

MERKUR

Published by Luxembourg
Chamber of Commerce
www.cc.lu

NOV • DEC 2022

Cover Story: Luxembourg en 2030 et au delà
Un futur qui ne sera jamais simple

Startup: Maana Electric

Fondation Idea: Quel Luxembourg à l'horizon 2050?



CHAMBER
OF COMMERCE
LUXEMBOURG



AVEC NOUS,
**VOUS NE
LAISSEZ PAS
DE TRACES**

meyPro
let it shine

meyPro Z.I. Breedewues, 2, L-1259 Senningerberg
Tél. : +352 34 20 25 1 E-Mail : info@meypro.lu
www.meypro.lu



nr docusafe Z.I. Breedewues, 4, L-1259 Senningerberg
Tél. : +352 26 71 81 E-Mail : info@nrdocusafe.lu
www.nrdocusafe.lu



Nouvel envol pour la famille Meyers

Après la vente de nettoservice, Mireille et son frère Roland Meyers n'ont pas l'intention de se reposer. Au contraire. Ils accompagnent les fils de Mireille, Steve et Chris Schroeder à développer leur première entreprise à savoir meyPro (vente de produits et appareils de nettoyage) qui va fêter ses 60 ans en 2024, tout en faisant rayonner nr docusafe, spécialisée dans l'archivage et la destruction des documents.

Affaire à suivre....

MERKUR

Ces paroles tirées d'une chanson interprétée par Elvis Presley en 1968 et remixée avec un formidable succès international en 2002 décrivent parfaitement l'impression que l'on peut avoir en suivant les itérations successives des initiatives prospectives menées par le Luxembourg durant ces dix dernières années.

On ne peut en effet pas reprocher au Grand-Duché d'avoir négligé ses efforts pour imaginer, discuter et préparer l'avenir du pays. Or, à multiplier ces initiatives à différentes strates sociétales et politiques, on peut se demander si une approche unique simplifiée, transparente, concertée et inclusive ne fait pas finalement défaut. Si l'on peut saluer toutes les initiatives et actions de bonne volonté essayant d'apporter une réponse aux défis majeurs du pays, on peut se poser la question si les acteurs engagés dans ces différentes approches ne sont pas en train de réinventer en permanence la roue. Avec le lancement fin 2015 de l'étude pour préparer le Luxembourg à la troisième révolution industrielle (TIR), le pays avait déjà engagé un très vaste processus participatif pour réunir toutes les têtes pensantes et acteurs clés du pays dans un effort de réflexion collectif, qui avait abouti fin 2016 à la présentation d'une feuille de route partagée et portée par les multiples acteurs engagés dans cette approche.

Que cette démarche soit régulièrement actualisée et adaptée aux mégatendances et réalités changeantes du monde est normal. Qu'elle soit – calendrier électoral oblige – rebaptisée et reconditionnée ne pose pas de souci non plus. Or, à un certain moment il faut se poser la question de savoir quand on commence à appliquer les solutions valides et validées identifiées dans les multiples initiatives préalables. De combien d'initiatives

A little less conversation, a little more action, please

et stratégies prospectives le Luxembourg a-t-il réellement besoin pour explorer les scénarios d'avenir et identifier les réponses aux défis de taille que le pays affronte dès aujourd'hui alors que le processus *bottom-up* engagé dans le cadre de la TIR était parfaitement en ligne avec ces objectifs? Comment les «*Luxembourg in Transition*», «*Plan national intégré en matière d'énergie et de climat (PNEC)*», «*Klima-Biergerrot*», «*Plateforme pour l'action climat et la transition énergétique*», «*Programme directeur d'aménagement du territoire*» ou encore «*Luxembourg Stratégie*» et autres initiatives similaires peuvent-elles être efficacement et utilement alignées pour éviter les redondances et pertes par friction avant d'appliquer la médecine dont le pays a besoin? À force de démultiplier les démarches, le pays ne risque-t-il pas de perdre un temps précieux à refaire les mêmes exercices qui aboutiront, à quelques détails près, sensiblement aux mêmes résultats? À force de vouloir chacun dans son coin trouver les réponses aux différentes facettes des défis d'avenir, ne risquons-nous pas de perdre de vue la «*big picture*» et surtout ne risquons-nous pas de louper le coche pour prendre les mesures qui s'imposent dès aujourd'hui? Si les études et démarches se suivent et leurs

recommandations successives ne sont pas ou peu appliquées, le risque d'inertie augmente. Le dossier du mois fournit un éclairage sur toutes ces questions en donnant justement la parole à certains acteurs engagés d'une manière ou d'une autre dans les différentes démarches, structures et initiatives visant à façonner l'avenir du pays.

Pour la Chambre de Commerce c'est aussi l'occasion de rappeler qu'elle est de longue date un acteur très engagé sur les questions de prospective (lire aussi l'encadré p. 55) et qu'elle a par le passé à de multiples reprises pris l'initiative de réunir les forces vives de la nation autour de débats structurés sur les grandes questions d'avenir. Forte de son expérience et de sa représentativité, la Chambre de Commerce peut aussi intervenir en tant que garant d'une certaine continuité dans les démarches entamées par les gouvernements successifs.

L'avenir peut actuellement paraître sombre ou dégagé selon que l'on est optimiste ou pessimiste. Si l'époque actuelle ne favorise pas un espoir débordant, l'action reste le meilleur remède contre les angoisses du moment. La Chambre de Commerce restera force de proposition pour apporter des solutions dans tous les domaines cruciaux, que ce soit dans l'économie, l'environnement, les infrastructures digitales, la compétitivité, la mobilité ou le logement.

La version anglaise du dossier est à découvrir sur cc.lu:



Bonne découverte et bonne lecture !

« À force de démultiplier les démarches, le pays ne risque-t-il pas de perdre un temps précieux à refaire les mêmes exercices qui aboutiront à quelques détails près sensiblement aux mêmes résultats ? »

40

Cover Story: Le Luxembourg

en 2030 et au-delà Un futur qui ne sera jamais simple 40 — 55

Quel sera l'état du monde en 2030 et au-delà ? Certaines voix sont optimistes et insistent sur les progrès technologiques galopants qui nous attendent. A contrario, le Conseil national du renseignement américain prévoit un avenir qui ne sera pas rose, fait d'une explosion des maladies mentales, de changement climatique, de dégradation environnementale et d'insécurité des ressources élémentaires. Où se situe la vérité ? Et qu'en est-il au Luxembourg ?



06

CORPORATE NEWS

06 — 23

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

26

INSTITUTIONAL NEWS

26 — 38

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

56

THE ECONOMY

56 — 67

Commission européenne

Stratégie pour résoudre la crise énergétique 56

Inflation

La riposte des banques centrales 58

Compétitivité

Le travail, quoi qu'il en coûte ? 60

Objectifs de Développement Durable (ODD)

Comment les «poly-crisis» impactent leur atteinte ? 62

The Eye of the Economist 64

Show and tell 66

In a Nutshell 67

68

IDEAS TO SHAPE THE FUTURE

68 — 69

Démographie et économie

Quel Luxembourg à l'horizon 2050 ?

76

STARTUP

76 — 87

Maana Electric

Du sable pour brancher la Lune 76

WEO

Une pluie de conseils 82

88

SUCCESS STORY

88 — 99

HelioSmart

Résidence résiliente 88

Dovit

Voyage en domotique 94

100

MEET OUR MEMBERS

100 — 105

Voyages Emile Weber

Sur les routes depuis 6 générations 100

Kiowatt

Faire feu de tout bois 102

Flowey

Innovation et savoir-faire unique 104

106

MEET OUR PEOPLE

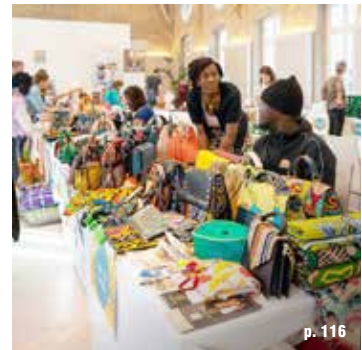
106



p. 34



p. 108



p. 116

108 LUXEMBOURG RISING

108 — 109

110 IN THE SPOTLIGHT

110 — 117

Visite de travail au Maroc pour renforcer les liens économiques 112

Business Club Luxembourg-Allemagne : une décennie à construire des ponts et à créer des liens 114

Les entrepreneurs locaux font leur marché 116

Private Art Kirchberg 2022 : portes ouvertes sur l'art 117

118 COMING UP SOON

118

119 UPCOMING TRAINING SESSIONS

119

La version en anglais du dossier est à retrouver sur :
www.cc.lu/merkur



— ENGLISH CONTENT —

CORPORATE NEWS 23

INSTITUTIONAL NEWS 38

LEGAL INSIGHT 70

Digital services
New legislation

MARKET WATCH 72

The republic of Kosovo

STARTING BLOCKS 74

IN THE SPOTLIGHT 110

House of Startups: Traditional annual garden party 110

Benelux Circular Economy Forum 2022 115

Corporate News



Luxair

En route pour le sud

Luxair adapte son plan de vol pour l'hiver 2022 et prévoit deux nouvelles destinations pour l'été 2023. Cet hiver, sont prévues pas moins de 11 rotations par semaine pour Porto, 4 pour Majorque, 3 pour Faro, 5 pour Dublin, 3 pour Oslo et 8 pour Hambourg. À cela s'ajoutent 2 rotations pour Prague, habituellement desservie uniquement durant la saison estivale. Pour l'été prochain, Luxair ajoute 2 destinations à son catalogue : dès mars 2023, la station balnéaire Pescara en Italie, ce qui porte à 14 le nombre de destinations italiennes proposées par la compagnie, et à partir du 30 avril 2023, Split en Croatie (photo).

SMART

10 bougies !

L'agence de stratégie médias SMART, créée en 2012 par Lucas Tutelaire, fête ses 10 ans. Dès les premières années, plusieurs gros annonceurs lui ont fait confiance. En 2015, l'agence connaît une forte croissance en se dotant d'outils exclusifs permettant l'analyse stratégique des marchés, ainsi que l'étude des cibles et de la concurrence. Cette année-là est également marquée par le développement de bureaux à Metz et à Paris. Depuis 2017, SMART a pris le virage du digital avec une équipe et des produits dédiés dont un service consacré à la performance du e-commerce. En 2022, SMART a intégré l'agence de *content marketing* Deer Strategy et créé un pôle créatif entièrement consacré au digital : START. Le siège de Frisange rassemble 20 collaborateurs, qui pilotent 700 campagnes par an.



— MOULINS DE KLEINBETTINGEN —

Jeune centenaire

Mi-septembre 2022, les Moulins de Kleinbettingen ont célébré leurs 101 ans en présence de S.A.R. le Grand-Duc.

À cette occasion, l'entreprise a aussi présenté sa vision du futur et sa nouvelle identité visuelle.

Les Moulins de Kleinbettingen, connus depuis longtemps pour leur production de farines et pâtes locales, ont dévoilé le 16 septembre 2022 une nouvelle unité de production de produits à base de protéines végétales. Ce nouveau site vise à renforcer l'implication de l'entreprise dans le développement d'un monde meilleur pour les humains et la planète, au travers d'une alimentation saine.

Jean Muller, qui représente la 11^e génération à la tête de l'entreprise familiale, se pose en garant d'un savoir-faire traditionnel qui se construit avec succès depuis 1704 : transformer des plantes en produits à valeur ajoutée pour l'alimentation de l'Homme. Si, par le passé, le focus avait été mis sur les céréales, c'est aujourd'hui à l'ensemble des plantes que les Moulins de Kleinbettingen veulent appliquer ce savoir-faire. Avec un investissement

de plus de 20 millions d'euros dans une nouvelle technologie qui permet de fabriquer naturellement des alternatives à la viande à base de protéines végétales, les Moulins de Kleinbettingen ouvrent un nouveau chapitre de leur histoire. À une époque où la population mondiale ne cesse de croître, les estimations des Nations-Unies montrent que les produits à base de protéines animales ne suffiront pas à nourrir l'ensemble des habitants de la planète. En tant qu'acteur fort du secteur de l'agro-alimentaire luxembourgeois, les Moulins de Kleinbettingen ont trouvé normal de chercher et proposer une alternative locale. Afin de souligner ces nouveaux développements, les Moulins de Kleinbettingen ont dévoilé une nouvelle identité d'entreprise qui souhaite symboliser tout à la fois la tradition, le savoir-faire et l'amour de la nature et des produits. —



— GROUPE FOYER —

Un siècle d'existence

Le 28 octobre 2022, le Groupe Foyer a eu 100 ans. Pour célébrer cet anniversaire prestigieux, deux soirées ont été organisées les 20 et 21 octobre, la première en présence de LL.AA.RR. le Grand-Duc et la Grande-Duchesse et 600 invités, la seconde pour les 1.600 employés et agents du Groupe. Ces célébrations ont permis de revenir sur un siècle d'histoire couronné de succès, et de remercier toutes celles et ceux qui y ont contribué, clients, partenaires, collaborateurs et agents.

Fondée le 28 octobre 1922 par un groupe d'entrepreneurs luxembourgeois, *Le Foyer, Compagnie Luxembourgeoise d'Assurances* développe rapidement ses activités à l'étranger et s'établit en Sarre, en France et en Belgique. La fin de la deuxième guerre mondiale marque le début des « trente glorieuses » qui, de 1945 à 1975, verront un développement soutenu de l'économie. Le pays se reconstruit et le pouvoir d'achat des Luxembourgeois augmente. En tant qu'assureur, Le Foyer accompagne ce mouvement. Au début des années 80, l'Europe se dessine et donne naissance à un grand marché unique de l'assurance. Foyer redéfinit sa stratégie au regard du nouveau contexte européen et du changement des règles du jeu dans le secteur de l'assurance. En 1992, le Groupe se lance dans l'assurance Vie transfrontalière et développe un pôle d'activité dédié à l'investissement par une

prise de participation dans Luxempart. À partir de 1998, il ajoute à sa gamme de services une activité de gestion de fortune. En 2014, il lance Foyer Global Health, qui vend des assurances Santé destinées aux expatriés dans le monde entier, sur la base d'une plateforme digitalisée. Foyer Finance est aujourd'hui l'une des plus importantes institutions financières luxembourgeoises à capitaux privés. Leader du marché luxembourgeois de l'assurance et présent dans une douzaine de pays européens à travers ses trois métiers – l'assurance, la prévoyance et la gestion de patrimoine – Foyer et ses filiales accompagnent des milliers de clients à chaque étape de leur vie. Le Groupe s'appuie sur des valeurs fortes partagées par quelque 860 collaborateurs répartis dans trois pays (Luxembourg, Belgique et Pays-Bas) et 625 agents et collaborateurs d'agences présents sur le territoire du Grand-Duché de Luxembourg. —



Pitaya Thai street food

Fin octobre, Pitaya, restaurant de *street food* thaïlandaise, a ouvert avenue Monterey à Luxembourg-Ville. Celui-ci sert des plats sautés préparés en quelques minutes sous les yeux des clients, apportant ainsi la *street food* de Bangkok à Luxembourg. Ces experts du wok proposent un large choix de plats à des prix abordables, préparés avec des légumes frais coupés sur place. Il s'agit donc d'une formule de restauration rapide saine et qualitative. Le menu comprend des entrées (salade de concombre, edamame épicé...), des plats principaux (satay de poulet, currys thaïlandais...) et des desserts (riz gluant à la mangue, glace à la cacahuète...). Pitaya souhaite également faire découvrir la célèbre hospitalité thaïlandaise, en servant chaque repas avec une chaleur et une convivialité dignes du « pays du sourire », surnom de la Thaïlande.

Commerce

Deux nouveaux pop-up stores en ville

La rue Philippe II à Luxembourg-ville accueille depuis le 14 octobre et jusqu'en janvier 2023, deux nouveaux magasins éphémères aux numéros 38 et 40. Decor'Action propose des produits de soins (shampoings solides, savons...) ainsi qu'une gamme de bougies et de diffuseurs aux parfums variés (orange-cannelle, vanille ambre, verveine, pin...). Sezim est une boutique spécialisée dans les tapis en feutre de laine fabriqués par des artisans Kirghizes selon le savoir-faire ancestral et unique de leur petit pays montagneux d'Asie centrale. Les tapis présentent des motifs issus de la tradition nomade kirghize ou des motifs de différents styles, allant de l'Ancien Régime à l'Art Nouveau.

— NOVOTEL LUXEMBOURG KIRCHBERG —

Des dîners *Dans le noir*? à Luxembourg

Présent dans 7 pays et 11 villes dans le monde, le concept inclusif du groupe éponyme *Dans le Noir*? ouvre ses portes à Luxembourg en partenariat avec Novotel Luxembourg Kirchberg.

Le concept de ces dîners *Dans le noir*?, ce sont des convives qui dégustent un menu 100% surprise dans l'obscurité la plus totale, et qui sont accompagnés par une équipe de guides déficients visuels. C'est une expérience sensorielle surprenante, mais au-delà du goût, des textures, des sensations, ce sont aussi des rencontres qui rendent ce moment unique. Le premier restaurant emblématique *Dans le noir*? a été créé à Paris en 2004 et fort de son succès, s'est déployé dans de nombreuses villes en France et à travers le monde. Le concept inclusif débarque maintenant à Luxembourg en partenariat avec l'hôtel Novotel Luxembourg Kirchberg et le chef Christophe Mannebach. L'expérience des dîners *Dans le noir*? est ouverte au public trois soirs par semaine, du jeudi au samedi à partir de 19 h 30. Les convives dégustent un menu 100% surprise avec une formule entrée, plat, dessert avec ou sans accord mets et vins. Ils sont servis et guidés par une équipe de guides déficients visuels recrutés avec l'aide d'associations locales. —

■ Réservations obligatoires : <https://luxembourg.danslenoir.com>



— VILLEROY & BOCH —

Du street art sur de la porcelaine

L'artiste luxembourgeois de *street art* Christian Pearson, plus connu sous le pseudonyme de Sumo, appose sa griffe sur une collection conçue pour la *Villeroy & Boch Culinary World Cup 2022*.

À la fin de ce mois de novembre se déroulera le salon professionnel de la gastronomie Expogast à Luxexpo The Box. Organisé par le Vatel Club Luxembourg avec Villeroy & Boch comme partenaire exclusif, la Villeroy & Boch Culinary World Cup regroupe une centaine d'équipes qui s'affrontent pour décrocher les prix tant convoités. Très attendue et comptant parmi les temps forts de l'événement, cette compétition associe spectacle, culture et défi sur une plateforme transformée en restaurant géant. Les plats présentés sont à admirer et à déguster sur le pavillon. Pour l'occasion, Sumo, artiste de *street art* bien connu du Grand-Duché, a réalisé le motif qui ornera les assiettes et

les tasses de la collection de porcelaine haut de gamme *The Rock White Glacier* et *Affinity* de Villeroy & Boch présente sur ce pavillon. Sumo s'est lui-même mis en scène en représentant son visage orné des atours d'un cuisinier qui goûte sa préparation qu'il trouve visiblement excellente puisqu'il s'exclame « Mmmmmmm! ». Au travers de son illustration, Sumo a ainsi voulu mettre en avant la recherche de l'excellence et la volonté des participants à la *Villeroy & Boch Culinary World Cup* de créer quelque chose d'extraordinaire pour offrir aux visiteurs le plus de plaisir gustatif possible. —



Schnékert Traiteur Une troisième adresse à Ingeldorf

De Schnékert Traiteur accueille désormais ses clients dans son nouveau et troisième *deli*, implanté au sein de la galerie du supermarché Cactus Ingeldorf. L'endroit se veut être un espace de restauration de proximité avec 70 places assises, deux menus du jour et différents snacks frais, tout en étant la vitrine de l'assortiment sucré et salé du traiteur. Il se présente donc aussi comme un point de vente comprenant deux comptoirs de plats traiteurs et de pâtisseries confectionnés

dans les ateliers de production de Schnékert Traiteur. Les clients pourront également profiter de ce commerce comme nouveau point d'enlèvement *click & collect* pour toute commande passée sur le site internet www.schnekert.lu. L'ouverture de ce troisième *deli*, le 68^e magasin physique du groupe Cactus, s'inscrit dans sa stratégie d'expansion aux côtés des nouveaux *convenience stores* et du premier *vending container box* sous enseigne Cactus Shoppi. De Schnékert Traiteur prévoit l'ouverture d'un quatrième *deli* au sein de la galerie marchande du futur supermarché Cactus de Roodt-Syre.

Lidl Lancement d'un café durable

Après le succès de son chocolat «super équitable», Lidl lance maintenant sur le marché un café «incroyablement équitable et délicieux» de sa marque durable *Way To Go!*. Pour ce café, Lidl coopère avec Fairtrade et la coopérative Comsa au Honduras, à laquelle sont affiliés non seulement des producteurs de café mais aussi des centaines de femmes. Ensemble, ils s'occupent de la culture des grains de café qui sont désormais distribués par Lidl. Pour chaque paquet de grains de café vendu, Lidl leur verse 50 centimes d'euro en plus de la prime Fairtrade



existante. Lidl investit également dans divers projets de la coopérative : gestion durable et résistante au climat des plantations de café, adaptation du processus de récolte aux changements climatiques et diversification accrue de leurs revenus. Il s'agit du premier café équitable de Lidl commercialisé sous sa propre marque de distributeur.

À partir
de **69€**
par mois

Nouveau ! LES solutions de paiement tout-en-un.



Un terminal
de paiement
mobile ou
fixe inclus



Un forfait
transactionnel
de 5000€
par mois



L'acceptation
de tous
les moyens
de paiement les
plus populaires



Une assistance
technique
24/7



Des services
à valeur ajoutée



Nos conseillers sont à votre écoute :
+352 3 55 66 444 | commercial.lux@worldline.com

Plus d'informations :



Digital Payments
for a Trusted World

worldline.com/merchant-services/solutions-tout-en-un

Sogelife Plus digital = plus rapide

Sogelife innove pour faciliter la souscription à ses produits d'assurance-vie. Désormais, la compagnie propose à ses partenaires d'inclure dans leur portail l'appliquet *Premium*, conçu par l'agence luxembourgeoise J-Way, qui permet une souscription entièrement en ligne, un parcours intuitif et une réduction des délais. L'expérience utilisateur a été la priorité pour créer ce nouveau service : le parcours est fluide, rapide et il intègre l'e-signature lancée en mai 2022; les formulaires sont préremplis, modulables et intuitifs; L'accès et le téléchargement de tout document nécessaire à la constitution du dossier sont simplifiés. Autre nouveauté, *Premium* intègre la liste de tous les fonds externes dans l'annexe financière. Ainsi, chaque partenaire bénéficie d'un outil entièrement adapté à ses besoins et dont le design a été pensé pour faciliter l'utilisation et offrir un service de meilleure qualité.

