quelque 150 participants.

PHOTOS Emmanuel Claude / Focalize



01



05



06

01. 02. 03. Concentré sur les thématiques «*Entrepreneuriat - Développement - Financement*», l'événement proposait des stands d'information d'experts, des exposés, des ateliers pratiques, des pitches d'entreprises et des exemples de bonnes pratiques entrepreneuriales, mettant en avant les informations sur les différentes mesures de soutien directes et indirectes disponibles aux niveaux national et européen.

05. 06. Présents, le ministre des Classes moyennes et du Tourisme, Lex Delles (photo 05) et Carlo Thelen, directeur général de la Chambre de Commerce (photo 06), ont pris part à une session de travail ayant pour thème «*De la reprise à la résilience : comment l'UE peut aider les PME à renforcer leur résilience à l'ère post-Covid ?*» mettant plus en avant les mesures mises en place en faveur des PME, micro-entreprises et startups, depuis la crise sanitaire.

— 03 DÉCEMBRE 2021 —

Son Altesse Royale le Grand-Duc Héréditaire à la House of Startups

La House of Startups a reçu Son Altesse Royale le Grand-Duc Héréditaire dans le cadre d'une visite officielle de ce campus d'innovation, lancé par la Chambre de Commerce en 2018, qui regroupe 150 startups de secteurs très diversifiés. La visite de la House of Startups s'est déroulée en présence de plusieurs personnalités politiques et représentants économiques du pays notamment Philippe Linster, CEO de la House of Startups ; Carlo Thill, président de la House of Startups ; Fernand Ernster, Vice-président de la Chambre de Commerce ; Carlo Thelen, directeur général de la Chambre de Commerce et Maurice Bauer, échevin de la Ville de Luxembourg.

PHOTOS Serge Afanou

01. (De g. à dr.) Carlo Thill, président de la House of Startups, Maurice Bauer, échevin Ville de Luxembourg, Philippe Linster, CEO de la House of Startups, Son Altesse Royale le Grand-Duc Héréditaire, Fernand Ernster, Vice-président Chambre de Commerce, Pierre Gramegna, ministre des Finances et Carlo Thelen, directeur général de la Chambre de Commerce.

02. 03. 04. 05. 06. 07. La visite a débuté par le Luxembourg-City Incubator, fondé par la Chambre de Commerce en partenariat avec la Ville de Luxembourg. Le programme d'accélération et ses missions ont été présentés par son responsable Bastien Berg et Maurice Bauer, échevin de la Ville de Luxembourg. C'est avec beaucoup d'humour que Son Altesse Royale a signé le totem dans l'espace de co-working, laissant ainsi sa griffe aux côtés de celles de Son Altesse Royale le Grand-Duc et la Grande-Duchesse, quelques années auparavant.

Aux côtés de Pierre Gramegna, ministre des Finances, fondateur de la Luxembourg House of Financial Technology (LHOFT), et de son CEO, Nasir Zubairi, Son Altesse Royale le Grand-Duc Héréditaire (photo 07) a visité les espaces du fleuron de la Fintech *Made in Luxembourg*. Cette visite royale était placée sous le sceau de l'innovation, de la digitalisation et de la résilience économique dont le Luxembourg a su faire preuve au fil des évolutions économiques. Elle encourage les entrepreneurs innovants et l'écosystème startups, fièrement représenté par la House of Startups, à poursuivre leur progression.



— REMISE DU LABEL *MADE IN LUXEMBOURG* —

De nouvelles entreprises mettent en valeur l'origine luxembourgeoise

Le label *Made in Luxembourg* a été créé en 1984 sur initiative du ministère des Affaires étrangères, de la Chambre de Commerce et de la Chambre des Métiers. Il est remis deux fois par an par la Chambre de Commerce et la Chambre des Métiers. Le label *Made in Luxembourg*, édition automne 2021, a été décerné 84 entreprises luxembourgeoises, dont 43 membres de la Chambre de Commerce. Parmi les nouveaux porteurs du label cette année figuraient deux participants de la semaine *Made in Luxembourg* qui s'était tenue à l'Exposition universelle de Dubaï et était organisée par la Chambre de Commerce du 1^{er} au 6 novembre 2021 (voir page 118).

PHOTOS Lynn Theisen



01. 02. 03. 04. En présence du ministre des Classes moyennes et du Tourisme, Lex Delles (photo 04), et d'Edith Stein, conseillère principale à la Chambre de Commerce, la cérémonie officielle de remise des prix s'est déroulée dans les locaux de la Chambre des Métiers, avec un nombre réduit de participants pour des raisons sanitaires.