LinkFacts Cartographie des connaissances

Huber Schumacher, entrepreneur digital luxembourgeois, s'est lancé dans une nouvelle aventure : LinkFacts, une plateforme de cartographie visuelle. Ce projet est né du constat qu'il manquait un outil permettant de créer facilement des «graphes de connaissances», pouvant contenir un volume illimité d'informations, de documents et de liens. La méthode intuitive et innovante utilisée permet la visualisation, la navigation et le stockage d'informations pour gérer des problématiques complexes (audits, gouvernance de projets, enquêtes, risques...).

Le principe est le suivant : un sujet général est décomposé en petites parties - les nœuds - connectés avec des flèches ou des mots de liaison pour indiquer les connexions entre les sujets. LinkFacts est ainsi un outil unique permettant de réunir toutes les fonctionnalités nécessaires à la gestion des informations complexes par la cartographie des connaissances.

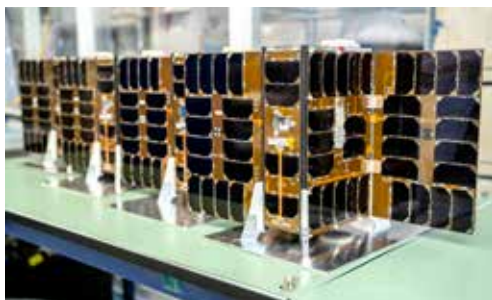
■ Plus d'informations :
<https://linkfacts.link/>

— KLEOS SPACE —

Dernière étape

Kleos Space, fournisseur de Données de reconnaissance de radiofréquence par Satellites (DaaS) et Mission-as-a-Service (MaaS), a annoncé que son quatrième groupe de quatre satellites, la Mission d'Observation (KSF3), est prête à être expédiée vers le site de lancement.

Les satellites de la Mission d'Observation ont terminé avec succès toutes les activités d'assemblage, d'intégration et de tests (AIT), suivies de la vérification des fonctionnalités électriques et mécaniques au niveau du système, y compris les tests environnementaux. Chaque système a été soumis à des tests de compatibilité vibratoire, thermique et électromagnétique (CEM), garantissant la fonctionnalité du groupe après le lancement pendant toute la durée de la mission. Les satellites seront déployés sur une orbite héliosynchrone depuis la base de lancement de Cap Canaveral en Floride dans le cadre de la mission Transporter-6 de SpaceX et étendront la capacité de collecte de données de Kleos jusqu'à 1.190 millions de km² supplémentaires par jour. —



— CODIC —

Immobilier de caractère

Codic Home commercialise un nouveau projet résidentiel appelé Caractères et situé dans le quartier de Hollerich à Luxembourg-ville, non loin de la gare.



— ORANGE /FONDATION KRÄIZBIERG —

Partenariat renouvelé

L'opérateur de téléphonie Orange soutient la Fondation KräizbiERG, dont la mission est de promouvoir et de renforcer l'insertion sociale et professionnelle des personnes en situation de handicap.

Avec la volonté de promouvoir la diversité et de contribuer à une société plus inclusive, Orange fait appel à la Fondation, qui emploie directement des personnes présentant un handicap, pour confectionner des sacs en tissus et des objets artisanaux personnalisés.

Une journée d'échange dans les ateliers de la fondation est également prévue avec les collaborateurs d'Orange.

«Orange Luxembourg a déjà fait appel à la Fondation KräizbiERG par le passé. Nous avons effectué une nouvelle commande de 10.000 sacs réutilisables, labellisés Oekotex, personnalisés et sérigraphiés pour mettre en avant le programme RE de reprise, de reconditionnement et de recyclage des téléphones mobiles. Ces sacs sont actuellement distribués en shop à nos clients», explique Barbara Fangille, Head of Communication d'Orange Luxembourg. —



Le projet est implanté à proximité immédiate de la rue commerçante de Strasbourg, aux 117-123 rue Adolphe Fischer et 15 rue du Commerce, ancien emplacement de l'Imprimerie Centrale qui a déménagé en mai 2021 à la Cloche d'Or. Codic Home a acquis le site en juillet 2022 et a conçu, avec les bureaux d'architectes luxembourgeois Tetra Kayser Associés et belge Archi 2000, un ensemble résidentiel formé de 4 résidences qui offrira 120 logements de haut standing, dont 9 *penthouses*, nichés dans un parc paysager privé. L'ensemble est orienté suivant un axe Nord-Sud avec un parc idéalement exposé plein Sud qui bénéficiera d'un maximum d'ensoleillement tout au long de l'année. Le nom du projet rend hommage à l'Imprimerie Centrale, acteur historique du quartier, dont les presses et rotatives ont rythmé le quotidien pendant plus de 60 ans. Pour aller plus loin, les résidences porteront des noms de police de caractère (Arial, Berkeley, Calibri et Davis). —



Véhicules
Utilitaires

Les héros du travail quotidien Le Crafter Fourgon

Crafter Fourgon 2.0 TDI

140 ch, 3 places

« Prix net » super équipé

31.100 € htva

Offre CorporateLease.

443 € htva / mois ⁽¹⁾

Équipements « Prix net »

- ✓ Toit surélevé
- ✓ Masse maximale autorisée 3.500 kg
- ✓ 5 ans de garantie constructeur / 200.000 km offerte
- ✓ Système d'aide au stationnement à l'avant et à l'arrière
- ✓ Revêtement de plancher en bois dans le compartiment de charge
- ✓ Radio « Composition Audio » avec bluetooth
- ✓ Banquette double pour passagers avant et dossier de siège rabattable avec tablette
- ✓ Rétroviseurs extérieurs réglables et dégivrants électriquement
- ✓ Climatiseur
- ✓ Et bien plus encore

Réservez votre essai chez nos partenaires Volkswagen Utilitaires au Luxembourg :
Garage Losch Truck, Van & Bus, Garage Pepin et Garage Biver.

WLTP consommation moyenne Crafter Fourgon : 9,8 l/100 km. Émissions CO₂ : 257 g/km. Valeurs déterminées suivant la méthode de mesure légalement obligatoire. Vous trouverez de plus amples informations sur les différences entre les normes WLTP et NEDC sur www.volkswagen-utilitaires.lu ou auprès de votre conseiller de vente Volkswagen Utilitaires. (1) Exemple: durée de 48 mois, 15.000 km/an, avec un acompte de 25 %.

volkswagen-utilitaires.lu



Virtual Rangers Luxembourg pour décor

Virtual Rangers lance *Roudy Racing*, premier jeu mobile, multijoueur, qui se déroule dans les rues de Luxembourg-ville. Le circuit de cette course de voitures traverse entre autres la Grand-Rue, la place d'Armes et la place Guillaume II et longe des lieux emblématiques de la capitale, reproduits en 3D de manière détaillée, comme le palais Grand-Ducal, la Gëlle Fra, l'hôtel des Postes ou encore la cathédrale Notre-Dame. «*Tout est parti de l'idée d'offrir une découverte de la ville de Luxembourg avec une touche d'originalité et de fun en créant un nouveau jeu addictif. Notre personnage favori Roudy en est bien sûr la mascotte.*» souligne Matthieu Bracchetti, le fondateur et CEO de Virtual Rangers. Le jeu *Roudy Racing* est disponible gratuitement sur App Store et Google Play.

POST Group Eboo en portugais

Début octobre 2022, POST Luxembourg a effectué une mise à jour de son application d'eBanking «*eboo*», dont l'interface est désormais disponible en langue portugaise, en plus du luxembourgeois, du français, de l'anglais et de l'allemand. Les clients particuliers de POST Finance bénéficient de virements en ligne gratuits via l'application et peuvent retirer sans frais de l'argent sur tous les distributeurs de billets, et ce, indépendamment de l'exploitant du distributeur, au Luxembourg comme à l'étranger. POST garantit à tous ses clients une accessibilité bancaire équitable en proposant son eBanking en 5 langues, le descriptif des offres de POST Finance en 14 langues, ainsi qu'un large réseau d'agences et un call-center multilingues.

— EAGLESTONE —

Projet novateur

Eaglestone développe les bureaux du futur dans le quartier de la Cloche d'Or à Luxembourg, avec un projet baptisé *The Nest*.

Acteur de premier plan de l'immobilier durable en Europe, le développeur Eaglestone a fait l'acquisition d'un terrain, aujourd'hui occupé par un parking, qui permettra le développement d'environ 10.000 m² de bureaux, pour une livraison prévue à l'horizon 2025. Fidèle à la mission qu'il s'est fixée de créer la ville de demain, Eaglestone souhaite faire de ce projet un exemple en matière de performance écologique. Dans sa conception, sa construction et son fonctionnement, le bâtiment répondra aux normes les plus pointues en matière de respect de l'environnement. Pour ce projet novateur, Eaglestone a organisé un concours réunissant les meilleurs cabinets d'architecture européens.

Au sud de la ville, le quartier de la Cloche d'Or est un quartier innovant et durable, symbolique du nouveau visage de Luxembourg. Il abrite plusieurs entreprises de premier rang (PWC, Deloitte, Intesa San Paolo, etc.), ainsi que de nombreux logements, commerces et restaurants. En 2023, on y inaugurera également le parc de Gasperich, le plus grand de Luxembourg-ville. L'implantation de *The Nest* au sein de cet écosystème particulièrement en vue, portée par un architecte de renom, complètera l'offre déjà portée par Eaglestone au travers du projet *Prism* en cours de réalisation. —

— PROXIMUS/ALD AUTOMOTIVE —

Mobilité multimodale

Proximus Luxembourg a lancé sa nouvelle *Mobility policy* avec une offre multimodale. Les collaborateurs éligibles de Proximus Luxembourg pourront désormais moduler leur package mobilité avec des solutions d'autopartage, de covoiturage ou des solutions deux roues.

Ces solutions permettent aux conducteurs de Proximus Luxembourg d'évoluer progressivement d'un *leasing* classique vers une expérience de mobilité complète à 360°. La nouvelle «*Mobility Experience*» adoptée par Proximus Luxembourg permet de composer son budget *leasing* de manière multimodale avec un véhicule électrique, un système de *car sharing* ainsi que la possibilité de réserver de temps en temps un véhicule plus spacieux afin de répondre à des besoins ponctuels. Sébastien Berthelot, CEO & Co-Founder de Moovee, partenaire pour le *car sharing* et ALD Pool Bike, explique «*Grâce à l'offre de mobilité multimodale à la carte, les collaborateurs de Proximus peuvent construire leur package mobilité en fonction de leurs besoins individuels, en puisant dans le catalogue de solutions; il s'agit d'une approche totalement innovante, permettant de répondre aux besoins des collaborateurs tout en réduisant l'impact fiscal.*»

Cette évolution de l'offre de mobilité a été rendue possible grâce à la collaboration avec ALD Automotive, partenaire local et de proximité développant des solutions durables et innovantes pour ses clients à la recherche du meilleur équilibre *People-Profit-Planet*. —

— CLOCHE D'OR —

Montée en puissance

Nouvelle communication, magasins inédits et croissance qui s'accélère : le shopping center Cloche d'Or souffle ses 3 premières bougies avec entrain.



Trois nouveaux magasins avec des collections inédites ont récemment ouvert leurs portes : La Petite Étoile, Thre 52 et Rebound. Le restaurant et bar à cocktails Bubbly's projette de s'agrandir avec le triplement de sa surface en décembre 2022 et l'enseigne de pressing Aqualogia propose deux nouveaux services (cordonnerie et clés minute). La célèbre enseigne de coiffure Ferber y prépare son 13^e salon sur le marché luxembourgeois et un magasin Smile Concept y prévoit une ouverture avant la fin de l'année. Classé parmi les 3 centres commerciaux les plus attractifs du pays selon une étude de CBRE et élu «*meilleur shopping center*» du BELUX par le Belgian Luxembourg Council for Retail and Shopping Centres (BLSC), le centre commercial Cloche d'Or poursuit sa croissance à deux chiffres. «*À l'écoute de notre communauté, nous avons interrogé plus de 1.500 clients afin d'écrire un nouveau chapitre qui répondra à leurs attentes,*» confie Raphaël Bouchet, directeur. —



**Vous créez
ou innovez ?**



**Et si on parlait de votre
propriété intellectuelle !**



WWW.IPIL.LU



Hospilux Partenaire d'Ambulanz Wonsch

Leader des entreprises spécialisées dans le domaine des besoins médicaux et de la technologie médicale au Luxembourg, Hospilux a signé un partenariat de trois ans avec l'Asbl Ambulanz Wonsch.

Ambulanz Wonsch a pour mission de donner aux personnes en fin de vie et alitées, les ressources, le transport spécialisé et les soins médicaux dont elles ont besoin pour réaliser un dernier vœu.

Dans le cadre de ce partenariat, Hospilux offre la maintenance de l'ambulance auprès d'un concessionnaire Mercedes Benz agréé au Luxembourg, fournit les uniformes portés par l'équipe de l'Asbl et assure gratuitement la location de matériel médical nécessaire au bon fonctionnement de l'ambulance. Ce partenariat s'inscrit dans la démarche RSE d'Hospilux et tout particulièrement dans le soutien du secteur médical au Luxembourg. Cela promeut l'importance du suivi des patients au-delà des soins purs.

LuxTrust Maintenant à Monaco

LuxTrust, leader européen des services de confiance et d'identités numériques, a un nouveau bureau à Monaco. Troisième implantation internationale depuis la création de Luxtrust en 2005, ce bureau s'ajoute à ceux de Capellen (Luxembourg), Paris (France) et Bruxelles (Belgique) et permettra à Luxtrust de soutenir les clients internationaux et les entreprises locales. Il contribuera également à la collaboration continue dans le secteur du numérique.

— GOODYEAR —

Un concept-pneu pour équiper le concept-car Citroën oli

En utilisant une gamme de matériaux durables dans le composé de la bande de roulement du pneu, The Goodyear Tire & Rubber Company a développé le pneu concept *Eagle GO*, qui sera monté sur le nouveau concept car de Citroën, oli.

Depuis plus de 120 ans, Goodyear conçoit des innovations et des inventions durables et nécessitant peu d'entretien. Le partenariat avec Citroën s'inscrit dans la continuité d'une relation de longue date entre les deux marques. L'Eagle GO est le troisième pneu concept Goodyear développé avec Citroën. Il a été créé pour optimiser l'efficacité, la durabilité et le confort. Ce pneu concept utilise un composé dans la bande de roulement, la partie du pneu qui s'use, constitué presque entièrement de matériaux renouvelables ou recyclés. Ces matériaux comprennent des huiles de tournesol, des résines de pin, du caoutchouc naturel et de la silice de cendre de balle de riz. Le pneu concept Eagle GO a le potentiel d'être renouvelé deux fois au cours de sa vie, ce qui augmente la durée de vie du pneu. Goodyear s'est fixé pour objectif que le pneu concept puisse parcourir jusqu'à 500.000 km grâce à la réutilisation de la carcasse durable et de la bande de roulement renouvelable. De plus, la technologie *SightLine* de Goodyear, qui comprend un capteur et qui surveille divers paramètres de la santé des pneus, offrira au pneu concept une intelligence basée sur les données et les capteurs. —



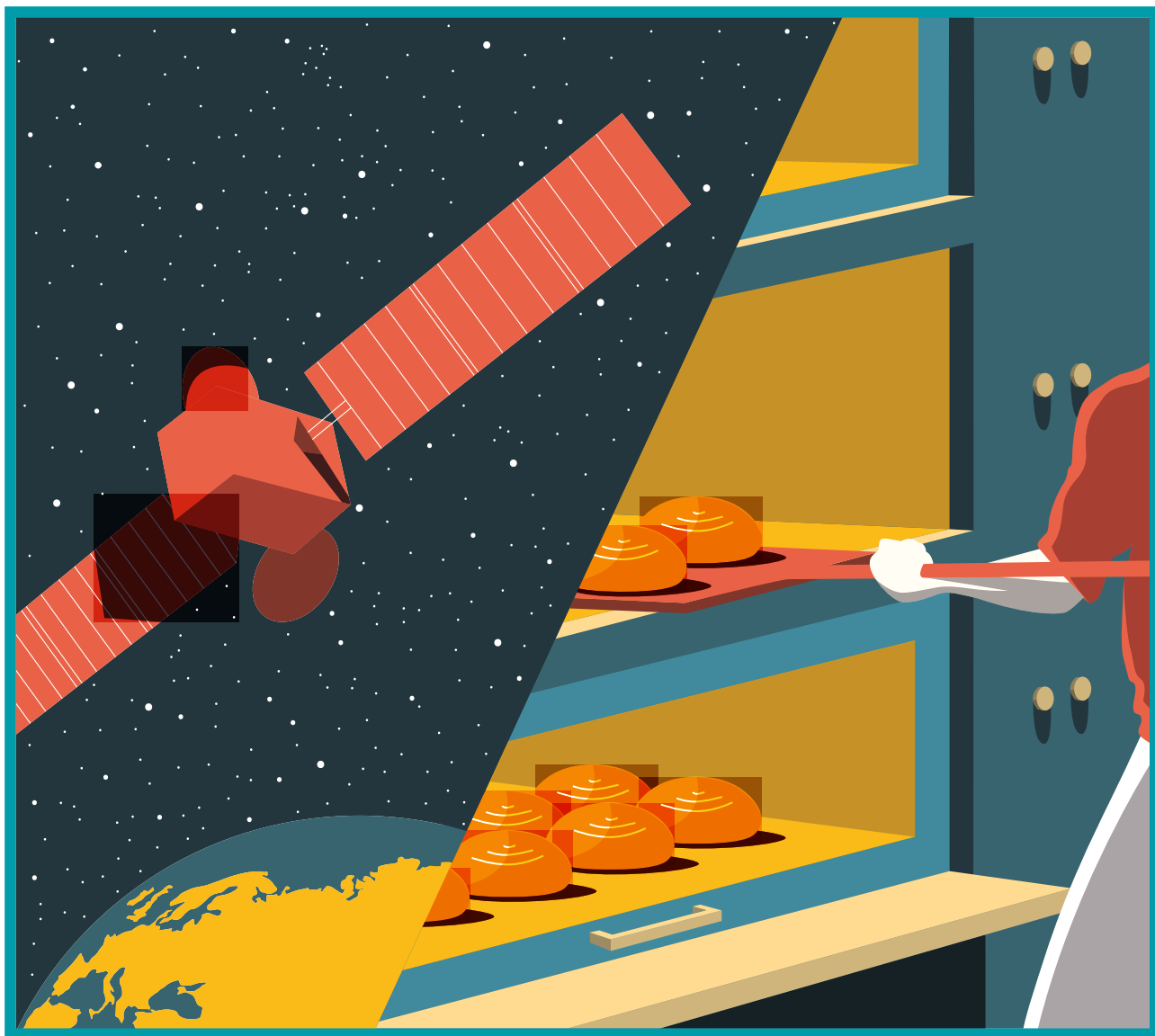
— COPAL —

Le shopping center prend un coup de jeune !

Fin septembre, le shopping center Copal de Grevenmacher a dévoilé son nouveau visage.

Après plus de 57 ans d'existence, le centre commercial a, ces trois dernières années, bénéficié d'une totale transformation tenant compte des enjeux écologiques actuels. Les travaux ont été confiés à l'architecte luxembourgeoise Tatiana Fabeck, qui a conçu un projet accueillant, moderne et convivial. Les commerces partenaires ont eux aussi bénéficié d'un vrai coup de jeune grâce aux idées créatives de l'architecte et présentent désormais un choix harmonieux de couleurs chaleureuses. À l'extérieur, l'aménagement a été repensé en collaboration avec le syndicat intercommunal SIAS. En plus d'un parking de plus de 250 places de stationnement doté d'une signalisation intuitive, les environs offrent de vastes espaces verdoyants préservant la biodiversité. Le shopping center offre des installations écologiques telles que des places de chargement électrique pour voitures et vélos, un nouveau système de gestion permettant de réduire la consommation énergétique du centre et l'installation de panneaux solaires sur les toitures. Enfin, au rang des dernières nouveautés, le supermarché Match propose désormais un service *Drive* et le shopping center s'est associé au groupe Urban (Urban, Amore, Bazaar, Paname...) pour lancer un nouveau concept de restauration baptisé *La Familia* qui offre une cuisine généreuse. —





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

— ARCELORMITTAL —

Deux anniversaires marquants

En septembre, Arcelor Mittal a célébré les anniversaires importants de deux de ses sites luxembourgeois, rappelant la présence ancienne de l'activité sidérurgique au Grand-Duché de Luxembourg et symbolisant la recherche constante de l'excellence pour proposer, notamment grâce à l'innovation, des aciers de qualité, adaptés aux évolutions du marché.



Le site ArcelorMittal Rodange a fêté son 150^e anniversaire lors d'une cérémonie officielle organisée le 22 septembre, en présence de S.A.R. le Grand-Duc, de François Bausch, vice-Premier ministre, et de Franz Fayot, ministre de l'Économie. L'événement fut l'occasion de rappeler une épopée d'un siècle et demi d'innovation, d'écoute du marché et d'engagement de milliers de salariés. Fondée en 1872, la société anonyme des hauts-fourneaux de Rodange a traversé les guerres et surmonté les crises économiques, pour être aujourd'hui l'un des rouages essentiels du dispositif industriel du groupe ArcelorMittal au Luxembourg. Le site de Rodange propose une offre diversifiée dont une gamme complète de rails à gorge pour tramways comptant 15 références, qui favorisent la mobilité douce dans de nombreuses villes à travers le

monde. La fresque réalisée par l'artiste Markus Müller (photo) sur l'enceinte de l'usine se veut un témoignage du dynamisme et de la modernité déployés pendant un siècle et demi.

Parmi les 8 sites que compte le groupe Arcelor Mittal au Luxembourg, se trouve également le Centre R&D d'Esch-sur-Alzette, qui célèbre quant à lui 50 ans d'innovation dans les procédés de fabrication, les produits et les applications de l'acier. Le centre est entré dans l'ère des nouvelles technologies, de l'Industrie 4.0 et de la décarbonation pour proposer des solutions performantes et durables. Il est spécialisé notamment dans la technologie des aciéries électriques et le développement de produits et solutions pour le secteur du bâtiment, des infrastructures et des ouvrages d'art. —

— MAWAKA —

MAMMA WAT KACHE mer haut?

Le 17 septembre 2022, Joëlle Hinger, jusque-là institutrice, a lancé une école de cuisine pour enfants, une première au Luxembourg. La jeune femme portait ce rêve depuis longtemps et l'a concrétisé au sortir de la crise sanitaire, cette période ayant souligné l'importance de la cuisine comme activité créative rassembleuse et ambassadrice du vivre-ensemble.



En 2020, lors du premier confinement, Joëlle Hinger crée un blog culinaire pour enfants qui rencontre très vite le succès. L'institutrice poursuit ensuite sur cette lancée avec une offre d'ustensiles de cuisine adaptés aux enfants et la création de box de pâtisserie qu'elle présente sur des marchés de créateurs. Avec l'ouverture de l'école MAWAKA, Joëlle Hinger réalise le rêve d'indépendance qu'elle cultive depuis ses années d'études. L'école propose des cours de cuisine et de pâtisserie pour enfants et adolescents, de 3 à 15 ans. Ces activités leur permettent de développer leur autonomie et leur créativité. Elles permettent aussi d'apprendre un nouveau vocabulaire, de s'éduquer aux goûts, de développer des savoirs (mathématiques, sciences...). Dans un contexte éducatif

ludique et créatif, MAWAKA privilégie une alimentation saine, équilibrée et diversifiée.

Les cours reprennent les bases de la cuisine : sélection de produits frais de saison, nettoyage des fruits et légumes, préparation de recettes adaptées à l'âge des enfants, nettoyage des ustensiles et rangement de la cuisine après la préparation... sans oublier la dégustation qui termine chaque cours de manière saine et gourmande.

Outre les cours de cuisine, Joëlle Hinger souhaite proposer l'organisation d'anniversaires, des stages de vacances, des ateliers pédagogiques pour les écoles et foyers ou encore la mise à disposition du local pour certains événements. —



#HumanConnected

Intégrateur de solutions ICT - Telecom - Cloud

Infrastructure réseau & sécurisation, hébergement de vos données, communications unifiées, surveillance des biens et des personnes, équipement de salles et d'espaces de travail, développement applicatif, formation des équipes...

Des projets sur-mesure



telkea.com

info@telkea.com

T: +352 42 83 83 1



Cactus shoppi Le premier vending container box a ouvert

Le premier vending container box de Cactus shoppi vient d'ouvrir ses portes dans la zone industrielle d'Echternach. Lancé en collaboration avec l'entrepreneur indépendant Falk Schramer, ce nouveau concept commercial d'ultra-proximité, ouvert 24/7/365 et en libre accès, a pour but d'être une solution de distribution simple, rapide et efficace tout en proposant l'offre la plus complète possible. Les clients y trouvent un assortiment de plus de 200 références alimentaires comprenant des produits faits maison signés «Cactus Hausgemaacht», un beau choix de produits biologiques et abordables de la marque Alnatura, 65 références de Schnékert Traiteur ou encore 15 références de la boulangerie locale Jos & Jean-Marie, et des produits de marques telles que Luxlait, Grosbusch, la Moutarderie du Luxembourg, Rosport. Un grand choix de produits non-alimentaires complète l'offre.

Betic ingénieurs-conseils Acquisition d'EKOplan

Betic Ingénieurs-Conseils a conclu un accord visant à acquérir 100% des parts d'EKOplan, bureau d'ingénieurs-conseils présent au Grand-Duché de Luxembourg et spécialisé en génie technique, mais aussi en ingénierie de gestion de l'eau. En s'associant, Betic et EKOplan renforcent le service de proximité offert depuis plus de 20 ans, par chacun des bureaux, à leurs clients. Géographiquement complémentaires et portés par des ambitions communes, ce rapprochement permet ainsi à EKOplan et à Betic Ingénieurs-Conseils de poursuivre leur croissance et leur développement au Luxembourg, tout en appuyant la croissance de VK architects+engineers à l'international.

— BRASSERIE NATIONALE —

De l'excellence en matière d'écologie!

La Brasserie nationale a inauguré sa nouvelle station d'épuration qui devrait permettre de réduire de 50% la consommation d'eau de ses processus de production.

Depuis les années 1980, la Brasserie nationale met régulièrement en place différentes actions visant une gestion durable et efficiente de l'ensemble des ressources naturelles. La consommation en eau n'a pas échappé à cet objectif. Depuis plus de quarante ans, la brasserie a investi pas moins de 20 millions d'euros dans l'amélioration de ses processus de production en faveur de la qualité et de la protection de l'environnement, une somme conséquente pour une entreprise familiale. Encouragée par le gouvernement luxembourgeois et Luxinnovation, la Brasserie nationale a lancé le projet de développement d'une station d'épuration fin 2020 pour un budget de 2,2 millions d'euros et cadrant parfaitement avec les objectifs du programme *Neistart Lëtzebuerg* visant une transition des entreprises vers plus de résilience, de respect de l'environnement et une économie plus durable. La station d'épuration développée par la société belge Pantarein, référence en matière de traitement des eaux dans le monde, permet désormais de traiter les eaux usagées par un processus de décantation de filtration et enfin d'osmose inverse permettant de réutiliser 70% des eaux usagées et traitées. Ces eaux retraitées sont utilisées dans un circuit d'eaux distinct, qui a comme seules fonctions le nettoyage, la production de vapeur et le refroidissement. La station d'épuration peut traiter 360.000 litres d'eau par jour. —

— TOTALENERGIES —

Première station publique à hydrogène

Présentée officiellement en grande pompe, la première station publique à hydrogène au Luxembourg sera mise en service fin 2022/début 2023 par TotalEnergies.

La station permettra l'approvisionnement en hydrogène de véhicules légers, de véhicules utilitaires et de poids lourds et sera créée dans la ZAE Wolser A à Bettembourg, au centre routier sécurisé (CRS) de l'Eurohub Sud des CFL, et ce, dans le cadre du projet européen «H2Benelux». Lancé par la Commission européenne, ce projet vise à créer huit stations de ravitaillement en hydrogène au Benelux, dont une au Luxembourg. Un consortium réunissant huit compagnies a été établi et TotalEnergies s'est engagé à mettre en œuvre la station de ravitaillement en hydrogène du Luxembourg. Au-delà de cet engagement, TotalEnergies prévoit dans les prochaines années la réalisation d'une nouvelle station multi-énergies au Grand-Duché, qui proposera entre autres des bornes électriques ainsi que la distribution d'hydrogène. —

— WEBASTO LUXEMBOURG —

30 ans!

À l'occasion du 30^e anniversaire du siège, Webasto Luxembourg (ex Guardian Industrie) a invité les employés ainsi que les représentants du monde politique et économique à une journée de célébration.



Depuis 30 ans, des produits en verre pour les véhicules de passagers sont fabriqués à Grevenmacher. Depuis sa création, des investissements réguliers ont permis au site de devenir un centre de compétences pour la fabrication de verre pour le secteur automobile. Récemment, l'équipementier automobile mondial Webasto a décidé d'augmenter son champ de création et de se lancer dans le glaçage de verre en reprenant l'usine. Les experts du site luxembourgeois travaillent en étroite collaboration avec leurs collègues du siège social de Webasto, à Stockdorf, près de Munich, qui sont spécialisés dans le développement et la validation des systèmes de toiture pour les voitures. Cet anniversaire a permis à Webasto Luxembourg d'organiser une grande journée familiale lors de laquelle les employés ont eu l'occasion de visiter l'usine avec leurs familles et d'admirer les véhicules exposés. —

Disposer du bon équipement, c'est essentiel



SOLUTIONS DE CRÉDIT *

Pour le bon déroulement de vos chantiers et le développement de votre activité, financez vos :

- véhicules,
- biens d'équipement,
- ou biens immobiliers.

bgl.lu/fr/credits-pro



**BGL
BNP PARIBAS**

La banque
d'un monde
qui change



Cactus Dessine-moi l'écoresponsabilité !

Depuis janvier 2021, Cactus et le chef étoilé René Mathieu sont engagés conjointement pour la promotion d'une alimentation saine, locale, saisonnière, végétale et sans gaspillage alimentaire, sous le slogan « *Changeons ! Agissons !* ». Aujourd'hui, René Mathieu et son associé Mario Willems lancent un nouvel outil de sensibilisation destiné au grand public, sous forme de bande dessinée dont le ton jeune et humoristique vise à pousser le lecteur à la réflexion et surtout à l'action tout en le divertissant. Depuis septembre 2022 et jusqu'en été 2023, Cactus en fait la promotion via ses propres médias. Ce nouveau partenariat est une manière de positiver le changement et de motiver de manière ludique le plus grand nombre de consommateurs à changer ses habitudes pour adopter une consommation durable, contribuant à un avenir plus sain.

Lush Une gamme généreuse

En 2007, Lush lançait le *Charity Pot*, une crème pour les mains et le corps 100% solidaire, dont l'objectif est de récolter des fonds pour aider les organisations caritatives qui œuvrent pour la protection des animaux, la préservation de l'environnement et la défense des droits humains. Depuis sa création, ce produit a permis de récolter plus de 74 millions d'euros, qui ont été reversés à plus de 13.700 organisations à travers le monde. À l'origine de ce projet ambitieux et engagé, la volonté de Lush de mettre son savoir-faire cosmétique au service des causes qu'elle défend. Enrichie depuis quelques années d'une version solide et d'un parfum, la gamme *Charity Pot* permet à la clientèle d'accomplir un geste solidaire simple, tout en se faisant plaisir.

Laboratoires Réunis Analyses sur rendez-vous

Nourris par les enseignements du *Large Scale Testing* qui représentait un défi logistique important, les laboratoires réunis ont décidé de lancer un projet pilote. À l'instar des tests PCR effectués de manière efficace et rapide dans les stations *drive-in* du *Large Scale Testing*, ils proposent désormais des analyses sur rendez-vous : *book – pick'n'go !* Le Professeur Bernard Weber, CEO des Laboratoires Réunis, explique : « *Nous avons voulu développer les analyses sur rendez-vous pour être toujours au plus près des besoins du patient en adaptant nos services à son rythme de vie qui va en s'accélération. Ceci est une phase de test. Si le service s'avère aussi couru que nous le croyons, nous le déploierons* ». Pour prendre rendez-vous, il convient d'aller sur *labo.lu*, site disponible en français, allemand et anglais.

Smile Créations souriantes

La boutique Smile, qui a ouvert en septembre 2022 au 19-25 rue des Capucins, est l'un des nouveaux concept stores de la Ville de Luxembourg. Ce point de vente est à la fois une boutique commercialisant les produits de créateurs et marques françaises et un atelier créatif. Les clients sont plongés dans un univers unique et découvrent des articles de mode et des accessoires pour hommes, femmes et enfants mais aussi les objets de décoration intérieure au style bohème de la marque Les Lovers. En outre, un espace *do-it-yourself* accueille une multitude d'ateliers pour adultes et enfants.

■ Plus d'informations :
instagram @conceptstoresmile



— CERATIZIT —

Développement stratégique

**CERATIZIT (Plansee Group) a fait
l'acquisition de l'ensemble des parts d'AgriCarb,
groupe privé, basé à Meyzieu (France),
leader mondial dans le secteur des pièces
d'usure agricoles en carbure de tungstène
depuis plus de 35 ans.**

Fondé en 1985 par Michel Curtat, AgriCarb est un leader mondial qui emploie près de 60 personnes et propose plus de 1.600 produits pour le travail du sol et de la vigne. Ceux-ci se distinguent par leur qualité. Ils ont une durée de vie de 3 à 7 fois supérieure à celle des produits en acier classiques. L'acquisition de cette société est importante pour la croissance et la stratégie de développement durable de CERATIZIT, comme le Dr Andreas Lackner, porte-parole du directoire de CERATIZIT, l'explique : « *Nous voulons devenir leader du développement durable dans le secteur des outils et des métaux durs d'ici à 2025. L'acquisition d'AgriCarb nous aide à atteindre ce but.* » Avec l'augmentation des restrictions relatives à l'utilisation d'herbicides dans l'agriculture, l'élimination mécanique des mauvaises herbes devient de plus en plus importante. « *AgriCarb propose un vaste choix d'outils en carbure à cette fin et pour d'autres applications agricoles. Et avec ses produits haut de gamme, l'entreprise correspond parfaitement à notre stratégie globale et à notre culture d'entreprise* », ajoute Frank Thomé, membre du directoire. L'expérience de l'entreprise française va également permettre à CERATIZIT de pénétrer de nouveaux marchés. « *Avec sa forte valeur ajoutée et sa grande expertise dans le secteur des outils hybrides en acier et en carbure de tungstène, AgriCarb complète parfaitement notre division Hard Material Solutions sur le plan technologique* », poursuit Frank Thomé. L'ancien directeur général et copropriétaire d'AgriCarb, Lionel Curtat, va accompagner l'intégration dans la division *Hard Material Solutions*. ■





HEC LIÈGE
LUXEMBOURG

In association with Chamber of Commerce

**ARE YOU READY
TO TAKE CHARGE
OF YOUR
EXPERIENCE?**

**INTERNATIONAL
MBA
LUXEMBOURG**



CONTACT US:

www.heculiege.lu

E-mail: contact@heculiege.lu

— JADO.LU —

Un calendrier de l'Avent... de spiritueux!

Jado.lu propose, pour patienter jusqu'aux fêtes de fin d'année, de réchauffer les soirées des amateurs de spiritueux 100% luxembourgeois et issus d'une collaboration exclusivement locale en découvrant un calendrier de l'Avent inédit.

Pour son calendrier de l'Avent, Jado a eu l'ambition de fédérer les distillateurs, revendeurs et commerçants de spiritueux autour d'un même projet afin de promouvoir la richesse du terroir luxembourgeois. C'est ainsi qu'est né le *JADO Spirits Adventskalender*. Il rassemble cette année 24 spiritueux luxembourgeois différents afin que le client puisse découvrir 24 producteurs et produits de qualité

différents. La gamme est très variée et saura ravir tous les amateurs de produits du terroir luxembourgeois en proposant de déguster une palette allant du Gin au Rhum aromatisé au miel ou, pour les plus classiques, des liqueurs et des *Drèppen* typiquement locaux. L'édition est limitée à 700 pièces, et peut être commandée via e-mail à hello@jado.lu. —



— JCDECAUX LUXEMBOURG —

Partenariat avec les shoppings centres Kirchberg et Cloche d'Or

JCDcaux a annoncé l'amplification de son offre publicitaire *digital out-of-home* au Luxembourg grâce à un nouveau partenariat avec deux shoppings centers de renom : Kirchberg et La Cloche d'Or.



Situés tous deux à 10 minutes du centre de Luxembourg-Ville, les shopping centers sont le lieu privilégié du shopping expérientiel combiné à une offre ultra-complète : hypermarchés, boutiques, restaurants et services. Leur situation géographique idéale draine un large public de résidents luxembourgeois et d'actifs en provenance des pays frontaliers. Cloche d'Or est devenu en très peu de temps un quartier d'influence associant, en plus de l'espace shopping, quelque 490.000 m² de bureaux, et 120.000 m² d'appartements de standing. Le quartier profite également des facilités d'accès en transports en commun, d'un parking de 2.850 places et de 115 commerces répartis sur 36.000 m² dont un hypermarché Auchan-Lifestore au concept

innovant. Le Kirchberg shopping center est également un incontournable historique avec ses 66 boutiques et 19 restaurants. Son implantation stratégique en zone business multifonctionnelle en fait une référence pour le shopping. JCDcaux commercialisera l'offre digitale répartie au plus proche des flux sur les deux sites. L'implantation des mobiliers sera totalement intégrée à l'architecture des lieux et garantira une exposition optimale pour les marques. Cette nouvelle incorporation en ligne avec la stratégie digitale de JCDcaux Luxembourg permettra de toucher une audience totale de près de 14 millions de visiteurs chaque année. —

— CARGOLUX —

Renew fleet for a sustainable future

On October 12, 2022, the American company Boeing and Cargolux have finalized an order of ten 777-8 Freighters with options for six additional airplanes, with a signing ceremony at Cargolux's headquarters in Luxembourg. The selection of Boeing's newest freighter was previously announced at this year's Farnborough International Airshow as Cargolux's preferred choice as the replacement for its 747-400 Freighter fleet.

Cargolux's choice of the 777-8 Freighter underlines its commitment to establishing long-term sustainability. Europe's number 1 all-cargo airline has a long-standing engagement towards sound operations and the 777-8 Freighter offers reduced emissions, noise, as well as the lowest fuel use and operating costs per tonne of any large freighter.

"The agreement we signed will consolidate Cargolux's position as a global leader of air freight services. Replacing our aging fleet of 747-400 Freighters with the latest technology and fuel-efficient 777-8 Freighter model will contribute to our long-term sustainability program while continuing to offer our customers the tailored service they expect," said Richard Forson, Cargolux president & CEO. Boeing launched the new 777-8 Freighter in January 2022 and has now booked more than 50 orders for the model. The 777-8 Freighter has nearly identical payload and range capabilities as the 747-400 Freighter while providing 30% better fuel efficiency and emissions and 25% better operating costs per tonne. It is the ideal choice as operators replace aging freighters later this decade.

"With its purchase of our newest freighter, Cargolux has invested in a sustainable future as the 777-8 Freighter will significantly reduce CO₂ emissions compared to the airplanes it is replacing," said Stan Deal, president and CEO of Boeing Commercial Airplanes. *"Equally important, the 777-8 Freighter operates with a noise footprint up to 60% smaller than its predecessors, significantly minimizing noise emissions around airport communities."* —



BGL BNP Paribas Teaming up with the Luxembourg Tennis Federation

Tennis is the world's fourth-most polluting sport, with over 300 million balls used each year. Although Luxembourg isn't at the top of the list, it nevertheless consumes 200,000 balls – 11 tonnes – annually. The ubiquitous yellow ball is 82% made from rubber. Although rubber can be recycled, Luxembourg doesn't currently have a recovery facility. Therefore, the Luxembourg Tennis Federation together with BGL BNP Paribas has launched the "Responsible Tennis" project. The plan involves recovering used tennis balls and transforming them into sports flooring via a five-stage process: the balls are first collected from tennis clubs in the Grand Duchy of Luxembourg before being crushed at a special facility at Passel in France; the new material is then transported to Bad Berleburg in Germany, where it is transformed into watertight flooring; finally, the new flooring is installed in sports halls and playgrounds.

Luxnetwork Acquisition and development

LuxNetwork, one of the country's leading Internet Service Providers, has successfully completed the acquisition of the assets of Telecom Luxembourg International. This privately owned global provider of next-generation hyper-connected and scalable solutions has the ambition to redefine connectivity thanks to an innovative mindset, technology, and a new approach to customers. Sharing the same fundamental principles, LuxNetwork, founded in 2012, provides a customer expertise backed by simplicity, speed and agility. The position of LuxNetwork in the national market will be fortified by the new acquisition.

CACEIS Acquisition of RBC Investor Services

On October 17, 2022, CACEIS and Royal Bank of Canada (RBC) announced that they have signed a Memorandum of Understanding with a view for CACEIS to acquire the European asset servicing activities of RBC Investor Services and its associated Malaysian centre of excellence. This would include custody, global custody FX, fund administration, transfer agency, middle office and securities lending. RBC Investor Services is a leading provider of asset services. Together with CACEIS, the combined entity would have around €4.8 trillion in Assets under Custody (AuC) and €3.5 trillion in Assets under Administration (AuA) (figures 31/03/2022).

LetzToken First building acquired via Security tokens

Built to "give everyone access to real estate ownership," BlocHome is an investment platform that enables anyone to access the real estate market. Starting with just €1.000, users can start acquiring real estate at their own pace as soon as their accounts have been verified. BlocHome is the first project of the Luxembourgish startup LetzToken, an innovative company offering a complete service for security token entrepreneurs and community-based projects. LetzToken structures projects to digitalize them and offer fractions of assets to their customers to which they wouldn't have access otherwise. LetzToken's first project, BlocHome, launched its services in December 2021, offering the Clapton Residence in Cessange to the users. As of now, over 280 people invested in the Residence and will be co-owners in the future as the acquisition of the Clapton Residence is fully secured.



Qualité & métrologie : les laboratoires nationaux au service de l'industrie

Les laboratoires de métrologie de l'ILNAS fournissent un point de raccordement au Système international d'unités (SI). Ils proposent des services d'étalonnages et des vérifications métrologiques aux laboratoires et entreprises avec délivrance de certificats d'étalonnages garantis par une accréditation.

Etalons de masse

Les masses utilisées dans les laboratoires servent principalement aux étalonnages et vérifications internes des instruments de pesage. L'ILNAS propose un service d'étalonnages et de vérifications de tous types de masses sur une gamme de 1 mg à 20 kg.

Étalonnages de balances

Le service proposé concerne les balances de précision jusqu'à une portée de 10 kg, ainsi que les balances jusqu'à 300 kg (ex. pese-personnes). Les étalonnages et/ou vérifications d'instruments de pesage sont réalisables uniquement sur site.

La mesure et la maîtrise de la température

Le laboratoire de thermométrie de l'ILNAS propose des étalonnages et des vérifications de thermomètres de -90°C à 550°C.

Vérifications d'enceintes

Le laboratoire de thermométrie propose également des services de caractérisation d'enceintes thermostatiques de -80°C à 200°C selon la norme FD X15-140.

Les grandeurs électriques

Un laboratoire propose des étalonnages dans le domaine des grandeurs électriques en tension,

courant et résistance sur une grande gamme d'instruments de mesure tels que les multimètres, les voltmètres, les ohmmètres, les ampèremètres, les pinces ampèremétriques, les oscilloscopes, etc., utilisés par un très grand nombre de laboratoires.

Mesures de temps & fréquences

Le laboratoire temps – fréquence de l'ILNAS propose des services d'étalonnages en mesure et génération de fréquence jusqu'à 40 GHz, des chronomètres, minuteurs et tachymètres optiques. Le laboratoire détermine et diffuse officiellement la référence





du temps légal au Luxembourg et propose, un service de synchronisation d'horloges professionnelles, indispensable aux professionnels du secteur de la finance pour générer des horodatages exacts des transactions ou des prestataires de services de dématérialisation ou de conservation (PSDC).

Les laboratoires sont accrédités selon la norme ISO/IEC 17025 par l'OLAS (Office Luxembourgeois d'Accréditation et de Surveillance). En vertu des accords internationaux, les étalons nationaux, ainsi que les certificats qui sont délivrés par les laboratoires

de l'ILNAS bénéficient d'une reconnaissance mondiale.

Site de l'ILNAS :
portail-qualite.public.lu

Contact :
clients.labo@ilnas.etat.lu



ILNAS
BUREAU LUXEMBOURGEOIS
DE MÉTROLOGIE
TEMPS ATOMIQUE

Institutional News



Muriel Morbé

CEO de la House of Training
Directrice de la Formation,
Chambre de Commerce

«Être un acteur de référence agile en matière de formation professionnelle continue, à l'écoute des besoins des entreprises et des talents.»

La formation professionnelle continue est devenue incontournable. Quelles sont les tendances qui se démarquent ?

Le savoir-faire technique et les compétences spécifiques à une fonction ne sont plus suffisants. Ils doivent être couplés à des *soft skills* pour lesquelles l'intérêt est grandissant. Le savoir-être, l'intelligence émotionnelle, la communication interpersonnelle ou encore la créativité ainsi que l'agilité sont des compétences clés recherchées et assimilables par la formation à la House of Training.

Selon les ambitions et les perspectives des entreprises, de leurs dirigeants, cadres et collaborateurs, la formation individualisée est également une tendance. Nous construisons dès lors un accompagnement sur mesure pour les apprenants, une véritable stratégie de formation, tout au long d'un projet de formation d'une entreprise, après avoir très précisément identifié ses besoins en fonction des enjeux et réalités de son secteur.

Comment la House au Training répond-elle aux besoins de l'économie ?