Le label *Made in Luxembourg* est attribué pour une période de cinq ans et fait partie du projet *Luxembourg Nation Branding*. Le ministre Lex Delles s'est montré fier de cet engagement pour le pays notamment lors de la semaine dédiée au label à l'Exposition universelle: «Douze entreprises luxembourgeoises ont montré à Dubaï le haut niveau de savoir-faire, de créativité et de passion qui caractérise nos entreprises Made in Luxembourg».



— WORLD CHAMBERS COMPETITION —

La Chambre de Commerce en première place

La Chambre de Commerce, à travers sa House of Entrepreneurship, a participé à la 12^e édition de la World Chambers Competition qui s'est déroulée à Dubai du 24 au 25 novembre 2021. Nommée dans la catégorie *Best Resilience Project*, aux côtés de la Chambre de Commerce et d'industrie australienne, la Chambre de Commerce germano-russe à l'étranger et Greater Des Moines Partnership, la House of Entrepreneurship a présenté, via un pitch, les initiatives de résilience innovantes qui ont été développées pour aider les entreprises à faire face aux conséquences économiques et sanitaires de la pandémie de Covid-19 et a rafflé la première place de cette compétition, récompensant les projets innovants entrepris par les chambres du monde entier. En offrant une reconnaissance aux projets locaux, ce concours international vise à inspirer et initier la création de nouvelles solutions, bénéfiques pour l'amélioration de la société dans son ensemble.

PHOTOS Chambre de Commerce



02



03



01



04

01. 02. 03. 04. 05. Chaque édition du concours présente de nouvelles catégories, offrant aux chambres la possibilité de partager leurs projets uniques. Les quatre catégories du concours 2021 étaient les suivantes *Meilleur projet non conventionnel*, *Meilleur projet d'action pour le climat*, *Meilleur projet numérique* et *Meilleur projet de résilience*. C'est dans cette dernière catégorie que la House of Entrepreneurship de la Chambre de Commerce Luxembourg a été nommée.

Sous ces 4 catégories, 78 initiatives représentant 33 pays ont été reçues pour l'édition 2021 de la *World Chambers Competition*. Le total dépasse le nombre d'entrées reçues pour l'édition 2019 et montre les efforts convainquants des chambres dans un contexte mondial incertain.



05

Upcoming Training Sessions

		DATE	ICONE	LANGUE	DUREE
ENTREPRENEURIAT & GESTION D'ENTREPRISE					
Entrepreneuriat Innovation - Transformation Digitale	Business Management Toolbox - Parcours Certifiant en Gestion	20.04.2022		FR	41h
	Reprendre une entreprise - Application pratique	22.02.2022		FR	16h
	Data-Driven Mindset - Parcours certifiant	01.03.2022		FR	40h
ORGANISATION INTERNE DE L'ENTREPRISE					
Systèmes de Management Responsabilité sociale de l'entreprise	Conduite du changement - Méthode et outils	28.02.2022		FR	14h
	EFQM Foundation - Modèle de Management (version 2020)	22.02.2022		FR	6h
	RSE - Parcours certifiant en Responsabilité Sociale des Entreprises	02.03.2022		FR	28h
COMPTABILITÉ					
Techniques comptables Outils de comptabilité Méthodes de contrôle de gestion	Préparation des déclarations fiscales et sociales luxembourgeoises	24.02.2022		FR	14h
	Législation relative aux comptes annuels des entreprises	31.01.2022		FR	7h
	Utilisation du logiciel comptable Sage BOB 50 - Fondamentaux	01.03.2022		FR	22,5h
	Using Sage BOB 50 Accounting Software - Advanced	22.02.2022		EN	16,6h
	International Treasury Management and Corporate Finance	01.03.2022		EN	105h
DROIT					
Droit des affaires	Bien gérer ses relations avec ses consommateurs (Consumer Law Ready)	24.02.2022		FR	8h
FISCALITÉ					
Fiscalité des personnes physiques	Pratique de la déclaration à l'IPP	10.02.2022		FR	7h
INFORMATIQUE					
Logiciels bureautique et outils numériques	Découverte de MS Office (Word, Excel, PowerPoint et Outlook)	03.02.2022		FR	12h
	Excel 2013, 2016, 2019 - Advanced	14.02.2022		EN	12h
	Online Collaboration with Office 365 Tools	18.02.2022		EN	3,5h
	Excel VBA (Visual Basic) - Fundamentals	17.02.2022		EN	14h
MARKETING & COMMUNICATION					
Marketing digital	Sales Funnel - Générer du trafic et optimiser les conversions grâce à Facebook Ads	03.02.2022		FR	14h
	Gérer les compétences d'une équipe marketing digital	25.02.2022		FR	4h
	Sales Funnel - Générer du trafic et optimiser les conversions grâce au Netlinking (SEO)	02.02.2022		FR	14h
	SEO - Mécanismes et techniques de référencement naturel pour optimiser sa visibilité sur Google	18.03.2022		FR	7h
RESSOURCES HUMAINES					
Gestion des rémunérations	Gestion et calcul des rémunérations - Fondamentaux	02.02.2022		FR	23,5h
	Gestion et calcul des rémunérations - Approfondissement	28.02.2022		FR	20h



RESSOURCES HUMAINES

	Pourquoi et comment initier une démarche de qualité de vie au travail?	04.02.2022		FR	4h
Prévention et qualité de vie au travail	Prévenir et traiter le harcèlement / mobbing	28.02.2022		FR	14h

BANQUES

Produits financiers	Produits de taux	11.02.2022		FR	8h
Retail Banking, Corporate Banking & Wealth Management	Accueil et encadrement du client dans la banque	28.02.2022		FR	8h
	Risk Management - Credit Risk for Banks	22.02.2022		FR	16h
Risk Management	Risk Management - Workshop on Risk Management for Banks	28.02.2022		EN	16h

VÉHICULES & GESTIONNAIRES D'INVESTISSEMENT

	Organismes de placement collectif (OPC) - Fondamentaux	23.02.2022		FR	8h
Introduction au secteur des fonds d'investissement	Investment Funds - Fundamentals	02.03.2022		EN	8h

ARCHITECTURE, INGÉNIERIE & URBANISME

Management de bureau et gestion de projet	Durchführung von Bauverträgen nach VOB und CRTI-B für Baupraktiker	24.02.2022		DE	7h
Confort et bien être	Correction acoustique des locaux	25.02.2022		FR	4h
	BIM - Bases	21.02.2022		FR	7h
Building Information Modeling (BIM)	BIM - Référent (2022)	22.02.2022		FR	14h

COMMERCE

Vente en ligne	Go Online Starter Pack - Être visible en ligne et générer des clients	01.02.2022		FR	40h
Commercial - Vente	Négociation commerciale - Réussir ses négociations commerciales avec l'approche gagnant-gagnant	03.03.2022		FR	7h

HORECA

Formations spécifiques HoReCa	Etiquetage des denrées alimentaires (en collaboration avec la Division de la Sécurité alimentaire - Direction de la Santé)	03.02.2022		FR	4h
Formations complémentaires HoReCa certifiantes	Sécherheidsbeoptraagten (Travailleur désigné) fir Sécherheet a Gesondheet op der Aarbechtsplaz - Grupp A - am HoReCa-Secteur	22.02.2022		DE	12h

IMMOBILIER

	Fiscalité de l'immobilier - Sociétés commerciales	10.02.2022		FR	8h
Immobilier	AML pour les professionnels de l'immobilier	20.05.2022		FR	4h

DÉVELOPPEMENT PERSONNEL

Connaissance de soi	Développer son assertivité - Affirmation de soi	28.02.2022		FR	7h
Organisation de travail	Télétravail - Gérer ses priorités	01.02.2022		FR	7h
	Leadership et management de proximité	22.02.2022		FR	89h
	Leadership et management stratégique	23.02.2022		FR	129h
Leadership et Management	Women in Leadership - Unfold your Own Leadership Style with MBTI	24.02.2022		EN	8h

Coming up soon

Calendrier des manifestations

22

Expo 2020 Dubai – Matchmaking event

26

JANVIER
Dubai



The Luxembourg Chamber of Commerce and its Enterprise Europe Network are all set to host the International Business Matchmaking by b2fair® at the World Expo Dubai 2020. The aim of this flagship event is to capitalise on the international audience present at the World Expo to help Luxembourg companies find international business partners as well as stimulate promising and sustainable partnerships.

■ Infos: www.cc.lu rubrique Agenda

22

Expo 2020 Dubai – Healthtech mission

27

JANVIER
Dubai



This trade mission will be organised in the context of Arab Health 2022, the largest gathering of health professionals in the MENA region. The main goal of this event is to connect manufacturers and service providers with clinicians, procurement professionals, resellers and distributors.

■ Infos: www.cc.lu rubrique Agenda

13

Expo 2020 Dubai – Food & beverage

17

FEVRIER
Dubai



The GulFood Fair is the world's largest annual food and beverage exhibition, which attracts more than 100,000 visitors from over 200 countries. This is where the global F&B community intermingles to pursue business connections and explore the latest products and innovations.