Nous proposons une offre diversifiée adaptée aux besoins des entreprises, aux différentes professions et à tous les profils de collaborateurs. Nos formations intègrent autant les compétences transversales, que les besoins des activités émergentes induites par la transformation digitale et environnementale. Étroitement liée au marché du travail, la formation continue répond rapidement aux exigences actuelles et essaie de préparer à des défis futurs, elle favorise l'employabilité à long terme et encourage ainsi innovation et compétitivité. Avec la transformation digitale et le développement de nouvelles professions, l'acquisition de nouvelles compétences et leur approfondissement sont incontournables.

— HOUSE OF TRAINING —

Formation continue: parution du Catalogue de formations 2023

Un look & feel revisité et une offre actualisée pour une nouvelle expérience : le catalogue de la House of Training vient de paraître.

Avec plus de 1.200 formations, dont plus de 300 nouvelles, étendues sur 21 domaines, l'offre de formation du catalogue 2023 s'adresse aussi bien aux dirigeants et à leurs collaborateurs qu'aux indépendants qui souhaitent renforcer le développement de leurs compétences et connaissances ou se réorienter. L'objectif de l'*upskilling*, du *reskilling* et du *lifelong learning* est en effet de répondre à un processus continu qui aide les entreprises et les salariés à faire face aux défis actuels et futurs et à gérer les transitions sur le marché du travail.

«*Notre mission est de proposer une offre de formation multisectorielle unique qui répond aux besoins du marché afin de former avec efficacité les dirigeants, cadres et collaborateurs au changement et donner un nouvel élan à l'économie luxembourgeoise*», précise Muriel Morbé, CEO de la House of Training et directrice formation de la Chambre de Commerce. La refonte de l'offre dans le domaine de

l'industrie, des nouveaux parcours certifiants dans les domaines de l'entrepreneuriat, des banques, du marketing et de la communication, de l'immobilier et de l'architecture, ainsi que de nouvelles formations réglementaires ne sont que quelques nouveautés parmi d'autres du catalogue de formations 2023, auxquelles s'ajoute le développement de l'offre de service en matière de *blended learning* et d'*e-learning*.

Le nouveau look & feel du catalogue est appuyé par une nouvelle campagne de communication qui place l'apprenant au centre et lui montre les multiples choix dont il dispose en se formant à la House of Training. L'ensemble a été conçu pour être pratique, compréhensible et innovant. Ainsi, avec le site internet, ils constituent un précieux sésame pour tout talent soucieux d'évoluer et d'adapter ses compétences et connaissances aux enjeux de demain. —

■ Plus d'informations : houseoftraining.lu



— MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE —

Partenariat public-privé avec Neobuild

**Le ministère de l'Économie et Neobuild
ont décidé d'unir leurs forces et de créer
le groupement d'intérêt économique
Neobuild GIE.**

Lancée en 2011 par le Groupement des entrepreneurs (GE) et la Fédération des entreprises de construction et de génie civil (FECGC), l'initiative Neobuild vise à promouvoir l'éclosion de solutions technologiques innovatrices pour la construction durable. L'outil principal et fédérateur de cette initiative est le «*Neobuild Innovation Living Lab*» à Bettembourg qui sert de véritable laboratoire en intégrant plus de 100 matériaux, produits et systèmes différents. D'une surface de 2.200 m², ce bâtiment offre de nombreuses possibilités en matière de monitoring et de tests de technologies innovantes en situation réelle tout en servant d'incubateurs pour startups dans ce domaine. Les priorités du secteur et du ministère de l'Économie étant identiques, ils ont décidé de joindre leurs forces et de créer le groupement d'intérêt économique Neobuild GIE afin de poursuivre et, le cas échéant, de développer les activités dans une démarche partenariale publique-privée. Le conseil de gérance de Neobuild GIE est désormais composé de deux représentants de l'État issus du ministère de l'Économie, ainsi que de deux représentants du secteur de la construction. Neobuild a été renommé Neobuilding et restera propriétaire du bâtiment, tout en en assurant la gestion. Neobuild GIE a comme vocation d'être la référence en matière de veille technologique et réglementaire au profit de l'ensemble du secteur luxembourgeois de la construction pour lui permettre de rester à la pointe du progrès dans la construction durable (matériaux, construction circulaire, bâtiments sains) et la construction 4.0 (digitalisation, automatisation, techniques de montage sur chantier). —



Photos : Neobuild, cropmark



pure.

Le nouveau café du Mudam Luxembourg

Conçu par les designers français Ronan et Erwan Bouroullec, le Mudam Café se situe au cœur du Musée d'Art Moderne Grand-Duc Jean. L'endroit accueille depuis fin septembre le pure., géré par Fabrizio Annicchiarico, un passionné de cuisine végétale, soucieux de l'environnement et adepte du fait maison. pure. propose une nouvelle expérience culinaire et durable, en adéquation avec les orientations du musée qui encourage la créativité et la réflexion autour d'une société écoresponsable. Pour sa cuisine, Fabrizio privilégie l'approvisionnement auprès de producteurs de la Grande Région et du Luxembourg pratiquant une culture raisonnée, et utilise principalement des produits de saison. Ayant à cœur de proposer une alimentation saine, équilibrée et respectueuse de la planète, sans gaspillage alimentaire, son équipe prépare quotidiennement et sur place des plats à base de plantes, sans produits laitiers ni sucres raffinés. Le café pure., au Mudam Luxembourg, est accessible librement pendant les heures d'ouverture du musée.

ILAC

30 bougies soufflées

L'Institut Luxembourgeois des Actuaire a été créé en 1992. À ses débuts, l'association professionnelle comptait 30 membres fondateurs. Aujourd'hui, près de 320, originaires de différents pays européens, américains, africains, asiatiques... en font, par rapport à la taille du pays, une association parmi les plus importantes d'Europe. L'ILAC s'investit pour offrir à chacun d'eux l'accès à des programmes de formation, des conférences et séminaires leur permettant d'enrichir leurs compétences et d'affronter les défis de demain. Les actuaire bénéficient tous d'une solide formation scientifique, en mathématiques et statistiques en particulier, interviennent notamment au sein des organismes d'assurances, de réassurance, de protection sociale et organismes de pension, dans la gestion d'actifs, parfois en partenariat avec d'autres acteurs et associations de la place et avec les universités.

Spresso

Les photos de presse historiques passent au supercalculateur

Le projet Spresso constitue la toute première coopération formelle entre le superordinateur luxembourgeois MeluXina, la Bibliothèque nationale du Luxembourg et une équipe interdisciplinaire de chercheurs du *Centre for Contemporary and Digital History* (C²DH) et du Département Informatique de l'Université du Luxembourg, afin d'explorer l'amélioration automatique à grande échelle des photographies de journaux historiques du XX^e siècle au moyen d'algorithmes d'apprentissage profond. En appliquant un algorithme de super-résolution, Spresso crée de nouvelles images synthétiques de meilleure qualité.

— MINISTÈRE DU TOURISME /
ENTENTE TOURISTIQUE DE LA MOSELLE LUXEMBOURGEOISE —

Une future *Wäinhaus* site de référence œnotouristique

Les responsables de l'Administration des bâtiments publics, Lex Delles, ministre du Tourisme et l'Entente touristique de la Moselle luxembourgeoise ont présenté, début octobre, le projet *Wäinhaus* qui sera réalisé à Ehnen.

Le vin est un dénominateur commun de la région de la Moselle. Il fait non seulement partie de l'identité luxembourgeoise, mais il est également un élément crucial de l'offre touristique du pays. La création du centre d'expérience viticole *Wäinhaus* offre une vitrine exceptionnelle au secteur du vin et constitue un projet phare pour la promotion de l'œnotourisme. Cette nouvelle *Wäinhaus* se verra comme une vitrine sur la région, ses particularités, son caractère et son vin. Le site sera également un lieu d'échange de savoirs et de savoir-faire, un lieu de rencontre et d'inspiration pour les touristes, aussi bien que pour les résidents et les acteurs économiques de la région, tout comme un point de départ pour aller découvrir la région et partir à la rencontre des vignerons. L'Entente touristique de la Moselle luxembourgeoise, en collaboration avec la Direction

générale du tourisme, développera avec les trois lycées de la région Moselle (Maa-cher Lycée, École internationale de Mondorf-les-Bains et le Schengener-Lycée) un projet artistique : une sculpture sera élaborée à partir de différents objets viticoles et exposée dans le circuit de la *Wäinhaus*. Sur quelque 1.300 m², le projet respectera l'architecture et le cachet des anciennes bâtisses des maisons Wellenstein, Schëntgen et Kelterhaus, classées monuments nationaux. Il devrait ouvrir au premier semestre 2025 et comprendra la maison de maître, des annexes viticoles et des cours intérieures formant une diversité architecturale et une composition urbaine remarquable. Les constructions existantes protégées des XVI^e et XVIII^e siècles seront transformées et renovées pour accueillir, entre autres, un bistrot, une vithèque, des salles d'exposition, une boutique... —



— LUXEMBOURG FOR TOURISM / STATEC —

Le secteur reprend des couleurs!

Après une année 2021 qui se caractérisait par une reprise, le bilan de l'année touristique 2022 semble montrer que le secteur du tourisme enregistre à nouveau une forte croissance.

La dynamique positive du secteur a permis cette année de dépasser largement les chiffres de 2021 et d'atteindre presque le niveau d'avant crise : selon les premiers indicateurs de l'Institut national de la statistique et des études économiques (Statec) le nombre de nuitées de cette année a plus que doublé comparé à l'année 2021 (+53%), tandis que les chiffres de 2019, dernière année avant la pandémie de COVID-19, n'ont pas encore pu être atteints (-8%). Les données concernant les sept premiers mois de 2022 indiquent ainsi que les nuitées dans les hôtels ont augmenté de 44% par rapport à 2021 (-12%

par rapport à 2019) et que les nuitées auprès des campings ont été en hausse de 54% (-1,5% par rapport à 2019). Les auberges de jeunesse ont enregistré une hausse de 139% par rapport à l'année 2021 (-17% par rapport à 2019). L'agence de promotion touristique nationale *Luxembourg for Tourism* (LFT) souligne que les hôtels estiment avoir enregistré un taux d'occupation de 66% pour le mois d'août 2022 (contre 44% en 2021). Les campings estiment avoir connu en août 2022 un taux d'occupation de 83% (contre 60% en 2021). Concernant le nombre de nuitées de la clientèle résidente dans les hébergements

payants, une hausse substantielle a été notée par rapport à 2021 (201.793 contre 163.726). Cette tendance se confirme aussi bien dans les hôtels (94.633 contre 67.055) qu'auprès des campings et autres structures d'hébergement (107.160 contre 96.671). Présentant ce bilan, le ministre du Tourisme, Lex Delles, a souligné qu'à l'avenir la nouvelle stratégie touristique sera davantage intégrée dans la promotion et le développement de la destination touristique luxembourgeoise. Les activités touristiques existantes seront encore plus adaptées aux besoins actuels, en particulier dans le tourisme actif,

gastronomique et culturel. Les dimensions écologique, économique, sociale et culturelle seront davantage prises en compte dans l'offre touristique afin d'améliorer la qualité de vie des touristes, des résidents et des frontaliers. —

Comment économiser de l'énergie au bureau ?

zesumme spueren
ZESUMMENHALEN



Je réduis
l'éclairage au
minimum.



Je règle le
chauffage à un
maximum de 20 °C.



J'éteins tout ce qui
ne doit pas rester
allumé (ordinateur,
imprimante, etc).



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

Je participe

zesumme-spueren.lu

+352 247 86 902



SNCI Nouvelle composition du Conseil d'administration

Le Conseil de Gouvernement a approuvé, à la fin septembre dernier, la composition du Conseil d'Administration de la SNCI dont le mandat a commencé le 1^{er} octobre 2022. La Société Nationale de Crédit et d'Investissement (SNCI) est une banque publique au service de l'économie luxembourgeoise et un acteur important pour soutenir les entreprises et diversifier l'économie. La SNCI souhaite contribuer au développement et à la diversification économiques, en se concentrant en particulier sur les enjeux de la transition écologique et énergétique ainsi que de la digitalisation. Ainsi, Vincent Thurmes, Premier Conseiller de Gouvernement au ministère des Finances, a été nommé président du Conseil d'administration de la SNCI. Carole Bruckler, Head of Digital Health Technologies au ministère de l'Économie, a été nommée vice-présidente et membre du Conseil d'administration. Sont reconduits dans leurs fonctions de membres du Conseil d'administration de la SNCI pour un mandat de cinq ans Gilles Scholtus, Jean-Louis Thill, André Roeltgen, Patrick Dury, Paul Zimmer, Marc Wagener, Carlo Thelen, Tom Wirion et Norry Dondelinger. Marc Niederkorn a été nommé directeur de la SNCI et a pris ses fonctions au 1^{er} octobre. Après une carrière de 30 ans dans le conseil aux entreprises dont 22 années comme directeur-associé, senior partner, leader global de la practice « services de paiements » et responsable du bureau de Luxembourg de la société de consultance McKinsey&Company, Marc Niederkorn a décidé de poursuivre son engagement en faveur de l'économie luxembourgeoise en rejoignant la SNCI.

— DT LOGISTICS AWARDS 2022 —

Deux apprentis techniciens logistiques récompensés

Pour la quatrième fois, le Cluster for Logistics Luxembourg (C4L) a récompensé les deux meilleurs techniciens logistiques.

Le secteur du transport et de la logistique est en constante évolution et les sujets tels que la numérisation, l'automatisation et les technologies innovantes et durables gagnent en importance. Afin de maîtriser ces défis complexes, de nouveaux logisticiens sont formés chaque année au Luxembourg depuis 2015 dans le cadre du programme Diplôme de Technicien en Logistique. En 2022, 15 élèves du Lycée Technique de Bonnevoie et du Lycée Technique de Lallange ont réussi l'examen final. Chiara Dewans, élève du Lycée Technique de Bonnevoie et salariée d'Arthur Welter Transports, et Marvin Charpentier, élève du Lycée Technique de Lallange et salarié de Sales-Lentz, se sont vu remettre chacun un DT Logistics Award 2022 en présence de Carlo Thelen, directeur général de la Chambre de Commerce Luxembourg et Claude Meisch, ministre de l'Éducation, de l'Enfance et de la Jeunesse. —



— IFSB —

20 ans au service de la construction durable

L'IFSB (Institut de Formation Sectoriel du Bâtiment) a célébré ses 20 ans fin septembre en présence de S.A.R. le Grand-Duc, et de nombreuses personnalités du secteur de la construction.



— ÉCONOMIE SOCIALE ET SOLIDAIRE —

Un secteur dynamique en pleine évolution

Afin de promouvoir l'entrepreneuriat autrement, le secteur de l'économie sociale et solidaire va être mis en avant par le biais d'une nouvelle stratégie.

Mise en place par le département de l'économie sociale et solidaire au sein du ministère du Travail, de l'Emploi et de l'Économie sociale et solidaire cette nouvelle approche permettra entre autres, aux startups de bénéficier d'un accompagnement complet et individualisé au nouvel incubateur pour sociétés d'impact sociétal, le Social Business Incubator (SBI). Ainsi, ces entrepreneurs pourront être accompagnés de la phase d'idéation jusqu'à la constitution de la société et l'obtention de l'agrément en tant que société d'impact sociétal et profiter de formations individuelles et collectives, et d'échanges avec des entrepreneurs confirmés. De plus, un nouveau portail de l'économie sociale et solidaire a été lancé, contenant toutes les informations essentielles concernant le secteur et ses acteurs. —



Né de réflexions menées par la Fédération des Entreprises de Construction et de Génie Civil et par le Groupement des Entrepreneurs du Bâtiment et des Travaux Public, l'IFSB a pour première vocation de former les salariés du secteur de la construction. En 2008, naît le CDEC (Conseil pour le Développement Économique de la Construction) qui regroupe l'IFSB, le Pôle d'innovation technologique NEOBUILD et l'agence de conseils en énergie COCERT, ayant pour objectif de piloter une stratégie intégrée du secteur afin d'amener tous ses acteurs vers une compétitivité plus durable. En 20 ans, l'IFSB a réussi à s'imposer comme un acteur incontournable dans l'évolution et la redynamisation du secteur de la construction. Aujourd'hui, il souhaite répondre à de nouveaux défis tels que notamment la réduction de l'empreinte carbone du secteur et des bâtiments. —

VOUS ÊTES À LA RECHERCHE DE SOLUTIONS CONCRÈTES AFIN D'OPTIMISER LE DÉVELOPPEMENT DE VOTRE ENTREPRISE ?



BÉNÉFICIEZ DE NOS SME PACKAGES !



SME PACKAGES **DIGITAL**

GRÂCE AUX **SME PACKAGES - DIGITAL**, VOUS INTÉGREZ UNE SOLUTION DIGITALE POUR LA MISE EN ŒUVRE DE VOTRE STRATÉGIE NUMÉRIQUE.



SME PACKAGES **SUSTAINABILITY**

AVEC LES **SME PACKAGES - SUSTAINABILITY**, FAITES RIMER ÉCONOMIES ET ÉCOLOGIE AVEC UN PREMIER PROJET CONCRET À IMPACT POSITIF.



SME PACKAGES **SERVICE**

LE PROGRAMME **SME PACKAGES - SERVICE** VOUS AIDE À AMÉLIORER LA QUALITÉ DE L'EXPÉRIENCE VÉCUE PAR VOS CLIENTS LORS DE LEUR PARCOURS D'ACHAT !

Pour tous les secteurs hors-artisanat
(commerce, Horeca, services, professions libérales, etc.)

House of Entrepreneurship
support@houseofentrepreneurship.lu
+352 42 39 39 850

Pour les entreprises relevant du secteur artisanal

eHandwerk
ehandwerk@cdm.lu
+352 42 67 67 305 / 306 / 307



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Économie

Direction générale des classes moyennes

HOUSE OF
ENTREPRENEURSHIP
powered by the Luxembourg Chamber of Commerce

**CHAMBER
OF COMMERCE
LUXEMBOURG**
POWERING BUSINESS

**M CHAMBRE
DES MÉTIERS
LUXEMBOURG**



IMS Guide de l'ÉcoMobilité

IMS (Inspiring More Sustainability) a profité de la Semaine européenne de la mobilité, qui s'est déroulée fin septembre, pour lancer une nouvelle édition de son guide de l'ÉcoMobilité. Cette édition 2022 présente les enjeux de l'écomobilité appliquée aux entreprises et les étapes clés dans la réduction de l'empreinte carbone des déplacements domicile-travail. Il expose également quelques bonnes pratiques articulées autour de cinq défis : encourager l'intermodalité autour de l'usage du transport public, développer la mobilité électrique, encourager la mobilité active, rationaliser l'utilisation de la voiture autour du covoiturage et de l'autopartage et développer des services et la flexibilité du travail.

■ Le guide de l'écomobilité est accessible sur demande à : info@imslux.lu

Film Fund Coproduction primée

La coproduction luxembourgeoise « Les rois du monde » de la société Iris Productions, soutenue par le Film Fund, a remporté deux Prix au 70^e Festival International du Film de San Sebastián : le Grand Prix du meilleur film ainsi que le Prix de la Critique décerné par l'association de la presse cinématographique espagnole, ces deux nouvelles distinctions venant s'ajouter aux nombreuses autres remportées cette année par des coproductions luxembourgeoises. Le film, 2^e long-métrage de la réalisatrice colombienne Laura Mora, raconte l'histoire d'un groupe de gamins des rues de Medellín qui quittent la métropole pour s'enfoncer dans l'épaisse forêt colombienne, à la recherche de terres qui appartiennent à l'un d'eux par héritage.

— CHAMBRE DE COMMERCE / IMS / INDR —

Premier panorama du développement durable

La Chambre de Commerce, IMS et l'INDR ont présenté fin septembre le premier panorama du développement durable, état des lieux de la mise en œuvre de mesures durables au sein des entreprises luxembourgeoises.



La transformation sociale et environnementale des entreprises est un enjeu contemporain majeur. La Chambre de Commerce, IMS et l'INDR ont conduit une enquête commune pour valoriser les bonnes pratiques, identifier les difficultés rencontrées par les entreprises et appréhender collectivement les défis à venir. Celle-ci a été menée du 30 mai au 17 juin 2022 auprès de 584 entreprises représentatives du tissu économique luxembourgeois. Il en ressort que la RSE est appliquée par plus de 40% des entreprises luxembourgeoises, et qu'il s'agit d'une thématique largement prise en compte pour le futur. Le panorama révèle également que plus les entreprises sont grandes, plus la stratégie RSE est poussée et appliquée. En revanche, peu d'entreprises ont nommé une personne dédiée à cette thématique. Dans deux tiers des entreprises sondées, la Direction est à l'origine de la démarche de développement durable. Lorsque les entreprises formalisent une stratégie RSE, leur image et le positionnement client sont considérés comme très importants. Néanmoins, peu d'entreprises communiquent sur leurs démarches auprès du public. Tous secteurs confondus, l'allocation d'un budget spécifique pour le développement durable reste marginale alors même que la mise en place d'une stratégie de développement durable requiert des besoins en ressources humaines et en ressources financières. —

■ Le panorama du Développement durable est consultable dans la section Publications du site cc.lu.

— SME-PACKAGES —

Aide ciblée aux petites et moyennes entreprises

Dans le contexte de la crise énergétique actuelle et de ses importantes conséquences économiques, les petites et moyennes entreprises nécessitent des programmes de soutien qui leur permettent de renforcer leur résilience et de s'adapter aux défis futurs.

Dans cette perspective les «SME-Packages» ont été créés à l'attention des PME souhaitant relever les défis et saisir les occasions en matière de transition énergétique, de transformation digitale et d'optimisation de la relation client. Le 29 septembre 2022, Lex Delles, ministre des Classes moyennes, Marc Wagener, COO et directeur Entrepreneurship de la Chambre de Commerce, et Tom Wirion, directeur général de la Chambre des métiers, ont présenté le dispositif et ses modalités. Chaque entreprise qui saisira cette opportunité pourra profiter d'un voucher pour réaliser des projets allant de 6.500 à 25.000 euros. Les programmes de soutien se déclinent en trois catégories. «SME Packages – Sustainability» a pour objectif l'initiation et l'accompagnement des entreprises dans la transition durable à travers l'implémentation de solutions concrètes pour réduire

l'impact environnemental (énergie, eau, déchets et empreinte carbone). Compte tenu de la crise énergétique actuelle, le package «Energy» est mis en œuvre de manière prioritaire pour que les entreprises puissent augmenter rapidement leur performance énergétique. Le «SME Packages – Service» vise l'amélioration de l'expérience client (atmosphère, relation avec les clients et produits). Enfin, le «SME Packages – Digital» a pour but de faciliter l'implémentation d'un outil digital pour augmenter la performance (marketing digital, gestion et facturation électronique). Il est possible de réaliser un diagnostic de l'entreprise afin de déterminer quel package correspond le plus à ses besoins. —

■ Plus d'informations : support@houseofentrepreneurship.lu

DISCOVER YOUR TALENTS



DÉCOUVRIR SES TALENTS, C'EST PRÉPARER SON FUTUR

GRATUIT

deux demi-journées

Programme de deux demi-journées pour les jeunes à titre gratuit

TalentCheck de la Chambre de Commerce et "Orientation : Science et Technologie !" du Luxembourg Science Center



Pour plus d'information et organiser la participation de votre classe à cette initiative commune, contactez-nous :



TalentCheck :

winwin@cc.lu

Tél. : +352 42 39 39 210

ou via le site web : www.talentcheck.lu



"Orientation : Science et Technologie !" :

reservations@science-center.lu

ou via le site web :

<https://www.science-center.lu/fr/tickets/orientation-science-technologie>



**TALENT
CHECK**

Une initiative de la Chambre de Commerce et du Luxembourg Science Center

— ORIENTATION DES JEUNES —

Une initiative conjointe

Dans le cadre d'un nouveau partenariat, la Chambre de Commerce et le Luxembourg Science Center (LSC) créent des synergies pour contribuer à l'orientation des jeunes.

Les deux institutions proposent un parcours de deux demi-journées pour permettre aux jeunes des classes de 5^e (enseignement classique et général) de découvrir leurs talents et affinités et mieux préparer leur avenir. Ils invitent les établissements scolaires intéressés à s'y inscrire. Le parcours comprend une participation gratuite au TalentCheck de la Chambre de Commerce et au programme «Orientation: Science et Technologie!» du Luxembourg Science Center. Le TalentCheck est un bilan de compétences d'environ une heure et demie (concentration et observation, calculs et logique, langues, talent organisationnel, esprit d'équipe...). Le programme du LSC plonge les jeunes dans divers mondes scientifiques et technologiques, de manière non formelle et ludique et contribue ainsi à susciter des vocations. La participation aux deux initiatives est valorisée par un certificat. —

■ Plus d'informations : www.talentcheck.lu



— E-HOLZHAFF —

Place de marché digitale

Le 13 septembre 2022, Franz Fayot, ministre de l'Économie et Sasha Baillie, CEO de Luxinnovation ont lancé la plateforme e-Holzhauff, place de marché digitale visant à faciliter la mise en relation de l'offre et de la demande dans le secteur du bois.

Disponible en langues allemande et française, l'outil s'adresse aux acteurs de la filière bois du Luxembourg et de la Grande Région. Sur le site e-Holzhauff.lu, les utilisateurs ont la possibilité de consulter et de publier des annonces pour proposer ou demander des produits de bois (grumes, lots...) ou des services (transport, sciage, séchage, stockage, abattage...). L'accent est mis sur la première étape de transformation, c'est-à-dire la fourniture de bois rond à l'industrie de transformation du bois. La plateforme digitale s'adresse aussi bien aux entreprises qu'aux associations diverses et aux personnes privées. «*Nous nous appuyons sur un groupe d'experts, composé de représentants des entreprises-clés du secteur, de la recherche publique et des ministères*», explique Sasha Baillie. «*Il n'existe pas d'autres places de marché digitales comparables dans la Grande Région, qui visent à la fois les fournisseurs et les consommateurs de bois.*»

Au Luxembourg, la surface forestière couvre plus d'un tiers du territoire. Le secteur national du bois représente 1.285 entreprises (dont 98% de PME) qui occupent environ 19.000 personnes. Le pays compte plus de 14.000

propriétaires privés qui détiennent plus de la moitié des forêts. L'offre de bois est ainsi très fragmentée, avec de petits volumes qui sont difficiles à revendre sur le marché classique. «*La création de cette place de marché digitale a pour but d'aider à valoriser le bois disponible dans le pays, tout en soutenant les transformateurs de bois dans leur souhait d'utiliser des matériaux régionaux*», a pour sa part souligné le ministre de l'Économie, Franz Fayot.

Après une première phase pilote, une évaluation du site est prévue afin de déterminer si d'autres fonctionnalités doivent être ajoutées, comme la possibilité de transactions financières directes via la plateforme. —



Apprentissage du luxembourgeois Nouvel outil numérique

Début septembre 2022, le ministre de l'Éducation nationale, de l'Enfance et de la Jeunesse, Claude Meisch, et la directrice de l'Institut national des langues (INL), Maisy Gorza, ont lancé LLO.LU, plateforme offrant aux utilisateurs la possibilité d'apprendre le luxembourgeois de manière interactive, grâce à différentes leçons axées aussi bien sur l'usage privé que sur le travail. L'accès se fait soit par ordinateur, soit via une application iOS ou Android. L'interface

est disponible en quatre langues (allemand, français, anglais et luxembourgeois). Lors de la première inscription, il est possible de passer un test d'évaluation de son niveau actuel (facultatif) afin de définir un parcours de formation individuel. Les chapitres sont structurés de manière thématique et accompagnés de vidéos, d'explications et d'exercices. À la fin, l'apprenant peut évaluer ses progrès à l'aide d'un petit test. Actuellement, la plateforme propose des cours de niveaux A1 et A2 du Cadre européen des langues. Chaque année scolaire, un niveau supplémentaire sera ajouté.

Luxtram La ligne rallongée de deux stations

Le 11 septembre 2022, deux nouvelles stations de tramway ont été mises en service à Bonnevoie : *Leschte Steiwer*/Dernier Sol et *Lycée Bouneweg*. Ce nouveau tronçon s'adresse entre autres aux 1.500 élèves du lycée de Bonnevoie avec un temps de parcours entre la Gare centrale et le Lycée de 3 minutes 40. Une grande attention a été portée à l'intégration urbaine avec une partie de la plateforme végétalisée entre les deux stations. Le tracé emprunte le pont Buchler, longe le nouveau boulevard de Kyiv et rejoint



le futur pôle d'échange «Lycée Bouneweg». Pour cette nouvelle étape, 12 nouveaux conducteurs ont été formés et le parc de véhicules a été porté à 33 rames. Le réseau est désormais long de près de 10 km et compte 17 stations dont 6 pôles d'échange.

— CHAMBRE DE COMMERCE —

Réforme du droit d'établissement : des avancées partielles

La Chambre de Commerce a rendu son avis sur le projet de loi et le règlement grand-ducal modifiant l'accès aux professions d'artisan, de commerçant, d'industriel ainsi qu'à certaines professions libérales, et déterminant le fonctionnement de la commission de la seconde chance.

La Chambre de Commerce se félicite de la digitalisation accrue des procédures liées à l'établissement d'une entreprise nouvelle. Or, elle aurait souhaité que le législateur aille encore plus loin en faisant en sorte que les données clés soient transmises à l'ensemble des autorités intervenant dans le processus de création d'entreprise, et ce dès son établissement. La Chambre de Commerce salue le fait que, dorénavant, le dirigeant puisse résider dans l'espace économique européen sans que cela ne soit contradictoire avec le fait de mener à bien la gestion journalière de l'entreprise depuis le Luxembourg. Cette souplesse devrait permettre de stimuler l'installation de nouvelles entreprises au Grand-Duché. Elle salue également le fait qu'un premier pas en faveur de la relance après un échec entrepreneurial soit fait. Ainsi, le projet de loi revisite d'autres principes connexes au droit d'établissement, notamment celui de la seconde chance après une faillite. Il introduit notamment une « commission de la seconde chance » ainsi qu'un principe de seuils de dettes subordonné à l'instruction d'une nouvelle demande d'autorisation d'établissement après une faillite. Enfin, la Chambre de Commerce rappelle, dans son avis, que la réforme du droit d'établissement doit nécessairement poser des bases stables et durables pour faire face aux évolutions prévisibles du cadre entrepreneurial. —

— FJD —

Antoine Clasen, nouveau président

Lors de l'assemblée générale, les quelque 250 membres présents ont élu leur nouveau président.



Photos : FJD, Luxinnovation

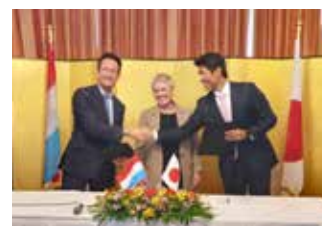
— LUXEMBOURG HOUSE OF CYBERSECURITY —

Un lieu dédié à la cybersécurité

Les nouveaux locaux de l'Agence nationale connue jusqu'à présent sous le nom SECURITYMADEIN.LU et maintenant dénommée Luxembourg House of Cybersecurity (LHC) ont été inaugurés.

Avec des activités restructurées, la LHC dispose d'une plateforme et de locaux promouvant la collaboration et la coopération de multiples acteurs luxembourgeois. Elle propose entre autres, des lieux d'accueil pour les citoyens (initiative BEE SECURE), pour les acteurs de la recherche et de l'innovation (*Digital Innovation Hub*, *Digital Learning Hub*), ainsi que pour les startups. La LHC se base sur l'expertise acquise au cours des deux dernières décennies et a pour but de devenir le centre de référence de la cyber-résilience au Luxembourg en capitalisant et en développant les compétences, la collaboration, la recherche, l'innovation et les capacités des secteurs public et privé dans le domaine. La LHC consolide les activités de l'Agence sur 2 centres d'expertise : le CIRCL (*Computer Incident Response Centre Luxembourg*), pour la gestion d'incidents et la promotion d'échanges et de renseignements sur la menace cyber et le NC3 (*National Cybersecurity Competence Centre*), nouvellement créé par la fusion de CASES et du C3 représentant notamment le Luxembourg en tant que centre national de coordination en cybersécurité (*National Coordination Center – NCC*). —

Créée en 1977, la Fédération des Jeunes Dirigeants d'Entreprises de Luxembourg (FJD) compte aujourd'hui plus de 611 (+ 4.4%) dirigeants d'entreprises dont 40 % ont moins de 45 ans. Antoine Clasen, directeur général de Bernard Massard a été élu nouveau président pour l'exercice 2022-2023. La promotion de l'esprit d'entreprise au Luxembourg, l'établissement d'un environnement propice à l'entrepreneuriat, une contribution pragmatique à l'innovation, l'échange permanent d'idées et de bonnes pratiques ainsi que la création d'un réseau de professionnels issus de différents secteurs économiques sont les objectifs majeurs que poursuit l'asbl. En privilégiant les contacts la FJD favorise les échanges avec les décideurs politiques du pays. —



JETRO Deux Mémoires de coopération avec le Japon

La Chambre de Commerce du Luxembourg et l'agence nationale pour l'innovation Luxinnovation ont signé deux mémoires de coopération avec JETRO, la *Japan External Trade Organisation*. La signature a eu lieu en présence du ministre luxembourgeois de l'Économie, Franz Fayot, et de l'ambassadeur du Japon au Luxembourg, Jiro Okuyama. Le protocole d'accord signé par Takuya Yamazaki, directeur général de JETRO Brussels, et Carlo Thelen, directeur général de la Chambre de Commerce du Luxembourg, porte sur le soutien aux entreprises luxembourgeoises qui cherchent à exporter et/ou à se développer sur le marché japonais. Le protocole d'accord signé par Takuya Yamazaki et Sasha Baillie, la CEO de Luxinnovation, vise à soutenir les entreprises japonaises qui souhaitent pénétrer le marché européen par le Luxembourg et/ou y ouvrir des bureaux.

ALVA Entrée en fonction

L'Administration luxembourgeoise vétérinaire et alimentaire (ALVA) officie officiellement depuis début octobre. En pratique, une centaine d'agents déjà impliqués dans le contrôle de la santé et du bien-être animal, des denrées alimentaires, des matériaux et objets en contact avec les denrées alimentaires et des aliments pour animaux, mais dépendant jusque là d'autres organes, ont intégré l'ALVA. L'Administration concrétise la mise en place d'une politique alimentaire nationale cohérente et d'une simplification administrative au bénéfice des consommateurs et du secteur agro-alimentaire. L'ALVA porte une attention particulière au sujet de la sécurité alimentaire, aussi bien pour les consommateurs que pour les professionnels du secteur alimentaire.

ULESS

Un label impactant

Le 10 octobre 2022, l'Union Luxembourgeoise de l'Économie Sociale et Solidaire (ULESS), en collaboration avec la société d'impact sociétal KnowThyBrand Women, et avec le soutien du ministère du Travail, de l'Emploi et de l'Économie sociale et solidaire, a lancé le label « IMPACT LUXEMBOURG – Société d'Impact Sociétal » afin de donner plus de visibilité aux Sociétés d'Impact Sociétal (SIS) et de les soutenir dans la valorisation de leurs activités en faveur d'une Économie Sociale et Solidaire. La SIS est un statut juridique unique et inédit en Europe, destiné aux sociétés ou entrepreneurs qui souhaitent lancer des activités commerciales tout en générant un impact sociétal. Les bénéfices de ce type de sociétés doivent être réinvestis dans l'activité afin de maximiser leur impact. Toute SIS agréée pourra s'adresser à l'ULESS pour obtenir les fichiers graphiques et les lignes directrices relatives à l'utilisation du label dans leurs communications.

■ Plus d'informations : www.impactluxembourg.lu

INL

Nouveautés d'automne

Parmi les nouveautés proposées par l'Institut National des Langues, des classes pilotes d'e-Learning en langue anglaise, ont été mises en place, distinguant cours standards et business et parmi lesquelles se trouve également une classe préparatoire pour l'examen IELTS (*International English Language Testing System*). Désormais, les cours intensifs à visée professionnelle sont disponibles en allemand, anglais, luxembourgeois et français et ceci sur les trois sites de l'INL (Luxembourg, Belval et Mersch). Le manuel B2 de la série *Schwätzt Dir Lëtzebuergesch* est dorénavant disponible sous forme de trois dossiers pédagogiques sur le site Internet www.sdl.inl.lu. Enfin, depuis la rentrée 2022/2023 la formation *Zertifikat Lëtzebuergescher Sprooch a Kultur* est proposée en *blended learning* (en présentiel et à distance). Les inscriptions pour le semestre de printemps débutent en ce mois de novembre.

— VISION ZERO —

15^e Forum sécurité-santé au travail

Le 15^e Forum sécurité-santé au travail (SST) a réuni près de 1.500 visiteurs et une centaine d'exposants le 26 octobre 2022 à LuxExpo The Box.

Lors de la séance officielle de cette édition, la phase 2023-2030 de la VISION ZERO, stratégie nationale de prévention des accidents du travail, accidents de trajet et des maladies professionnelles, a été présentée par Claude Seywert, président de l'AAA, Michel Reckinger, président de l'UEL, et Jean-Paul Olinger, directeur de l'IN-DR. Cette stratégie est soutenue par le gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg. En outre, les quatre lauréats du prix 2022 Sécurité-Santé au travail ont été récompensés. Il s'agit de Ceratizit Luxembourg, du Syndicat intercommunal CNI Syrdall Schwemm, de Cocottes (photo) et de Sodexo Luxembourg pour leurs projets dans le domaine de l'amélioration de la sécurité-santé ou bien-être au travail. Le grand public a la possibilité de voter pour le prix du public jusqu'au 30 novembre sur : www.visionzero.lu/prix-sst/.



— IMS —

Première édition des Sustainability awards

Le 25 octobre 2022, les organisations privées, publiques et associatives au Luxembourg, qui mettent en place les meilleures pratiques de développement durable se sont vu récompensées.



— CHAMBRE DE COMMERCE —

Parution d'un nouveau guide pratique

En ce mois de novembre 2022, la Chambre de Commerce ajoute un titre supplémentaire à sa collection de Guides Pratiques, *La transmission d'entreprise : la penser et la préparer*.

Transmettre une activité, que l'on a parfois vu naître, évoluer et souvent porté à bout de bras pendant des années voire des générations est une étape charnière dans la vie de l'entreprise. Reprendre une entreprise, même si c'est profiter d'une notoriété, d'une clientèle, d'un appareil de production et d'un personnel disponible c'est entreprendre, prendre des risques, faire des choix. Que l'on soit cédant ou repreneur, le guide pratique de la Chambre de Commerce permet de se poser les bonnes questions selon les étapes, de connaître les dispositions légales à respecter, les pièges à éviter et les documents à produire afin d'anticiper, préparer et réussir son projet. —

■ Il est disponible en français et en anglais sur : www.cc.lu



L'objectif de cette initiative, portée par IMS, est de mettre en avant les pratiques inspirantes de développement durable dont chaque organisation peut s'inspirer pour contribuer à son échelle à l'effort collectif face au défi climatique et social. Cette 1^{ère} édition a montré l'engagement des organisations puisque 60 dossiers ont été reçus. Les critères retenus pour les évaluer étaient le degré de mise en œuvre, l'impact, le caractère innovant et répliquable de la démarche ainsi que le mode de pilotage et l'intégration de la pratique dans une démarche de long terme. Les lauréats de cette édition sont : l'association Digital inclusion pour le volet *People* ; Ferber Group pour le volet *Planet* ; Moulins de Kleinbettingen pour le volet *Prosperity* et SES pour la dimension *Sustainability team* (photo). Par ailleurs, Food4All a remporté la mention spéciale du jury. —

GUIDE PRATIQUE FACTURATION ÉLECTRONIQUE

SCANNEZ-MOI



Les Guides pratiques proposent aux chefs d'entreprises des informations et conseils pratiques dans un domaine choisi, présentés de façon très didactique et illustrée.

Téléchargez ou commandez gratuitement la version imprimée sur www.cc.lu, rubrique « Publications ». Disponible en français et en anglais.

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

SUIVEZ-NOUS : @CCLUXEMBOURG

CHAMBER
OF **COMMERCE**
LUXEMBOURG
POWERING BUSINESS

WWW.CC.LU



Esch2022

Across 80 years of industrial history

The Time Travel Belval project takes Esch2022 visitors on a journey through the different eras of Luxembourg's industrial history on a bus that is equipped with virtual reality glasses. Thanks to VR technology and GPS tracking, guests can witness and experience the transformation of the Belval site and its industrial heritage from the beginnings of industrialisation all the way to the 1970s/1980s. Up to 19 visitors can take part at the same time in this unique experience on board the VR bus. As soon as they put on the VR goggles, they are transported back in time, or more precisely, to the back seat of a carriage in the early 20th century. The journey begins at the former Bel-Val spring in Sanem and is accompanied by the coachman Pier, who is a relative of the virtual companion of the VR tour taking place in the Pfaffenthal in Luxembourg City. During the tour, the time travellers meet various virtual personalities. Another exciting story revolves around the heyday of Luxembourg's steel industry.

The tour starts in front of Blast Furnace A at the bus stop opposite the Rockhal. The next stop is at car park of the Lycée Bel-Val, which is the starting point of the VR tour. After two time jumps along the Boulevard de la Recherche, the Boulevard des Lumières and the Porte de France, the tour ends in front of the terrace of the blast furnace near the starting point. The tour lasts 25 minutes including the 15-minute VR experience.

■ The VR tours, always available during the weekend, can be booked at www.sightseeing.lu.

— HIGH PERFORMANCE COMPUTING —

Agreement to support teaching and research

The Ministry of the Economy and the University of Luxembourg have signed an agreement that provides a framework for higher education and research activities focused on High-Performance Computing.

The agreement includes the creation by the University of a pilot European Master's degree in High-Performance Computing, Big Data Analysis and Artificial Intelligence. The Ministry of the Economy has pledged to contribute € 1.8 million over three years. The University plans to launch a 120 ECTS Master's degree within the Faculty of Science, Technology and Medicine, and is committed to further developing the national HPC competence centre (EuroCC) and attracting world-class researchers to it. The planned new Master aims to meet the needs of Luxembourg in its digital transformation and to allow a close collaboration with local industry actors to develop the economic and scientific activity related to the data economy. It will be part of the EUMaster4HPC consortium, led by the University of Luxembourg and composed of 60 universities, research centers, supercomputers, industrial partners and SMEs, and other contributing partners. It supports the development of HPC skills, education and fundamental training for European science and industry. The first courses of the planned new Master at the University of Luxembourg are to be offered from September 2023. —

— DUDELANGE —

The innovation hub's early days

Officially inaugurated in 2018 with the support of the Ministry of Economy, the Innovation Hub, located in Dudelange, is an incubator specialized in green technologies.



— DECARBONATION TECHNOLOGIES —

Memorandum of understanding with ArcelorMittal

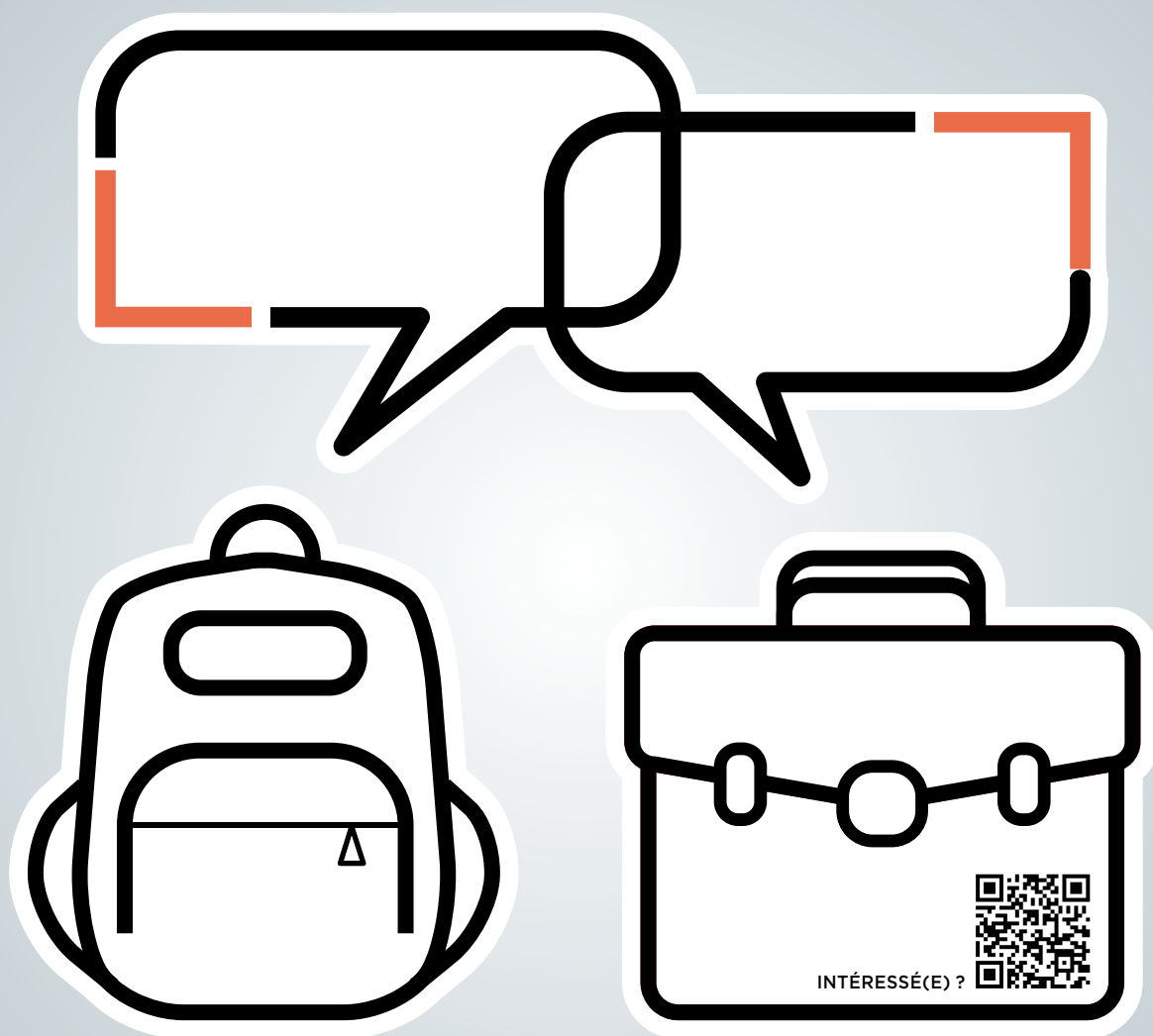
On 27 September 2022, the Ministry of the Economy and ArcelorMittal signed a memorandum of understanding to allow the ArcelorMittal group's Luxembourg sites to embark on the path of carbon neutral steel production.