■ Infos: www.cc.lu rubrique Agenda

22

FEV
AU

15

MAR

House of Training

Formation : les outils pratiques pour réussir votre reprise d'entreprise



La House of Entrepreneurship et la House of Training vous proposent un cycle de formations pour aller plus loin dans la reprise d'une entreprise. Cette formation de 4 séances aura pour vocation de répondre aux questions pragmatiques que les repreneurs ont lorsqu'ils sont convaincus que la reprise est pour eux ou même lorsqu'ils ont identifié l'entreprise qu'ils veulent reprendre.

■ Infos: www.cc.lu rubrique Agenda
support(at)houseofentrepreneurship.lu

07

Trade mission opening of Business Club LU-UK

09

MARS
Londres



Save the date.

■ Infos: www.cc.lu rubrique Agenda
support(at)houseofentrepreneurship.lu

15

Mipim Cannes

18

MARS
Cannes



As one of the largest real estate fairs in Europe, MIPIM brings together the most influential players from all sectors of the international property industry for four days of networking, learning and transaction through premium events, conferences and dedicated exhibition zones.

■ Infos: www.cc.lu rubrique Agenda

Impressum

Éditeur

Chambre de Commerce du Grand-Duché de Luxembourg

7, rue Alcide de Gasperi
L-2981 Luxembourg
E-mail: chamcom@cc.lu
Internet: www.merkur.lu
ISSN: 2418-4136

Rédaction

Tél: (+352) 42 39 39 380
Fax: (+352) 43 83 26
E-mail: chamcom@cc.lu
Internet: www.merkur.lu

Chambre de Commerce du Grand-Duché de Luxembourg

7, rue Alcide de Gasperi
L-2981 Luxembourg

Régie

60 rue des Bruyères
L-1274 Luxembourg
Tél: (+352) 4993 9000
E-mail: info@regie.lu
Internet: www.regie.lu

Communiqués de presse

merkur@cc.lu

Abonnements

Pour tout abonnement, merci
de vous rendre sur le site:
<http://www.cc.lu>

Formule standard

6 numéros / an
Membres de la Chambre
de Commerce: gratuit
Non-membres: 15 euros / an

Directeur Communication et Marketing

Patrick Ernzer — patrick.ernzer@cc.lu

Rédactrice en Chef

Corinne Briault — corinne.briault@cc.lu

Rédaction

Lucie Barberini — lucie.barberini@cc.lu
Hannah Ekberg — hannah.ekberg@cc.lu
Sonia Jourdan — sonia.jourdan@cc.lu
Catherine Moisy — catherine.moisy@cc.lu
Marie-Hélène Trouilleux —
marie-helene.trouilleux@cc.lu

Régie publicitaire

Regie.lu S.A.

Prochaine édition

10 mars 2022

Illustration de la couverture

Julie Wagener

Collaborations

Fondation IDEA
Affaires économiques,
Chambre de Commerce
Affaires internationales,
Chambre de Commerce

Photographes

Laurent Antonelli
Emmanuel Claude
Pierre Guersing
Matthieu Freund-Priacel
Lynn Theisen
Serge Afanou
Marie De Decker
Jean-Christophe Verhaegen (SIP)

Conception graphique du poster

Inpent /
Chambre de Commerce

Direction Artistique et mise en page

Iola strategy&design

Tirage

37.000 exemplaires



regie.lu



Please Recycle
Finished reading this publication?
Archive it, pass it on or recycle it.



Les articles publiés et signés n'engagent que la responsabilité de leurs auteurs et ne reflètent pas forcément l'opinion de la Chambre de Commerce, qui ne peut donner aucune garantie expresse ou implicite sur l'exhaustivité, l'exhaustivité, la véracité, l'actualité, la pertinence ou la fiabilité des informations figurant dans le Merkur.

© Copyright 2020 - Chambre de Commerce, tous droits réservés. Toute reproduction totale ou partielle est interdite et la propriété exclusive de la Chambre de Commerce. Si vous souhaitez obtenir des droits d'utilisation du contenu/de reproduction, contactez Luxembourg Organisation For Reproduction Rights, Luxorr: www.lord.lu



Index

2001 _30

1,2,3

A,B,C

a-z.lu _38
 Action _110
 ADEM _58
 Agence internationale de l'énergie (AIE) _64
 AGENCE TER _30
 Airbus _44
 Aleo _23
 Allard Manon _12
 Allen & Overy _27
 Ama Mundu _104
 Amazon _25
 Ampacet _21, 27
 Amroune Kamel _21
 Anapaya _23
 ANEC _36
 Arcelor Mittal _20, 25, 47
 Arendt & Medernach _36
 ArtDesignStory _21
 Arval Luxembourg _18
 Association des Compagnies d'Assurance (ACA) _32
 Association d'Assurance Accident (AAA) _28
 Association internationale de la sécurité sociale _28
 Association Nationale des Etudiants Ingénieurs
 Luxembourgeois (ANEIL) _22
 Auchan Retail Luxembourg _36
 Aumint.io _32
 Autoparts Luxembourg (APL) _08
 AWEX _34
 AXA _36
 B Medical Systems _25
 Back Nora _27
 Baldelli Christopher _36
 Banque Centrale du Luxembourg (BCL) _113
 Banque Internationale à Luxembourg (BIL) _22, 25
 Battin _12
 Beiler François Fritsch _08
 BENU Village _50
 Berend Stefan _42
 Bergamo Marcello _21
 Bernard-Massard _12
 Bettel Xavier _25
 Betz Charles _41
 Bezos Jeff _74
 BG ETEM _28
 BGL BNP Paribas _36
 Bibliothèque Nationale du Luxembourg _38
 Bierebeek Johan _10
 Bigot Régis _56
 Biscuit _12
 Boston Consulting Group _92
 Bouillon Franz _08
 Bourse de Luxembourg _44
 Breton Thierry _60
 Broadcasting Center Europe (BCE) _22
 Buck Nicolas _26
 Burberry _92
 Business Club France – Luxembourg (BCFL) _36
 Butler&More _12
 Cabane - Urbane Strategien _30
 Cactus _20, 36, 110
 Canopée _10
 Capelli Luxembourg _08
 Capriole _84
 CAR _08
 Cargolux _24
 Caritas _86
 Carrières Cloos _56
 Castilho Pedro _40
 Caves Wengler _12

CDCL _06, 27
 Cerametal _16
 Ceratizit _16
 CFL _20
 Chambre de Commerce _28, 34, 44, 58, 60, 62,
 68, 70, 72, 92, 110, 113
 Chambre des Métiers _28, 44, 113
 Chambre des salariés _27
 Cheregi Diana _41
 Chouchou _12
 City Concorde _38
 Cloche d'Or _20
 Cluster Maritime _34
 Comité des Architectes _38
 Commission européenne _60, 64, 66
 Composition _12
 Confédération des Classes Moyennes _113
 Congrégation des Sœurs Franciscaines de la
 Miséricorde _30
 Conseil de l'Ordre _38
 Conseil Supérieur de la Construction Durable _80
 Conseil Supérieur pour un Développement Durable _80
 Copal Grevenmacher _38
 Cosyn Lynn _24
 Cour grand-ducale _18
 Creos Germany _24
 Curver _110

Datacenter.eu _12
 Degroof Petercam _20
 Dell Jos _38
 de Madre Quentin _40
 Detaille Michèle _16
 Deutsches Netzwerk Schulverpflegung (DNSV) _38
 Devillers Ilana _40
 DG Group _14
 Domaines Vinsmoselle _20
 e-Comas _25
 Eaglestone _18
 École d'Hôtellerie et de Tourisme du Luxembourg
 (EHTL) _24
 Ecotrel asbl _44
 EDEIS _06
 EDIH BIR-MZ-KL (Allemagne) _27
 EDIH Grand Est (France) _27
 Editus _10
 Een Hæerz fir kriibskrankKanner _34
 Elsen Yves _22
 Encevo Group _22, 24
 energieagence _07
 Enovos Luxembourg _07, 22, 25
 EPEA _44
 Ernst and Young _86
 Ernster _40
 ETH Zürich _23
 Etika _104
 Eurochambres _44
 European Investment Fund (EIF) _42
 European Space Agency (ESA) _43
 European Space Resources Innovation Centre
 (ESRIC) _43
 Eurostat _64
 ExecuJet _06
 Facebook _12, 21, 79
 Fayot Franz _16, 32, 42, 86
 Fedil _22, 30, 98, 104
 Felgen&Associés _114
 Fellness _36
 FG ARCHITECTES _38
 Flanders Investment & Trade (FIT) _34
 Fleschet Thierry _110
 flibco.com _18
 Fogue Steve _32
 Fondation Solar Impulse _104

Foyer _36
 Franz Bouillon & Cie _08
 François Valérie _92
 Friederici Michelle _38
 Fédération française professionnelle des entreprises
 de recyclage (FEDEREC) _44
 Galerie Simoncini _38
 Galeries Lafayette _21, 44
 GazelEnergie _24
 Georges Thomas _25
 Godart Nico _104
 Goedert Pauline _12
 Goldman-Malka Eran _32
 Goodyear _30
 Google _79
 Goudriaan Fabrice _110
 Grab _79
 Gramegna Pierre _32, 34
 Groupe ALIPA _16
 Groupe Capelli _08
 Groupe Giorgetti _06
 GRTgaz _24
 Gucci _92