This agreement confirms the will of the Luxembourg government to make best efforts to support these investments through utilisation of available funding mechanisms. The first package of projects, with an estimated value of €100 million, will consist of a transformation of the Belval steel plant with a new electric arc furnace (EAF). This investment will improve energy efficiency and increase steel production capacity by almost 15% to 2.5 million tons of steel per year, thus establishing self-sufficiency in steel production capacity in Luxembourg to cover the needs of finished rolled products. At a later stage, the residual carbon footprint will be addressed by a wave of new technological developments, such as replacing natural gas in the rolling mill reheating furnaces with alternative energy resources.

In a second phase, ArcelorMittal aims to make Bissen the first carbon-neutral site of ArcelorMittal Wire Solutions by investing in the modernisation of its wire drawing and galvanising lines through the use of state-of-the-art technology. Studies to confirm the feasibility of these projects have been launched and the decision to proceed will depend on the results. 30 million will be made in several stages over the next five years. —

Designed in close collaboration with Luxinnovation and Technoport, the Innovation Hub's mission is simple, targeted and more relevant than ever before. First, it intends to promote new eco-technology projects by attracting entrepreneurs with innovative ideas, by providing services and incentives such as training, advice, and contacts with experts in the fields of the green and environmental transition. Second, it aims to contribute to reducing the ecological footprint of both Dudelange and Luxembourg. The city of Dudelange is convinced that "giving startups the opportunity to 'test' their solutions in Dudelange will pave the way to improved products that can then be manufactured on a larger scale at a later stage". The Innovation Hub will act as a pioneering incubator as it awaits the creation of the NeiSchmelz district. —

FAIRE DIALOGUER ÉCOLE ET ENTREPRISE



**LA VOLONTÉ D'ENTREPRENDRE EST À LA BASE DE TOUT PROGRÈS TECHNIQUE
ET CRÉATION DE RICHESSE.**

**C'EST POURQUOI LA CHAMBRE DE COMMERCE S'ENGAGE POUR UN DIALOGUE
ENTRE ENTREPRENEURS ET ÉTUDIANTS, AU LYCÉE, OU LORS D'ATELIERS PRATIQUES
AVEC LES ÉLÈVES À LA HOUSE OF ENTREPRENEURSHIP.**

Contactez notre équipe
Relation Ecole-Entreprise :

Tél. : (+352) 42 39 39-350
ree@cc.lu
www.cc.lu/ree

Une initiative de :

**CHAMBER
OF COMMERCE
LUXEMBOURG**
POWERING BUSINESS

En partenariat avec :

**JOHN
ENTREPRENEURS
LUXEMBOURG**

fjd
Fédération des jeunes
d'entreprises
du Luxembourg

**HOUSE OF
ENTREPRENEURSHIP**
powered by the Luxembourg Chamber of Commerce

Commission nationale pour les programmes en sciences
économiques et sociales - ES (CNP-ES)
Conférence nationale des professeurs de sciences
économiques et sociales (CNPSES)

SUIVEZ-NOUS :      @LUHOUSEOFENTREPRENEURSHIP @CCLUXEMBOURG

WWW.HOUSEOFENTREPRENEURSHIP.LU / WWW.CC.LU

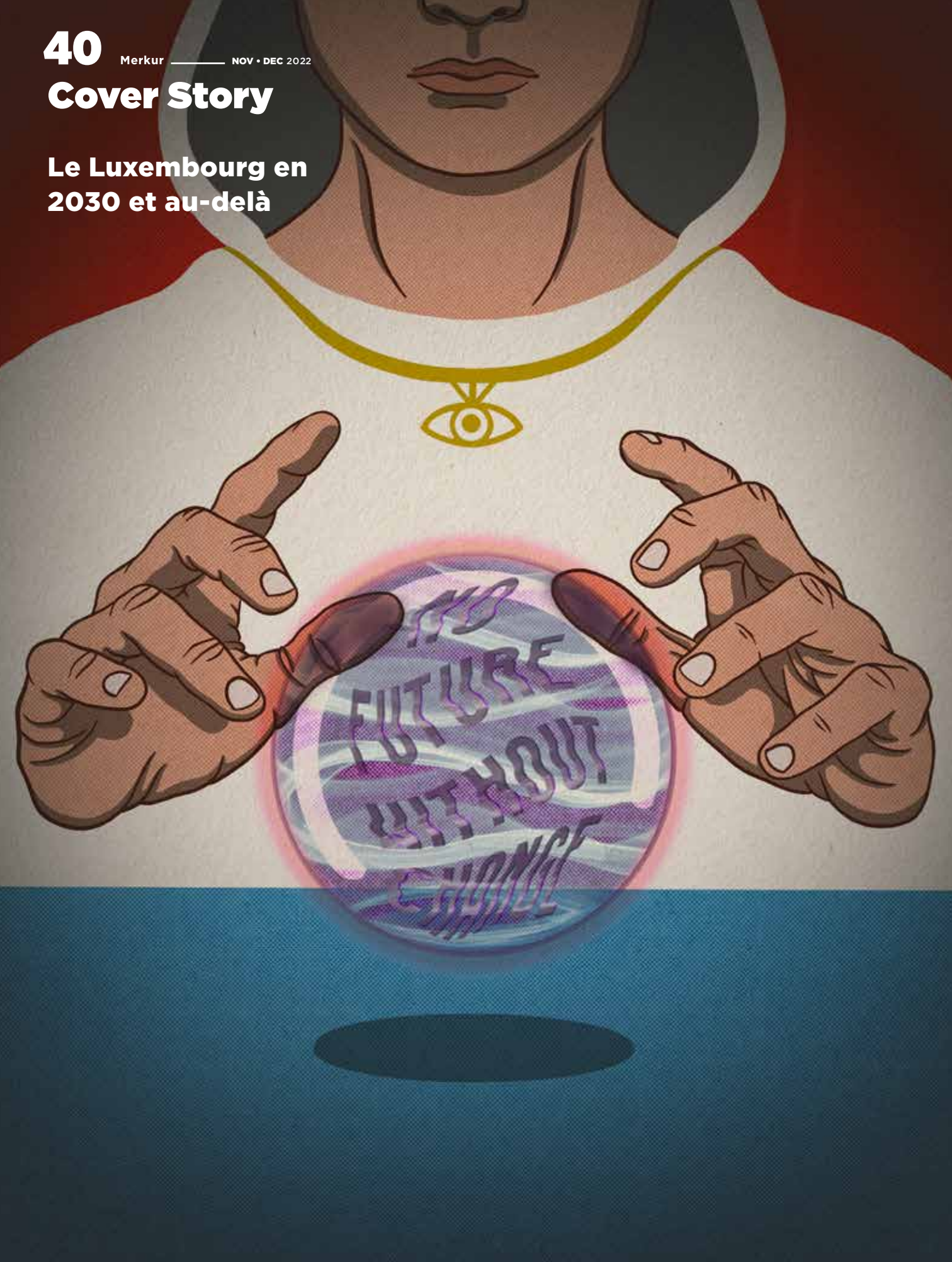
40

Merkur

NOV • DEC 2022

Cover Story

Le Luxembourg en
2030 et au-delà



Un futur qui ne sera jamais simple

TEXTE Stéphane Etienne, Hypallages et Chambre de Commerce

Quel sera l'état du monde en 2030 et au-delà ? Pour le Conseil national du renseignement américain qui livre, après chaque élection présidentielle, ses prédictions pour les 20 années suivantes, l'avenir ne sera pas rose. D'ici 2040, peut-on lire dans sa dernière édition, le coût des maladies mentales aura explosé, le changement climatique et la dégradation environnementale auront exacerbé l'insécurité des ressources élémentaires des pays pauvres et accéléré les défis sanitaires. D'autres, au contraire, se montrent plus optimistes et insistent sur les progrès technologiques galopants qui nous attendent. Où se situe la vérité ? Probablement entre les deux points de vue. Et qu'en est-il au Luxembourg ? Le dossier de cette édition livre quelques éléments de réponse.

2030 ou 2050 : quelle que soit la période que l'on envisage, ce peut être long et court à la fois. Long parce que le temps s'est accéléré depuis la récente crise du Covid. Les innovations se succèdent à un rythme tellement effréné, notamment sous l'impulsion de l'intelligence artificielle, que le Grand-Duché, comme les autres nations industrialisées, connaîtra de profonds changements. Court parce que le Luxembourg doit faire face à de grands défis. Le pays est appelé à connaître un développement démographique très important. La diversité de sa population va s'accroître, ce qui risque de peser encore un peu plus sur la cohésion sociale. Son économie est dynamique, mais encore trop centrée sur le seul secteur financier. Les pressions sur le climat et l'environnement s'accroissent. Les eaux souterraines du pays sont majoritairement en mauvais état chimique, ce qui menace la sécurité d'alimentation en eau potable. En outre, près de 68% de ses habitats naturels couverts par la directive européenne « Habitats » sont dans un état non-favorable.

Face à tous ces challenges, il n'est pas évident d'entrevoir ce que pourrait être le Luxembourg du futur, principalement dans des domaines aussi cruciaux que l'économie, la mobilité, le logement, l'environnement et la gestion de l'énergie.

Vers une économie plus verte et plus digitale

Quels sont les futurs possibles pour l'économie du Luxembourg à l'horizon 2050 ? Pour le savoir, la direction de prospective stratégique du ministère de l'Économie, Luxembourg Stratégie, s'est appuyée sur plusieurs groupes de travail mêlant à la fois chercheurs et chefs d'entreprise. Même si ces travaux se poursuivront jusqu'en mars 2023, trois scénarios semblent déjà se dégager. Ils ont été présentés les 17 et 18 octobre 2022 lors de la conférence annuelle de Luxembourg Stratégie. Le premier mise sur la continuité : le Luxembourg poursuivra sa croissance, attirera toujours plus de salariés et comptera 1,1 million d'habitants en 2050. Dans le deuxième, axé sur les aspects sociétaux et environnementaux, l'économie cessera de croître, la population se limitera à 770.000 résidents et les niveaux des salaires, des pensions et des couvertures sociales stagneront. Dans le troisième, baptisé « libéralisme techno-digital », la croissance se poursuivra à un rythme soutenu avec une hausse du PIB de plus ou moins 4,5% par an, les marchés du logement et de l'emploi seront très précarisés et la population atteindra 1,2 million de personnes en 2050.

Ces trois scénarios ne sont encore que des ébauches. D'ici le printemps 2023, ils seront

affinés et complétés par des facteurs encore manquants et des mégatendances comme le vieillissement de la population, la digitalisation, l'influence des réseaux sociaux ou la raréfaction des ressources (voir l'interview de Pascale Junker, chargée de direction de Luxembourg Stratégie pages 46 et 47.)

Quel que soit le scénario qui se réalisera, le Luxembourg mise sur la transition verte et la transformation numérique pour développer et diversifier son économie. Dans tous les secteurs, les mots d'ordre sont décarbonation, utilisation rationnelle des ressources, circularité et numérisation. Ainsi, un rapport réalisé en 2021 par Luxembourg for Finance en collaboration avec Deloitte (*The future of the Luxembourg financial industry, Luxembourg for Finance & Deloitte, 2021*) estime que l'industrie financière ne pourra maintenir sa position stratégique en tant que centre d'excellence que si elle axe ses efforts sur les quatre dimensions suivantes : l'internationalisation : attirer davantage d'investisseurs internationaux ; l'innovation : miser sur la technologie pour en faire un pilier essentiel de la stratégie de la place financière ; le développement durable : devenir un hub international en matière d'investissements durables et à impact social ; les talents : le Luxembourg doit devenir plus attractif pour les profils spécialisés en mettant l'accès sur l'humain. Le secteur industriel n'est pas en reste. Le Haut comité pour l'industrie, piloté par le ministère de l'Économie en étroite collaboration avec la Fedil, poursuit ses travaux sur le développement de l'industrie manufacturière au



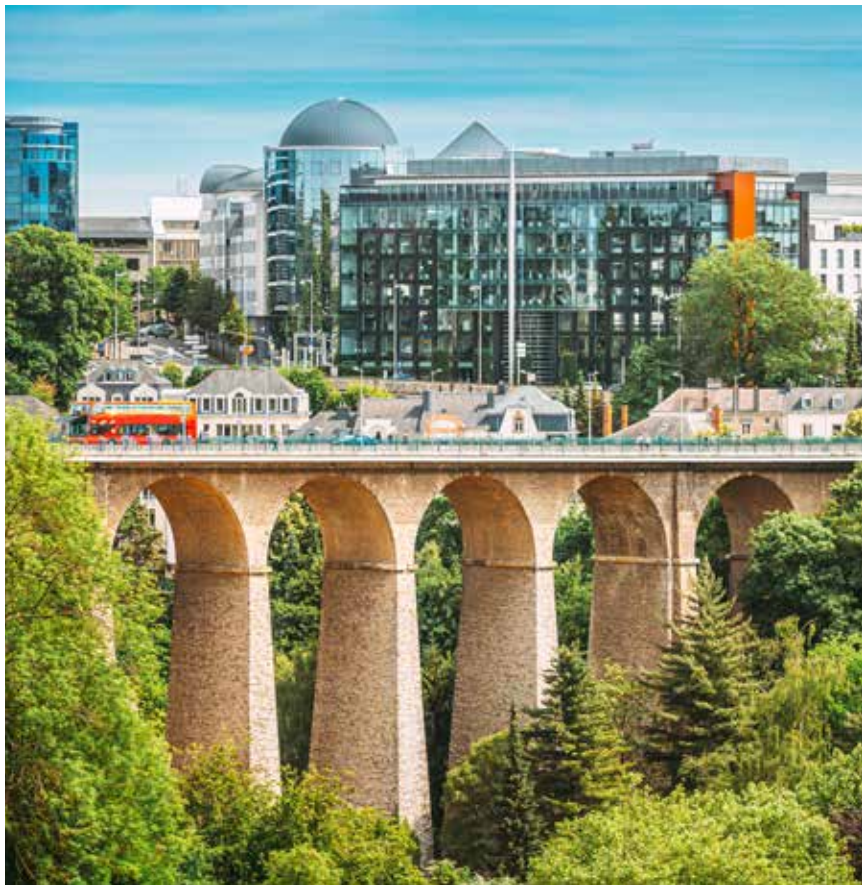
La génération alpha, entre mythes et réalité

Après les générations X, Y et Z, c'est au tour des alphas de faire parler d'eux. Nommée d'après la première lettre de l'alphabet grec, cette génération est la première à être née au XXI^e siècle. Les plus vieux d'entre eux auront 20 ans en 2030. Complètement immergés dans la technologie depuis leur plus jeune âge, les *alphas* devraient être beaucoup plus instruits et plus riches que leurs aînés, prédisent certains experts. Mais au-delà de ce discours triomphant et consumériste, qu'en est-il en réalité ? Les défis qui attendent cette génération sont immenses. Elle devra non seulement réparer un monde abîmé par ceux qui les ont précédés, mais aussi réinventer le rôle des humains face à une intelligence artificielle en progression constante. En sera-t-elle capable ? Bien malin celui qui peut le dire.



Les quatre métacompétences du futur

Les métiers existeront-ils encore demain ? D'après la *Harvard Business Review*, la réponse est oui, mais l'activité sera de plus en plus façonnée par le contexte, que celui-ci soit professionnel, socio-économique, environnemental ou technologique. Pour décrocher un emploi, acquérir un socle de quatre métacompétences deviendra la condition sine qua non. Elles peuvent se résumer comme suit : mobiliser ses capacités attentionnelles pour évaluer la qualité de ses relations avec les autres, construire des récits pour identifier les principaux risques et s'organiser pour les prévenir, créer du sens et évoluer vers des réseaux collaboratifs. En clair, celui qui fera preuve de flexibilité mentale, de créativité et d'attention aura toutes les chances d'enrichir son expertise professionnelle.



01. Dans les prochaines années, le Grand-Duché, comme les autres nations industrialisées, connaîtra de profonds changements et devra faire face à de grands défis.

© Grigory Bruev

02. Pour évaluer le futur du pays, plusieurs groupes de travail ont été mis sur pied, qui vont dégager des scénarios de prospective.

03. 04. Dans tous les secteurs, les mots d'ordre sont décarbonation, utilisation rationnelle des ressources, circularité et numérisation.

© Ashishk75, FabrikaPhoto

Luxembourg à l'horizon 2040. Comment assurer la transition durable, mettre en place des modèles économiques circulaires et surtout attirer davantage de compétences ? D'après le STATEC (Institut national de la statistique et des études économiques), près de 20% des entreprises du secteur connaîtraient des difficultés de recrutement contre moins de 10% en 2019 avant la pandémie.

De son côté, Luxinnovation, l'agence de l'innovation du Luxembourg, a publié au début de cette année sa feuille de route pour la période 2022-2025. Elle y énonce ses 7 objectifs stratégiques afin de mieux répondre à sa mission consistant à rendre possible le développement économique national durable grâce à la recherche et à l'innovation. L'agence vise entre autres à fournir aux entreprises, quel que soit leur secteur, une gamme de produits pertinents et la meilleure expérience pour mieux les préparer à l'avenir, attirer et soutenir les startups et entreprises innovantes et identifier les opportunités à forte valeur ajoutée. À l'heure actuelle,



01



02



03



04

« À quoi ressemblera le Luxembourg du futur dans des domaines aussi cruciaux que l'économie, la mobilité, le logement, l'environnement et la gestion de l'énergie ? »

le pays compterait plus de 500 startups, si l'on en croit le ministère de l'Économie.

Autre secteur d'avenir mais qui a encore besoin de temps pour pouvoir réellement se développer : l'espace. En 2017, le Luxembourg a été le premier pays européen à se doter d'une loi régissant le cadre juridique de l'exploitation privée des ressources spatiales. Dans la foulée a été créée en 2018 l'Agence spatiale nationale luxembourgeoise (Luxembourg Space Agency ou LSA). Actuellement, quelque 75 entreprises et unités de recherche sont actives dans le secteur de l'espace au Luxembourg et le nombre d'employés est passé de 840 en 2018 à environ 1.150 aujourd'hui. Si ce chiffre peut paraître positif, il faut toutefois le relativiser. La plupart de ces entreprises sont très jeunes et les chances sont grandes que certaines d'entre elles n'arrivent pas à pérenniser leur activité. Quant aux ressources spatiales, la loi n'a pas encore été appliquée faute de candidat. Le marché est encore inexistant et reste un secteur économique très risqué. La perte de douze millions de l'État luxembourgeois suite à sa participation dans Planetary Resources, une entreprise américaine spécialisée dans l'exploitation minière des astéroïdes, en est la meilleure preuve.

Vaincre la crise du logement, un pari impossible ?

Cela dit, en supposant que le pays continue

à croître économiquement, encore faut-il qu'il puisse attirer les talents dont il a besoin. Or les entreprises peinent de plus en plus à recruter. Amener une main-d'œuvre qualifiée au Luxembourg, même en allant chercher de plus en plus loin, devient difficile. Le marché de l'immobilier et ses prix très (trop) élevés en sont une des principales causes. La rémunération au Luxembourg est certes attractive, mais l'intérêt est moindre s'il faut en réinvestir une grande partie dans le logement. L'enjeu est également social. Près de la moitié de la population souffre des prix de l'immobilier et de plus en plus de ménages luxembourgeois vont s'installer dans les pays voisins.

Comment faire dès lors pour éviter que ce manque de logements abordables n'entrave pas, à plus ou moins long terme, le développement économique et social du pays ? Élargir le périmètre des zones constructibles pour soutenir l'offre n'est pas la solution. L'impact environnemental serait beaucoup trop lourd et ne résoudrait pas le problème qui est avant tout structurel. Des études de l'Observatoire de l'Habitat, un service du ministère du Logement, ont en effet révélé que les capacités de logements au sein des périmètres de construction sont importantes, mais qu'il existe des blocages au niveau de la mobilisation des terrains. Ces difficultés découleraient en grande partie de la très forte concentration de la détention du foncier. La moitié du potentiel constructible est détenue par 0,5% de la population n'est pas



Patrick de la Hamette
Directeur, Digital
Inclusion ASBL

« Pour préserver la cohésion sociale, l'inclusion numérique constitue l'un des meilleurs outils. »

Quels sont les objectifs de votre association ?

Depuis 2016, nous venons en aide à tous les exclus du numérique. Concrètement, nous récoltons les ordinateurs et les smartphones usagés que nous envoyons les particuliers et les entreprises, les remettons à neuf et les distribuons gratuitement aux réfugiés et aux résidents dans le besoin. Nous leur dispensons également des formations diverses pour faciliter d'autres formes d'inclusion comme l'apprentissage d'une langue en ligne, l'alphabétisation et la citoyenneté numériques. Nous les aidons ensuite à intégrer le monde du travail.

Pensez-vous que les actions menées au sein de votre association contribuent à façonner un avenir meilleur ?

Nous essayons d'apporter des réponses à trois grands défis auxquels feront face nos sociétés dans les années à venir. Le premier concerne l'accès au numérique pour tous. La digitalisation s'est accélérée avec la pandémie. Aujourd'hui, si vous ne disposez pas d'un ordinateur ou d'un portable et d'un accès à internet, vous n'existez pas. Cette exclusion se fait d'autant plus ressentir dans un pays comme le Luxembourg, l'un des plus connectés d'Europe. Dans la mesure du possible, nous remettons les ordinateurs reçus dans le circuit et diminuons ainsi leur empreinte carbone. Il faut savoir que les produits informatiques sont une source importante de pollution et que seulement 20% d'entre eux sont recyclés. En moyenne, en Europe, chaque individu produit entre 5 et 10 kg de déchets électroniques par an. Cette tendance va s'aggraver dans les prochaines décennies. D'année en année, l'obsolescence des produits informatiques s'accélère et le nombre d'utilisateurs, notamment en Inde et en Chine, ne cesse d'augmenter. D'après l'ONU et l'OCDE, si rien n'est fait pour favoriser davantage l'économie circulaire, les appareils informatiques seront responsables de 14% des émissions de gaz à effet de serre en 2040 et leurs déchets représenteront 120 millions de tonnes en 2050. La distribution des richesses va se polariser de plus en plus. La pénurie des matières premières, les crises énergétiques et le réchauffement climatique vont accentuer le taux de pauvreté et accroître le nombre de migrants forcés dans les pays riches. Pour préserver cette cohésion sociale de plus en plus menacée, l'inclusion numérique constitue l'un des meilleurs outils. Donner à une personne un ordinateur et la formation pour s'en servir est, pour moi, le meilleur moyen pour qu'elle communique, apprenne, s'aide elle-même et s'intègre dans la société.