H,I,J

H2V _24
 Habran Jérémy _14
 Halling Michael _41
 Halter Anne-Gaëlle _84
 Halternatives _84
 Handbag Expert _92
 Hello Deco _14
 HHF Architekten _30
 Hilger Anouk _22
 Hitec _22
 Hoffmann Gérard _23
 Hormain Nicolas _23
 House of Entrepreneurship _44, 72, 92
 House of Training _27, 44
 hub.brussel _34
 Hunnegkëscht.lu _53
 Hydrogène de France _24
 IBM _74
 IDIH-Saarland (Allemagne) _27
 IFSB _47
 Ikea _110
 ILNAS _34
 IMS _62, 104
 INDR _28
 Instagram _92
 Institut Français de la Mode (IFM) _92
 International Institute for Management Development
 (IMD) _58
 ISTA _27
 JCI Luxembourg _40
 Jonk Entrepreneuren Luxembourg (JEL) _25
 Julie Conrad Design Studio _06, 117
 Julien Cluquet _12
 Kergen (famille) _08
 Kerry John _74
 Kersch Dan _28
 Keter _110
 Kidola _40
 Kieffer Georges _50
 Kindermans Jonathan _40
 Klacar Marko _84
 Kleos Space _34
 Kreisel Jens _43
 Kruchten Thierry _40
 Kuehne+Nagel _25
 Kühne Klaus-Michael _25

**K, L
M, N**

L-DIH (Luxembourg) **_27**
 La Provençale **_07, 30**
 Labgroup **_10**
 Lauer Marc **_32**
 Lazada **_79**
 Lego **_80**
 Lelorrain Simon **_40**
 Lemaire Frederic **_22**
 Lenert Paulette **_28**
 Lequeux Jean-Pierre **_08**
 LetzMath **_40**
 LHoFT **_32, 78**
 Lidl **_10**
 Lifteurop **_22**
 Liliium **_06**
 Linkedln **_21**
 Lombard Odier **_27**
 Louis Vuitton **_92**
 Louis-Un amour de choux **_36**
 Luxair **_21, 24**
 Luxaviation **_06**
 Luxembourg for Finance **_32**
 Luxembourg Institute of Science and Technology (LIST) **_43, 44**
 Luxembourg Internet Exchange (LU-CIX) **_34**
 Luxembourg Space Agency (LSA) **_42, 43**
 Luxembourg Trade and Investment Offices **_28**
 LUXHUB Marketplace **_10**
 Luxinnovation **_28, 41, 72, 86**
 Luxtram **_38**
 LVMH **_36**
 Lycée Josy Barthel Mamer **_22**
 Lëtzeburger **_36**
 L'essentiel **_36**
 M3 Architectes **_38**
 Maana Electric **_24**
 Magrid **_40**
 Maire Fabrice **_34**
 Massard Marie-Hélène **_36**
 Maurer Marc **_25**
 McCartney Stella **_86, 92**
 Microlux **_36**
 Microsoft **_21**
 Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche **_41**
 Ministère de l'Économie **_27, 28, 40, 42, 43, 62, 72, 86, 104**
 Ministère de l'Énergie et de l'Aménagement du territoire **_22, 43**
 Ministère de la Digitalisation **_38**
 Ministère de la Protection des consommateurs **_28**
 Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable **_30, 41, 44, 62, 66**
 Ministère de l'Égalité entre les femmes et les hommes **_27**
 Ministère des Affaires étrangères et européennes **_86**
 Ministère des Finances **_27, 32, 41**
 Mixvoip **_12**
 Monceau assurances **_18, 20**
 Moulins de Kleinbettingen **_30**
 Moët Hennessy **_36**
 Muller & Wegener **_27**
 Musk Elon **_74**
 natur&erwelt **_07, 23**
 Naxos Music Library **_38**
 Neobuild **_56**
 Nereus **_104**
 Nickels Patrick **_42**
 Niessen **_12**
 NO-NAIL BOXES **_16**
 NOOSPHERE Atelier Publicitaire **_14**
 NOOSPHERE Brand Strategy **_14**
 NorthStar Earth & Space **_42**

**O, P
Q, R**

OAI **_38, 114**
 OCDE **_58, 70**
 Olinger Jean-Paul **_27**
 Olthoff Andreas **_16**
 On **_25**
 ONU **_20, 22, 36, 44, 62**
 Options **_12**
 Opyos Beverages **_07**
 Orange Luxembourg **_12**
 Organisation des pays exportateurs de pétrole (OPEP) **_64**
 Organisation internationale de normalisation (ISO) **_86**
 Orpea **_25**
 Our Choice **_86**
 Pall Center **_44**
 Papanikolaou Dionysis **_23**
 Particeep **_32**
 Payconiq **_10**
 Pazouki Tehereh **_40**
 Peintures Robin **_30, 98**
 Piccard Bertrand **_44, 104**
 Plansee Tizit **_16**
 Poll Fabaire **_20**
 Portuguese Belgian Luxembourg Chamber of Commerce **_86**
 Post Luxembourg **_14**
 Poulles Romain **_80**
 Printemps **_44, 92**
 Prior **_98**
 PROgroup **_80**
 Provost Luc **_25**
 Proximus Luxembourg **_23**
 Raffaelli Mattia **_40**
 Rathes Cedric **_34**
 Reckinger Michel **_2, 104**
 Reference Financial Services **_34**
 Reforest'Action **_18**
 Renzi Véronique **_110**
 Restaurant BENU **_50**
 Restopolis **_38**
 Reveals **_25**
 RoomMate **_40**
 Roth Gilles **_16**
 Round Peter **_34**
 RTL France **_36**
 RTL Group **_22**

S, T, U

S.A.R. le Grand-Duc du Luxembourg **_25, 34**
 S.A.R. le Grand-Duc héritier **_16**
 S.M. le roi des Belges **_34**
 Salvage Axelle **_34**
 Sauvignon Fabrice **_32**
 Scalmato Olivia **_92**
 Schaaf Georges **_86**
 Schammel Michel **_07**
 Schaus Philippe **_36**
 Schmit Nicolas **_34, 66**
 Schneider Romain **_28**
 Schroders **_27**
 Schroeder&Associés **_114**
 Schön Christian **_23**
 Sea Group **_79**
 SES **_42**
 Seywert Claude **_22, 25**
 Shopify **_25**
 Sirois Charles **_42**
 Smith Jervis **_20**
 Sobogusto **_12**
 Société de Livraison des Ouvrages Olympiques (Solideo) **_104**
 Société Nationale de Crédit et d'Investissement

(SNCI) **_42**
 SOGELIFE **_14**
 SOS Villages d'Enfants Monde **_36**
 Soubies Benjamin **_79**
 Soulis Christos **_23**
 Sources Rosport **_14**
 Square Meter **_20**
 Stade Josy Barthel **_30**
 Stahl-Holding-Saar **_24**
 Stateg **_36, 64, 66, 68**
 Steag **_24**
 Steffen Frank **_18**
 Steffen Lisa **_18**
 Steffen Tom **_18**
 Steffen traiteur **_12, 18**
 Strasser Claude **_14**
 SuperDrecksKëscht **_30, 44, 98**
 Syndicat intercommunal de dépollution des eaux résiduaires de l'est (Sidest) **_104**
 Systematica **_30**
 Talkwalker **_79**
 Tarkett **_80**
 Telesystem Space **_42**
 Telindus **_23**
 Temenos **_27**
 Terrabloc **_56**
 The Dots **_21**
 The Hokus Platform **_32**
 Thelen Carlo **_40, 110**
 TheRealReal **_92**
 Topaze Shopping Center **_38**
 Trade and Investment Board **_28**
 TRANSOLAR **_30**
 Trouvé Emmanuel **_104**
 Turmes Claude **_22, 25, 32, 43**
 Twitter **_21**
 Télió **_36**
 UBS **_23**
 Union des Entreprises Luxembourgeoises (UEL) **_26, 27, 28**
 Union Luxembourgeoise des Consommateurs (ULC) **_113**
 Union économique belgo-luxembourgeoise **_34**
 Université de Kaiserslautern **_38**
 Université du Luxembourg **_41, 43, 44, 86**
 Université de Munich **_44**

**V, W, X
Y, Z**

Valorlux **_44**
 Vassart Olivier **_47**
 Verbaluis **_40**
 Vestager Margrethe **_60**
 Ville de Luxembourg **_30, 114**
 Vinted **_44**
 Vistra Luxembourg **_20**
 Vol(t)age **_21**
 Voltaero **_06**
 Von Scholz Erik **_22, 25**
 Vous agency **_07**
 Wagener Jim **_07**
 Wagner Fränk **_07**
 Wagner Victor **_08**
 WallHub (Belgique) **_27**
 Wavestone **_27**
 Westerlund Filip **_86**
 Wex Karlheinz **_16**
 Wilwert Marcel **_104**
 World Bank **_78**
 Worldline **_10**
 WW+ architecture + managment **_27**
 Zeler Hugo **_53**
 Zenner Laurence **_20**
 Zimmer Pierre **_14**
 Zoller Gérard **_98**
 Zubairi Nasir **_32**

The Making of...