05



06

05. Le secteur de l'industrie réfléchit également sur ses développements futurs.

06. Le pays et ses acteurs, comme, par exemple Luxinnovation, souhaite mettre en place une gamme de produits pour mieux attirer et soutenir les startups et entreprises innovantes.

07. 08. Autre secteur d'avenir : l'espace. En 2017, le Luxembourg a été le premier pays européen à se doter d'une loi régissant le cadre juridique de l'exploitation privée des ressources spatiales. En 2018 l'Agence spatiale nationale luxembourgeoise (Luxembourg Space Agency ou LSA) a été créée.

© 07: goinyk

09. Près de la moitié de la population souffre des prix de l'immobilier et du manque de logements abordables.

10. Les capacités de logements au sein des périmètres de construction sont importantes, mais il existe des blocages au niveau de la mobilisation des terrains.

© linux87

motivée à vendre pas vendre, car la rétention leur apparaît plus rentable que la vente ou la construction. Avec des terrains dont la valeur augmente d'année en année et un impôt foncier quasiment inexistant – il date de 1941 ! –, un terrain constructible constitue le meilleur placement possible. En parallèle, un petit nombre d'acteurs locaux de la production immobilière est en position de force sur le marché et une grande partie des logements produits est captée par des ménages détenant déjà des biens immobiliers. Là aussi, les dispositions fiscales en matière de logement sont pointées du doigt. Une note de l'Observatoire de l'Habitat datant de février 2022 et réalisée à la demande du ministère du Logement a démontré que celles-ci profitent surtout aux ménages propriétaires les plus aisés. Conséquences : les logements abordables se raréfient et les inégalités s'accroissent entre d'une part, les propriétaires fonciers, les acteurs de la production immobilière, les multipropriétaires et de l'autre, les ménages qui éprouvent de plus en plus de difficultés à trouver un logement au Luxembourg.

Début octobre 2022, le gouvernement luxembourgeois a présenté une série de mesures pour mettre fin à ce déséquilibre. La première concerne le projet de loi de réforme de l'impôt foncier. À terme,



07



08



09



10

celui-ci remplacera l'actuel impôt financier qui génère trop d'inégalités entre ceux qui sont uniquement propriétaires de leur habitation et les investisseurs locatifs. Dorénavant, un nouveau modèle d'évaluation des terrains plus objectif, plus transparent et plus équitable sera mis en place. Dans cette nouvelle formule seront pris en compte des facteurs comme le potentiel constructible, les modes d'affectation, la situation géographique, la disponibilité immédiate ou non à la construction, la surface disponible, le nombre d'équipements et de services à proximité et le niveau général des prix de l'immobilier. Est également prévu un abattement fiscal, à concurrence d'un montant fixe, pour les propriétaires ayant leur résidence habituelle sur ce terrain.

Pour lutter contre la pénurie de logements, un impôt à la mobilisation de terrains sera introduit à l'échelon national. L'impôt sera amené à jouer là où il est possible de construire, sans égard aux rapports de propriété et aux limites cadastrales. En clair, si le fonds présente une taille ou une configuration ne se prêtant pas à la construction de logements en respectant les reculs ou dimensions réglementaires, il ne sera pas imposé. Il en sera de même si celui-ci comporte déjà des constructions et ne peut pas en accueillir de supplémentaire. Par contre,

s'il présente une superficie résiduelle suffisante pour ériger une nouvelle construction, même en présence d'une construction existante, il sera imposé si l'espace disponible n'est pas mis à profit.

Un impôt national sur la non-occupation de logement va également entrer en vigueur. Un logement est considéré comme non occupé lorsqu'il n'y a aucune inscription au registre national des personnes physiques pendant une période de six mois. Une fois que la commune aura constaté la non-occupation d'un logement, l'impôt s'élèvera à 3.000 euros par logement pour la première année, puis augmenté de 900 euros par an jusqu'à un montant maximal de 7.500 euros. Si le logement n'est toujours pas habité, ce montant sera dû annuellement.

Ces mesures seront-elles suffisantes pour vaincre la crise du logement ? Non, écrit en substance Max Leners, secrétaire général de la Fondation Robert Krieps, dans un

«Les entreprises peinent de plus en plus à recruter. Amener une main-d'œuvre qualifiée au Luxembourg, même en allant chercher de plus en plus loin, devient difficile».

ouvrage collectif (*La crise du logement au Luxembourg et les moyens d'en sortir, Fondation Robert Krieps, 2022*). Elles doivent être accompagnées par d'autres comme, par exemple, la densification des espaces de vie avec des bâtiments plus hauts et des logements plus petits et une simplification des procédures administratives.

Un trafic plus fluide en 2035 ?

Autre problématique et non des moindres : la mobilité. Comment rendre celle-ci plus fluide qu'elle ne l'est actuellement et éviter que la situation n'empire tant le besoin ne cessera d'augmenter dans les années à venir ? Pour y répondre, le ministère de la Mobilité et des Transports a présenté en avril 2022 son Plan National de Mobilité 2035, un épais document de 200 pages. Cette feuille de route, destinée à être réévaluée et éventuellement adaptée tous les 5 ans, a pour mission de mettre en œuvre les approches préconisées par la stratégie

**Pascale Junker**

Chargée de Direction,
Luxembourg Stratégie, ministère de l'Économie

«La prospective stratégique ne prédit pas le futur, et n'a pas pour objet de résoudre des problèmes ou d'écrire elle-même des stratégies. Elle propose des visions communes d'avenir»

Pouvez-vous nous rappeler la genèse de Luxembourg Stratégie ?

L'idée de Luxembourg Stratégie a vu le jour fin 2020 dans le cadre d'une rencontre entre le ministre de l'Économie, Franz Fayot et son équipe et France Stratégie. Il s'agissait au tout début d'approfondir et de prolonger la méthode prospectiviste déployée dans le cadre de l'étude stratégique Troisième Révolution Industrielle (TIR) commandée en 2016 au «futurist» Jeremy Rifkin. Ayant travaillé 20 ans à l'international sur les questions liées à l'environnement et au climat, ainsi qu'au plan national sur le budget de l'azote et sur le programme directeur d'aménagement du territoire du Luxembourg, je suis arrivée à Luxembourg Stratégie en mai 2021 afin de diriger cette cellule en charge de la prospective. Aujourd'hui, Luxembourg Stratégie compte une équipe de 5 personnes et est rattachée au Cabinet du ministre. Elle propose une aide à la décision ainsi qu'une méthode de travail et a pour principale mission de mener des études de prospective stratégique économique.

Pourquoi est-il nécessaire d'élaborer aujourd'hui des visions prospectives pour l'économie de demain ?

Nous sommes bien obligés de constater aujourd'hui que nous avons dépassé les limites d'utilisation des ressources de la planète. Pourtant, nous procédons comme si le temps d'agir ou les ressources restaient abondantes et abordables et ce pour toujours. La pandémie de coronavirus, l'invasion de l'Ukraine, l'augmentation du coût de la vie et les inégalités socio-économiques mais aussi l'accélération du réchauffement climatique, ou la dégradation de la biodiversité mettent en lumière les vulnérabilités du système socio-économique actuel et requièrent de développer des visions alternatives, fondées sur des données concrètes, des résultats scientifiques et une approche systémique. Par ailleurs, il faut relativiser certaines certitudes comme celle que les énergies renouvelables intermittentes et peu denses peuvent remplacer un à un et en temps et en heure les énergies fossiles denses et pilotables, que le découplage absolu et rapide entre croissance économique et croissance de la consommation de matières premières et d'énergie d'une part et les émissions de gaz à effet de serre d'autre part est possible, qu'en 2050 les voitures individuelles thermiques seront remplacées et dépassées en nombre par des voitures à motorisation

électrique ou à l'hydrogène, que le développement de l'économie circulaire est déjà bien avancé et rentable ou que la construction peut devenir écologique – sans avoir à changer nos habitudes de consommation. La question se pose de savoir quelle est la faisabilité et quelles sont les conséquences des choix que nous faisons.

Il faut préciser que la prospective stratégique ne prédit pas l'avenir, et n'a pas pour objet de résoudre des problèmes. La prospective tente d'objectiver le débat en proposant des visions d'avenir qui se soucient de l'adéquation entre besoins sociaux et contraintes biophysiques, le tout en tenant compte de la complexité et de l'incertitude grandissantes des situations. Elle dessine plusieurs scénarios plausibles, en prenant en compte toute une multitude de points de vue et de variables. La prospective aide également à se préparer à différents futurs possibles, à ajuster ou pas des positions qui peuvent être radicalement opposées. Ainsi, elle peut aller à contre-pied des idées reçues, des attentes des uns ou des autres, voire bousculer les façons de travailler établies.

La prospective stratégique existe depuis plus ou moins longtemps dans de nombreux autres pays. Elle est institutionnalisée dans les pays nordiques ou au Japon, par exemple. Pour cette raison aussi, Luxembourg Stratégie a un œil sur les expertises reconnues internationalement. Elle a intégré des groupes de travail stratégiques internationaux, entre autres avec France Stratégie, l'OCDE et, en partenariat avec le ministère des Affaires étrangères, la Commission européenne qui par ailleurs, et c'est nouveau, a en son sein aujourd'hui un Vice-président à la prospective stratégique. Une de ses missions est d'asseoir cette approche dans l'élaboration de politiques communautaires à l'épreuve du temps et de renforcer la culture de l'anticipation auprès des États membres.

Comment sont élaborés les différents scénarios économiques? Quelles sont les prochaines étapes ?

Pour scénariser les futurs possibles, nous avons d'abord inventorié les mégatendances dont les effets s'expriment également au Luxembourg. Une mégatendance désigne une tendance de fond, une force motrice globale à l'influence durable, aux répercussions sur l'Humanité toute entière, qui peut avoir un impact dans des horizons allant jusqu'à 20 ans. La digitalisation, les pandémies, la perte de biodiversité, l'indivision ou le vieillissement de la population, le changement climatique, l'épuisement des ressources – rappelons-nous que le Luxembourg a déjà vécu la fin d'une ressource vitale pour son économie: le minerai de fer –, ont des répercussions perceptibles que nous nous devons de mieux comprendre pour pouvoir anticiper et adapter le futur de l'économie en ayant une vision qui dépasse le court terme. Nos scénarios visent 2050. Afin de savoir d'où nous partons et de valoriser le travail déjà fait, nous avons ensuite inventorié les stratégies sectorielles du gouvernement – on en dénombre 45 – ainsi que les scénarios à long terme déjà élaborés dans diverses enceintes pour le Luxembourg.

Ces travaux, consultables sur notre site web, ont alimenté les premiers ateliers de scénarisation qui ont abouti à huit ébauches de scénarios concernant l'avenir de l'économie. Pour ce faire une navette d'analyses et de déclinaisons entre mégatendances, bifurcations - évolutions incertaines, domaines ou nous pouvons intervenir -, sous-tendances certaines, signaux faibles a eu lieu. Ces ébauches ont ensuite été condensées et contrastées, enrichies de thèmes manquants, épurées de doublons et d'incohérences, pour finalement retenir quatre scénarios préliminaires plausibles, distincts et cohérents. Ces quatre scénarios en construction ont été soumis à des « sages » responsables d'entreprises qui ont pu échanger leurs points de vue sur chaque scénario, et les compléter par certains aspects manquants. Parallèlement, Luxembourg Stratégie a également consulté son groupe d'experts chargé de vérifier la cohérence et de défier la robustesse des différents scénarios. Finalement, trois scénarios et un « cygne noir », c'est à dire un événement imprévisible qui a une faible probabilité de se dérouler mais qui, s'il se réalise, a des conséquences d'une portée considérable et exceptionnelle, se sont dégagés.

Lors des prochains ateliers de travail qui se poursuivront jusqu'en mars 2023, ces scénarios de ce qui peut advenir mais est hors de notre contrôle, sont la base pour développer une vision stratégique économique, de comment nous décidons de faire face à ces futurs potentiels, en atténuant les risques qu'ils comportent et en exaltant les opportunités.

Quels sont les parties prenantes / acteurs qui ont voix au chapitre dans ce processus ?

Luxembourg Stratégie s'est fixé des priorités car elle devait respecter les moyens à sa disposition tout en souhaitant consulter au sens large. Ainsi, différents groupes interviennent dans le processus. Tout d'abord un comité interministériel de pilotage politique a été constitué. Au niveau technique, un groupe de travail est en charge d'élaborer les scénarios et la vision stratégique. Il est composé des chambres professionnelles, des fédérations, des ministères, de praticiens issus du public et du privé, de différents observatoires. Il y en a 17 au Luxembourg qui effectuent des veilles de mégatendances. Nous travaillons aussi avec des experts thématiques ou prospectivistes, SOLEP, IMS, la Fondation IDEA, My Energy, OAI, Caritas, *Spatial Foresight*, les *Luxembourg Trade and Investment Offices* (LTIO) du ministère de l'Économie, qui observent des mégatendances globales à travers le monde, ou encore le Haut-Comité pour l'industrie, l'équipe de modélisation économétrique au sein du STATEC ou la recherche (Université, Liser, LIST, LIH, IBLA ...). La dernière strate de la consultation va concerner d'ici la fin de l'année, le public, les citoyens, les communes qui seront associés à ces travaux via des rencontres et une plateforme de consultation digitale qui devra recueillir les opinions d'où se dégageront encore d'autres orientations.

L'économie sera-t-elle certaine d'adopter une stratégie « juste » ?

La prospective ne peut pas dire ce que sera le futur et ne produit pas elle-même de stratégies. Elle ne garantit pas non plus leurs succès. C'est un exercice qui titille et provoque les certitudes. Ses résultats sont parfois surprenants ou critiques et sortent du « y'a qu'à », « faut qu'on ». Nos scénarios, qui seront actualisés avec le temps, ou déclinés en technologies ou sous-secteurs spécifiques, par exemple l'industrie manufacturière, fournissent une sorte de boîte de Lego pour qu'ensuite les décideurs élaborent ou adaptent leurs propres constructions. Nous avons élaboré un éventail de scénarios possibles, pas des scénarios souhaités ou souhaitables, mais des scénarios envisageant tous les possibles. Les scénarios ne sont pas des stratégies. Les premiers s'imposent à l'économie alors que les secondes dépendent de notre volonté et, si elles sont réalisées, font advenir un avenir souhaitable. Une stratégie est solide si elle est efficace quel que soit le futur.

L'idée de Luxembourg Stratégie n'est pas de s'immiscer dans les différentes stratégies sectorielles existantes ou à venir mais de contribuer méthodologiquement à leur donner une cohérence d'ensemble, dans une optique d'efficience des ressources et de pertinence stratégique. Les scénarios ne sont que le tiers du travail, leur utilisation sont les 2/3 restants. En alignement au concept de « *safe and just operating space for Humanity* » quantifié par la science, notre hypothèse en matière de résilience consiste à dire qu'un système économique résilient se situerait entre limites biophysiques, bien-être humain et besoins sociaux. La stratégie sera-t-elle juste ? Je laisse ce jugement de valeur aux autres. Je dirai simplement que c'est un peu comme diriger une entreprise, si l'on n'anticipe pas, on risque de disparaître.

Et si les autres pays n'engagent pas ces processus et des stratégies à peu près similaires ?

J'ai envie de vous répondre que ce ne serait pas une raison pour ne rien faire ! On remarque cependant qu'il y a une effervescence actuellement et que la prospective est un outil de plus en plus utilisé par les diverses entités nationales, grand-régionales, européennes et internationales. Il y a comme une prise de conscience de beaucoup de pays qui ont constaté que le développement durable ne suffit plus, que le fait d'institutionnaliser la prospective dans la prise de décision permet de tendre vers d'autres futurs possibles, vers une certaine forme de résilience. Lorsque nous regardons ce que les autres pays émettent comme tendances et scénarisation, nous remarquons que nous sommes assez proches les uns des autres.

■ Plus d'informations : luxstrategie.gouvernement.lu



Les dark stores, une force obscure qui gagne du terrain

On ne les voit pas. On ne les connaît pas. Pourtant, ils fleurissent un peu partout. Tour à tour appelés «supermarchés de l'ombre», «cuisines fantômes» ou «magasins sans clients», ces commerces d'un genre nouveau travaillent de concert avec les e-shops. Logés dans des locaux commerciaux classiques, ils préparent et expédient les articles commandés en ligne. Leur objectif : diminuer au maximum les délais de livraison en étant au plus près des clients. Si ce phénomène semble inéluctable au vu des nouvelles habitudes de consommation, de plus en plus de voix commencent à s'élever. Outre les nuisances dues au ballet incessant des véhicules de livraison, les dark stores risquent à terme de sonner le glas des commerces traditionnels et de transformer les villes en quartiers sans façades.

bla
bla
bla
2050

Quelles langues domineront le monde en 2050 ?

Si l'anglais, le mandarin, l'espagnol et l'hindi sont actuellement les langues les plus parlées dans le monde, cet ordre va peut-être s'inverser à l'avenir. Un challenge inattendu pourrait bien grimper sur la troisième marche du podium : le français ! En un peu moins de 30 ans, le nombre de francophones devrait en effet tripler et se chiffrer à 715 millions, soit 8% de la population mondiale. Le français est parlé dans des zones du monde où la croissance démographique est très dynamique, comme l'Afrique subsaharienne. Dans ces pays où coexistent de nombreux idiomes, le français constitue un élément fédérateur pour tous les habitants. C'est aussi la seule langue, avec l'anglais, à être utilisée sur les cinq continents. Molière rattrapera-t-il bientôt Shakespeare ? La question reste ouverte.



11

pour une mobilité durable *Modu 2.0*. La date de 2035 n'a pas été choisie au hasard. Si le pays continue à se développer comme prévu avec une croissance du PIB comprise entre 1,5% et 4,5%, le pays devrait absorber dans 13 ans 2,8 millions de déplacements par jour, soit 800.000 de plus qu'en 2017. Si rien n'est fait d'ici là, le Luxembourg devra probablement faire face à une saturation de ses structures de transport.

Même si la date de 2035 sert surtout de repère et pourrait fluctuer en fonction des évolutions du pays, maîtriser cette demande supplémentaire en une dizaine d'années à peine tout en respectant la qualité de vie, l'environnement et les moyens budgétaires reste un objectif ambitieux. Ambitieux mais réalisable, estime le ministère de la Mobilité pour qui cet objectif pose trois grands défis. Le premier consiste à organiser les flux en rapport avec la ville de Luxembourg. En 2035, celle-ci devrait compter par jour 172.000 entrées et sorties supplémentaires par rapport à 2017 et 123.000 déplacements internes supplémentaires en 2017. La priorité aux modes de transport urbains dans les trois agglomérations (Luxembourg et sa ceinture périphérique, Esch-Belval et la Nordstad) constitue le deuxième défi. Le troisième a pour objet le développement

différencié du milieu rural où coexistent deux flux différents : l'un faible et diffus généré par une population préférant vivre et exercer une activité professionnelle loin des centres urbains et l'autre plus dense engendré par des personnes ne disposant pas des moyens financiers pour s'offrir une surface d'habitation dans l'agglomération où elles travaillent.

Pour relever ces trois défis, le ministère de la Mobilité a identifié cinq opportunités : l'attente des résidents et des frontaliers pour des offres de transport de qualité, la popularité du vélo, la capacité des transports en commun qui peut encore être augmentée, le covoiturage sur les autoroutes transfrontalières et une meilleure gestion du stationnement. Concrètement, gérer les flux importants prévus en 2035 ne pourra se faire que grâce à l'intermodalité. Autrement dit, pour inciter les usagers à délaisser la voiture pour leurs déplacements, il faut leur offrir une possibilité d'enchaîner plusieurs modes de transport qui soit plus attractive, plus confortable et plus rapide que le transport motorisé individuel.

À cet effet, le Plan National de Mobilité 2035 a prévu de très nombreux projets qui, pour éviter les erreurs du passé, ne seront pas



12



14



13

planifiés de façon indépendante. Des corridors prioritaires seront créés pour les vélos et les bus en milieu urbain et pour le covoiturage et les bus sur le réseau routier et autoroutier. La marche sera rendue plus attractive pour les déplacements de courte distance grâce au développement d'un réseau piétonnier continu et sûr. L'offre ferroviaire sera étoffée. Est notamment envisagée une meilleure liaison entre Differdange, la troisième ville la plus peuplée du pays, et la capitale, soit un gain de 15 à 20 minutes de temps de trajet. La gare actuelle de Hollerich sera déplacée sur la route d'Esch, là où un futur arrêt de tram est également prévu. La ville de Luxembourg comptera également une quatrième gare située à Howald. Le tram connaîtra une importante expansion avec trois lignes supplémentaires. Un tronçon rapide, où le tram pourra aller jusqu'à 100 km/h, reliera la capitale au futur tram urbain d'Esch-sur-Alzette. Il sera ainsi possible de se rendre de Belvaux à l'aéroport du Findel en moins d'une heure ou

d'Esch-sur-Alzette à la Cloche d'Or en moins d'un quart d'heure, le tout avec une meilleure fiabilité que la voiture. De nouveaux grands parkings (les P+R) seront ajoutés aux entrées des agglomérations. Enfin, une stratégie nationale de stationnement est en cours qui privilégiera les usages les plus utiles (visite ou approvisionnement d'un magasin, dépose-minute, etc.) au détriment d'usages parasites qui bloquent les places disponibles pour une longue durée.

Si le projet est très séduisant sur le papier, il n'en reste pas moins quelques zones d'ombre. Ces travaux de grande envergure pourront-ils être réalisés dans les temps et respecteront-ils l'enveloppe budgétaire qui leur a été attribuée ? Difficile à prévoir. Les travailleurs, et principalement les travailleurs frontaliers, seront-ils prêts à abandonner leur voiture pour se rendre sur leur lieu de travail ? Là aussi, la réponse n'est pas évidente. Certes, les acteurs de la Grande Région se sont mis d'accord pour améliorer

11. Autre problématique importante : la mobilité. La question se pose de savoir comment éviter que la situation n'empire tant le besoin ne cessera d'augmenter dans les années à venir.

© akophotography

12. 13. 14. L'intermodalité, autrement dit, inciter les usagers à délaisser la voiture pour leurs déplacements, en offrant une possibilité d'enchaîner plusieurs modes de transport sera-t-elle une solution aux problèmes liés à la mobilité ?

© 12: Lorenzo Capunata

13: Jean-Baptiste Moisy

**Louis Chauvel**

Professeur de sociologie,
Université du Luxembourg

«Le Luxembourg sera plus fragmenté, mais conservera son équilibre.»

En tant que sociologue et futurologue, comment envisagez-vous le Luxembourg d'ici une trentaine d'années ?