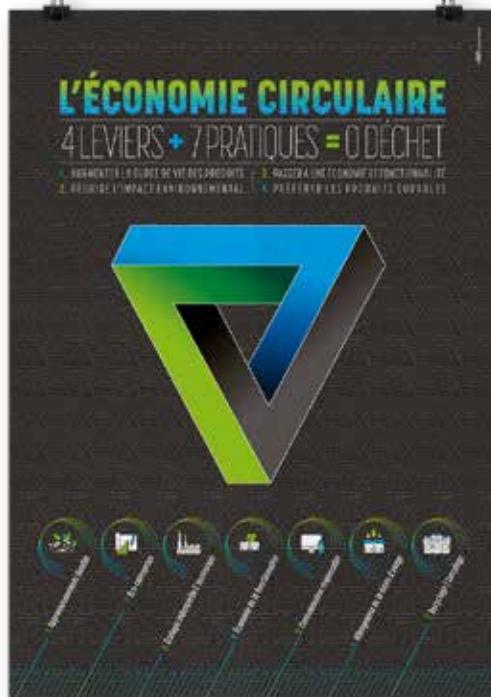
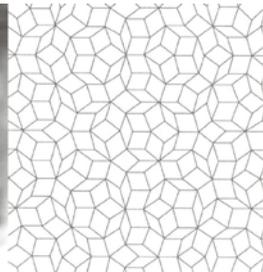
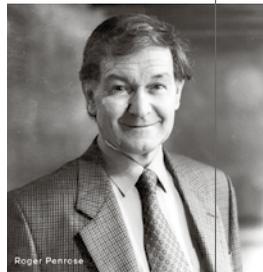
Inpent

Independent collaborative agency

Inpent caresse le doux rêve d'un monde professionnel plus proche de son époque, plus respectueux des besoins et des objectifs de chacun, plus ouvert, plus collaboratif. C'est avec cette volonté qu'a été fondée l'agence.

Inpent est un cabinet d'expertise et de conseil en communication, qui vous apporte un regard différent au travers de sa communauté de partenaires, afin de mieux communiquer, fédérer vos collaborateurs, fidéliser votre clientèle et convertir de nouvelles cibles.

www.inpent.com



1



Inspiration

Les mathématiques qui génèrent du design. Qui l'eût cru !!! Et pourtant c'est bien le cas avec les motifs très particuliers créés par Roger Penrose. L'économie circulaire ou comment représenter de manière simple et symbolique, le cycle perpétuel d'un objet ? Le fameux triangle de Penrose représente à la perfection l'infini de l'objet et nous indique, dans un second temps, l'idée du recyclage.

3

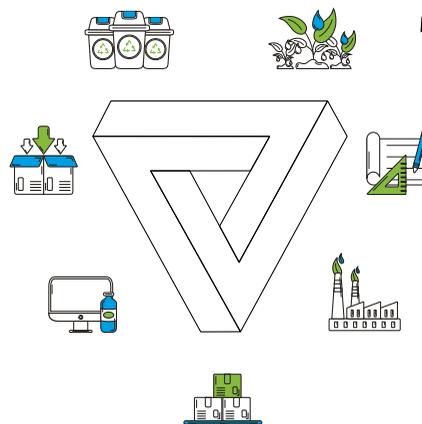


Pour la création, le vert pur pour l'écologie était prioritaire pour appuyer sur la durée et le recyclage. Le bleu cyan vient s'accorder parfaitement pour suggérer la technologie et le futur. Le gris chaud du fond rehausse l'éclat des tons choisis et fait ressortir la typographie résolument sobre et contemporaine.

Processus créatif

Une affiche représentative d'un thème doit avant tout être construite, lisible, intelligente et... graphique ! Basée sur le triangle perpétuel qui, à lui-seul attire le regard, la composition s'est axée sur une lecture simple, dynamique et très concise. La trame de fond vient ajouter un goût d'infini à l'ensemble de la composition.

2



NOUVEAU

**Publiez
gratuitement**



**vos annonces
immo**



wortimmo.lu

100% IMMO. 100% LOCAL.



Ensemble pour des modes de vie plus durables.

**Des financements durables pour un avenir plus durable.
Le prêt personnel R-Eco est destiné au financement d'une
voiture à zéro ou faibles émissions de CO2 ou pour
la rénovation énergétique de votre logement.**

Contactez votre conseiller Raiffeisen pour plus d'informations.



La Banque qui appartient à ses membres

**Prêts
personnels**

Conditions
spéciales jusqu'au
28.02.2022