Si on l'aborde sous l'angle économique, deux scénarios sont possibles : l'optimiste et le pessimiste. Plusieurs arguments plaident en faveur du premier. Le pays a une situation politique stable. Grâce à son pragmatisme et sa culture du compromis, il est capable de prendre rapidement de grandes décisions. On peut donc imaginer que le Luxembourg continuera sa croissance et restera une importante source d'emplois. Il constituera, à l'instar de la Suisse, un îlot de sécurité dans un monde de plus en plus problématique. Cela dit, même dans ce scénario optimiste, des défis permanents subsisteront comme l'immigration liée au travail, les transports, l'environnement, le logement et l'urbanisme. Comment créer de nouveaux logements pour une population de plus en plus nombreuse ? Comment multiplier les infrastructures routières sans menacer l'environnement ? Des fragmentations, notamment linguistiques et culturelles du fait de la diversité de sa population, risquent également d'apparaître et d'écorner l'unité du pays telle qu'elle existait dans les années 50. Le Luxembourg sera plus fragmenté, mais conservera son équilibre.

Que se passera-t-il si la croissance économique n'est plus au rendez-vous ?

Dans ce cas, des tensions risquent de surgir et de mettre à mal la cohésion sociale du pays. La société luxembourgeoise sera davantage segmentée et polarisée. Les inégalités sociales iront en s'accroissant, que ce soit au niveau de l'emploi ou de l'accès au logement. Une partie non négligeable de la population basculera sans doute dans la précarité. Le système de retraites, l'un des plus généreux d'Europe, sera lui aussi mis sous pression. Il faut néanmoins raison garder. Même si ce scénario pessimiste devait se réaliser, le Grand-Duché restera toujours mieux loti que ses voisins.

D'après vous, est-ce que le Grand-Duché a une vision claire de son avenir ?

Le pays est une tour de Babel où coexistent près de 200 nationalités différentes. C'est sa force, mais aussi sa faiblesse. Le succès d'un pays repose avant tout sur sa capacité à mettre en place une vision collective. La cité-État de Singapour, par exemple, sait exactement où elle veut aller. Au Luxembourg, plusieurs plans pour préparer l'avenir du pays ont été échafaudés, que ce soit par le gouvernement, les institutions financières ou d'autres organisations, mais il n'en existe aucun qui soit partagé par la majeure partie de la population.



15. Les chiffres de l'électromobilité connaissent une forte augmentation.

© Prostooleh

à l'avenir les infrastructures de transport et inciter les usagers à adopter une attitude plus responsable, mais rien ne garantit que tout sera réalisé dans les temps et dans les limites des budgets alloués. Plus fondamentalement, on peut aussi s'interroger sur le comportement des usagers. Accepteront-ils de modifier radicalement leur manière de se déplacer et de jongler avec les différentes formes de mobilité alternatives plutôt que de rester confortablement assis dans leur véhicule ? Nombre d'entre eux ont un lien affectif avec leur automobile qui est bien plus qu'un simple moyen de transport – et la considèrent comme un élément incontournable de leur vie quotidienne.

Neutralité climatique : une question comportementale avant tout

Se pose ensuite la question du développement durable. À cet égard, 2030 est une date charnière à plus d'un titre. Comme 195



15

autres États dans le monde, le Luxembourg s'est engagé à mettre en œuvre les 17 objectifs de développement durable (ODD) prévus par l'Agenda 2030 des Nations Unies. Ces 17 objectifs ont pour ambition de parvenir à un monde meilleur et durable pour tous d'ici 2030 en luttant contre la pauvreté, en réduisant les inégalités et en préservant la planète face aux dérèglements climatiques et à la perte de biodiversité. En 2019, dans le cadre du troisième plan national pour un développement durable (PNDD), le gouvernement et les associations qui l'ont accompagné ont identifié dix champs d'action prioritaire pour faire face aux grands défis du pays. Outre des mesures phares déjà évoquées plus haut figure aussi en bonne place le Plan national intégré en matière d'énergie et de climat (PNEC). Adopté en 2019, le PNEC a pour objet de répondre aux objectifs fixés par l'Union européenne dans le cadre du Pacte vert pour l'Europe. D'ici 2030, le Luxembourg devra réduire d'au

moins 55% ses émissions de gaz à effet de serre – soit, en chiffres absolus, une diminution de 8,18 millions de tonnes de CO₂ à 4,55 millions de tonnes –, augmenter la part des énergies renouvelables à 25% et améliorer son efficacité énergétique de 40 à 44%.

Ce plan a été complété deux ans plus tard par la Stratégie nationale à long terme en matière d'action climat visant à obtenir la neutralité climatique en 2050 au Luxembourg, à l'instar des autres États membres de l'Union. Ce cadre facilitateur a permis la mise en place de nombreux leviers et instruments comme le Pacte climat – qui en est actuellement à sa deuxième version et s'étend jusqu'en 2030 – ou la consultation urbano-architecturale et paysagère *Luxembourg in Transition*. Chaque commune luxembourgeoise qui adhère au Pacte climat et s'engage à mettre en œuvre le catalogue de mesures établi par l' *European Energy*

«La solution la plus efficace pour diminuer notre empreinte carbone serait donc que nous changions notre manière de vivre.»

Award recevra, en contrepartie et en fonction du degré de certification obtenu, une subvention pour les coûts des conseillers climats et des efforts entrepris pour réduire les émissions de gaz à effet de serre. La consultation internationale Luxembourg in Transition, quant à elle, visait à réunir des propositions stratégiques d'aménagement du territoire et à produire des scénarios de transition écologique à l'horizon 2050 pour le Grand-Duché du Luxembourg et ses territoires frontaliers. Cet appel à idées audacieuses a abouti en mai 2022 à la sélection de quatre équipes pluridisciplinaires. Le processus entre à présent dans une nouvelle phase, celle de la réalisation et des projets concrets.

En parallèle a été lancé en janvier 2022 un Bureau du citoyen pour le climat (*Klima-BürgerRot*). En partant du Plan national intégré en matière d'énergie et de climat (PNEC), cet organe, composé de 100 personnes issues de la société civile – 60 membres et 40 suppléants –, avait pour mission de déterminer si les efforts luxembourgeois en matière de politique climatique étaient suffisants et, de déterminer dans quels domaines la barre devrait être placée plus haut. Les propositions du Bureau, qui s'étendent de l'agriculture et de la sylviculture aux énergies renouvelables en passant par la construction durable, la gestion des déchets et la mobilité, ont été présentées au gouvernement mi-septembre 2022. Elles seront débattues au Parlement puis intégrées dans la nouvelle version du Plan national en matière d'énergie et de climat prévue en 2023.

Toutes ces initiatives sont certes louables, mais elles n'ont pas encore réellement trouvé d'applications concrètes à grande


Beryl Koltz

Responsable stratégique de la Promotion de l'image de marque, ministère des Affaires étrangères et européennes

«Nos priorités sont la créativité, la diversité et la durabilité.»

Pouvez-vous nous rappeler quelles sont les missions principales du *Nation Branding Let's Make It Happen* ?

Aujourd'hui, une multiplicité d'acteurs est impliquée dans la promotion du Luxembourg à l'étranger. Notre mission consiste à identifier leurs besoins et à produire des concepts et outils de communication permettant de déployer des messages cohérents et en ligne avec le positionnement du Luxembourg. Nous cherchons ensuite à fédérer et connecter entre eux le plus grand nombre d'acteurs pour, dans un souci de cohérence maximale, développer une communauté autour de ces concepts et outils. Nous menons également des actions de promotion directes liées à des événements et partenariats stratégiques. Finalement, nous faisons un travail de *monitoring* de la perception externe du Luxembourg.

Le Luxembourg est trop souvent perçu de manière négative à l'étranger. Pensez-vous que des initiatives comme la vôtre puissent changer cette perception ?

Lorsque l'on connaît l'histoire du Luxembourg, son engagement progressiste au niveau international, la solidarité dont il fait preuve en termes d'aide au développement et à la migration, ses initiatives durables et sociétales, il est évident que le Luxembourg est aujourd'hui un pays ouvert, dynamique, déterminé à être un facilitateur d'idées innovantes pouvant contribuer à un monde meilleur. L'on dit souvent qu'il y a le « savoir-faire » et le « faire savoir ». Notre initiative vise à « faire savoir ». Il s'agit d'un effort de longue haleine, mais en déployant méthodiquement nos actions de promotion, en réussissant à fédérer les acteurs impliqués et en sensibilisant à penser également la communication des initiatives en termes de perception internationale, nous pouvons avoir un réel impact sur la perception du Luxembourg.

Quelles sont les valeurs du Luxembourg, qu'est-ce qui l'a toujours caractérisé et que veut-il être dans les années à venir ?

À travers un large processus participatif, une réflexion sur les atouts du Luxembourg a permis de dessiner en 2015 les valeurs de notre pays, définies en trois mots : dynamique, ouvert et fiable. Sur base de ces valeurs – ce que nous sommes – ont ensuite été définies en 2021 trois priorités pour le Luxembourg – ce que nous voulons. Il s'agit de la créativité, la diversité et la durabilité. Ces priorités permettent d'affirmer aux yeux du monde la voie que le Luxembourg désire emprunter et les ressources dans lesquelles, de manière Trans-sectorielle, il s'engage à investir dans les années à venir.



16

échelle. Or le temps presse. De nombreux observateurs estiment déjà que les objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre fixés par le gouvernement pour 2030 ne seront jamais atteints. Certes, les chiffres de l'électromobilité connaissent une forte augmentation, mais ils sont à relativiser quand on sait que le nombre de voitures par personnes au Luxembourg est bien plus important que dans n'importe quel autre pays. La construction reste un important facteur d'émission de carbone, le deuxième dans le pays avec près de 20%. En cause : le parc de bâtiments existants à rénover qui est encore très élevé. De plus, le pays est trop petit pour créer des chaînes de valeur autour du recyclage qui doit être davantage envisagé au niveau de la Grande Région. Le pays pourrait éventuellement respecter ses engagements avec des mesures de compensation générées par des financements verts. Le Luxembourg est en effet le leader dans les fonds d'investissement durables avec le Luxembourg Green Exchange (LGX) de la Bourse.

Mais ce ne sont que des hypothèses qui, de toute manière, ne seront peut-être pas suffisantes pour atteindre les objectifs de réduction de 55% des émissions de gaz à effet de serre d'ici 2030. Chaque année, l'équipe de Claudia Hitaj et Thomas Gibon du LIST (Luxembourg Institute of Science and



17

Technology) estime l'empreinte carbone des résidents luxembourgeois. Celui-ci est actuellement de 15,5 tonnes de CO₂ par an et devrait passer à 1,6, soit une diminution de 90%, si le Luxembourg veut respecter ses objectifs de décarbonation ! En comparaison, la France est à 10 tonnes et l'Allemagne à 13. Ce niveau élevé du Luxembourg est dû à de nombreux facteurs, mais ceux-ci ont tous un dénominateur commun : le pouvoir d'achat. Même si de profondes inégalités persistent au sein de la société luxembourgeoise, le niveau de vie de ses habitants est plus élevé que la moyenne européenne et a comme conséquence une capacité de pollution plus grande. La solution la plus efficace pour diminuer notre empreinte carbone serait donc que nous changions notre manière de vivre. Adopter des gestes climato-compatibles est possible et à la portée de tous comme laisser sa voiture au garage pour prendre le bus ou le train, apprendre à réparer au lieu de jeter, manger moins de viande, acheter d'occasion

ou – pourquoi pas ? – s'essayer au jardinage. Mais ces changements comportementaux sont difficiles à mettre en place. Pourtant, il faudra bien s'y résoudre tôt ou tard. Compter sur la technologie pour nous aider à maintenir notre qualité de vie et résoudre la crise climatique est une utopie, même si celle-ci peut y contribuer en partie.

Numériser pour mieux anticiper

C'est notamment le cas avec les jumeaux numériques (*digital twins*). Le jumelage numérique consiste à reproduire les constituants et le fonctionnement d'un système ou d'un bien à l'aide d'un ensemble de modèles numériques et à simuler son comportement et son évolution en interaction avec son environnement tout au long de son cycle de vie. Il peut tout aussi bien concerner des appareils que des machines de production, des bâtiments, des infrastructures urbaines et énergétiques, des organes humains,

16. 17. En partant du Plan national intégré en matière d'énergie et de climat (PNEC), un Bureau des Citoyens émet des propositions qui s'étendent des énergies renouvelables à la construction durable, en passant par la gestion des déchets et la mobilité.

© 16: Halfpoint



Serge Allegrezza
Directeur, STATEC

«Au Luxembourg, la clé du succès a toujours été la diversification.»

La démographie au Luxembourg va-t-elle se développer aussi rapidement qu'on le prédit ? Ne risque-t-elle pas à terme d'accentuer la pression sur la cohésion sociale ?

Depuis toujours, le Luxembourg est une terre d'immigration. Il y a certes eu une baisse des migrations internationales suite à la pandémie du Covid-19, mais les chiffres sont depuis repartis à la hausse. Si le pays continue sur sa trajectoire, je pense que nous assisterons dans les années à venir à une explosion de la population. Le million d'habitants sera allègrement dépassé d'ici 45 ans. Le seul frein à cette expansion démographique pourrait être le logement. Quant à savoir si ces tendances démographiques vont avoir un impact sur la cohésion sociale du pays, je suis incapable de vous répondre. Ce sujet n'a pas été étudié en profondeur et la vue que nous en avons n'est pas suffisamment globale pour nous prononcer.

Les inégalités, non seulement au niveau des revenus, mais aussi du patrimoine, vont-elles se creuser dans les années à venir ?

Elles ne vont certainement pas diminuer, et principalement celles relatives au patrimoine immobilier qui sont bien plus importantes que les disparités liées aux revenus. L'accès à la propriété est devenu de plus en plus difficile parce qu'il n'y a pas assez d'offres et que les prix se sont envolés. Le rendement du capital étant plus rapide que la croissance économique, l'inégalité primordiale ne fera que croître dans les années à venir.

Comment envisagez-vous l'avenir socio-économique du pays ?

Au Luxembourg, la clé du succès a toujours été la diversification. Le problème est que toutes les activités qui ont assuré sa richesse se dégradent et arrivent en fin de cycle de vie. Le gouvernement essaie actuellement de trouver la pépite, le segment qui pourra régénérer les bases économiques du Grand-Duché. Cela dit, je reste confiant en la capacité du pays à rebondir. Pour autant que l'esprit d'ouverture et d'accueil qui nous a permis d'évoluer jusqu'à aujourd'hui soit préservé...

Avez-vous des raisons de croire que celui-ci pourrait changer ?

Ce qui se passe actuellement en Ukraine remet en cause la période de paix et de prospérité que nous avons connue depuis la fin de la Deuxième Guerre mondiale. Je pense que le formidable acquis qu'a représenté la construction de l'Union européenne pour un petit pays comme la nôtre est menacé. Si le monde devient polarisé, si une nouvelle guerre froide survient, le champ des possibilités qui s'ouvrira à nous sera beaucoup plus limité que dans le passé.

«Compter sur la technologie pour nous aider à maintenir notre qualité de vie et résoudre la crise climatique est une utopie.»

des organisations sociales et même notre planète. Pour faire le pont entre le monde réel et le monde virtuel, cette mise en miroir s'appuie sur la collecte continue d'une combinaison de données, via notamment les capteurs et les objets connectés. Grâce à leur capacité de simuler différents scénarios, les jumeaux numériques offrent de nombreuses possibilités d'application, principalement dans la gestion de l'énergie et le développement durable. Ils représentent ainsi un outil essentiel à l'établissement de villes intelligentes (voir le dossier *La ville du futur sera intelligente*, Merkur de mai-juin 2019).

A l'image de ce qui se fait à Singapour avec le projet *Virtual Singapore*, un outil collaboratif de modélisation dynamique en trois dimensions de la cité-État, le Luxembourg ambitionne lui aussi de créer un jumeau numérique à l'échelle du pays, ce qui serait une première en Europe. Cette copie numérique, formée à partir de la collecte à l'échelle nationale de toutes les données disponibles qui font du sens, permettra de comprendre un certain nombre de problématiques liées à l'énergie, la mobilité et l'urbanisme, de tester des solutions puis de les appliquer dans la réalité.

Un premier pas vers la création de ce jumeau digital devrait avoir lieu d'ici 2026 avec la mise en place d'une plateforme nationale des données énergétiques. L'objectif



La Chambre de Commerce : un acteur clé de la prospective

La sphère publique n'est pas seule à préparer et dessiner l'avenir du Luxembourg. Convaincue qu'il faut préparer l'avenir pour ne pas le subir, la Chambre de Commerce, porte-parole du monde des entreprises, est un acteur historique de la prospective. Depuis plusieurs décennies, elle initie, encadre, accompagne et alimente le débat public et propose des solutions constructives et inclusives aux grands défis socio-économique de notre époque. Résumé de son engagement en quelques dates clés plus récentes :

2009 : la Chambre de Commerce est un des membres fondateurs de la SOLEP, une a.s.b.l. qui a pour mission de promouvoir l'évaluation des politiques publiques et la prospective en vue de contribuer à la qualité des prises de décision publiques.

2011 : publication d'une première contribution ambitieuse sur le développement durable *Actualité et Tendances n°10 - Le développement durable au Luxembourg* (à lire sur : www.cc.lu/Publications).

2013 : lancement de l'initiative participative *2030.lu* sous forme d'un grand débat citoyen promouvant une interaction directe et inédite entre décideurs économiques, responsables associatifs, représentants de la société civile et citoyens. Avec au final, la publication d'un recueil volumineux de 355 idées citoyennes pour relever les grands défis d'avenir du Luxembourg.

2014 : création d'IDEA, un laboratoire d'idées qui s'est donné pour ambition de penser un avenir durable pour le Luxembourg dans le cadre d'une démarche globale s'appuyant sur trois piliers d'action : identification des grands défis, production de connaissances et d'idées nouvelles et participation active au débat public. Avec son équipe opérationnelle multi-disciplinaire encadrée par un conseil d'administration et un conseil scientifique, IDEA reste à ce jour le seul *think tank* professionnalisé du pays.

2015 : en septembre, la Chambre de Commerce et le ministère de l'Économie annoncent la réalisation d'une étude stratégique d'envergure intitulée *The Third Industrial Revolution Strategy* (TIR) avec IMS Luxembourg. L'objectif en est d'identifier et de faciliter au Grand-Duché la mise en place à long terme d'un nouveau modèle

économique s'appuyant sur la convergence des technologies de l'information et de la communication (TIC), de l'énergie et des transports au sein d'un réseau intelligent. L'étude sera réalisée avec l'économiste spécialiste de la prospective Jeremy Rifkin.

2016 : le 14 novembre l'étude stratégique TIR est présentée au grand public lors du *Luxembourg Sustainability Forum* résultat d'un processus participatif incluant 9 groupes de travail ayant impliqué plus de 300 acteurs socio-économiques.

2020/2021 : le nouveau ministre de l'Économie prend le relais du processus Rifkin/TIR et annonce son intention d'élargir la perspective initiale pour inclure le changement climatique et la réduction des émissions de gaz à effet de serre dans un souci d'augmenter la résilience de l'économie et de la société au sens large. En collaboration avec le ministère de l'Économie, la Chambre de Commerce et IMS Luxembourg réalisent un état des lieux évaluant l'avancement des 49 mesures stratégiques identifiées dans le rapport TIR.

2021/2022 : la nouvelle direction Luxembourg Stratégie instituée au sein du ministère de l'Économie, opte pour une nouvelle approche, inspirée de France Stratégie. Le ministère décide de ne plus poursuivre sur la lancée de l'étude TIR et privilégie désormais le lancement d'une nouvelle étude se basant sur le développement de scénarii possibles. Il ne s'appuie donc plus directement sur les enseignements, tendances et mesures concrètes résultant du processus Rifkin/TIR, ce que la Chambre de Commerce regrette (cf. éditorial en début du Merkur).

de cette plateforme, dont l'installation a été confiée au gestionnaire des réseaux d'électricité et de gaz Creos en tant que TSO (*Transmission System Operator*), est de collecter toutes les données de consommation et de production de gaz et d'électricité du pays. Pour ce faire, elle s'appuiera sur le système central commun relatif au comptage intelligent (*les smart meters*) et les systèmes de comptage propres aux industriels et aux grands groupes.

Néanmoins, une inconnue demeure et elle est essentiellement d'ordre juridique. Pour réaliser ses prédictions, ce jumeau numérique *made in Luxembourg* s'appuiera sur des masses de données, notamment personnelles. Comment s'assurer qu'il respectera bien le Règlement général sur la protection des données ? Comment les particuliers pourront-ils faire valoir leurs droits sans mettre en péril le potentiel prédictif de cet outil de gestion ? Quelle(s) garantie(s) auront les citoyens ayant accepté de mettre à disposition leurs données personnelles au service du public que celles-ci ne tomberont pas dans de mauvaises mains ?

Quel que soit le bout par lequel on le prend, le futur ne sera jamais simple... ■

— COMMISSION EUROPÉENNE —

Nouvelle stratégie pour résoudre la crise énergétique

TEXTE Nicolas Liebgott, Affaires économiques, Chambre de Commerce

PHOTO Christophe Licoppe / European Union, 2022

«Eurochambres, via un communiqué de presse, a salué les priorités énoncées lors de ce discours, notamment l'éducation et la formation, tout en soulignant le nécessaire renforcement de la compétitivité de l'Europe sur la scène mondiale.»

Vêtue de jaune et bleu en référence au drapeau ukrainien, Ursula von der Leyen a tenu son 3^e discours sur l'état de l'Union le 14 septembre dernier à Strasbourg. L'occasion de dessiner la feuille de route des deux prochaines années, qui seront les dernières de son mandat. Après avoir rappelé que «pour la première fois de son histoire, ce Parlement débat de l'état de notre Union alors que la guerre fait rage sur le sol européen», elle a réaffirmé la solidarité de l'Union européenne envers l'Ukraine en présence de la première dame ukrainienne, Olena Zelenska. La guerre et ses conséquences ont occupé une large partie du discours, notamment s'agissant des réponses à apporter dans le domaine énergétique.

Une fois le constat fait d'une trop forte dépendance de l'Union aux énergies fossiles, la rendant dépendante de pays autoritaires, tout en nuisant à l'environnement, Ursula von der Leyen a présenté les propositions de la Commission européenne pour remédier à cet état de fait.

Des ajustements à court terme et une stratégie à long terme pour répondre aux besoins énergétiques de l'Union européenne

Malheureusement, le changement de cap risque de se traduire par un hiver douloureux pour les ménages et les entreprises, qui voient le prix de l'énergie s'envoler en raison notamment de la chute brutale des approvisionnements en «gaz russe qui représentaient 40 % des importations de gaz [...] et aujourd'hui ne représentent plus que 9 %». Parmi les propositions phares pour faire baisser le prix de l'électricité à court terme, figurent un plafonnement des revenus exceptionnels, les «superprofits», pour les producteurs d'électricité à faible coût de production et une contribution de solidarité pour les principaux producteurs d'énergies fossiles, les deux cumulés pouvant représenter au total une enveloppe de 140 milliards d'euros. Le but est de les redistribuer ensuite aux États, qui les distribueront à

leur tour aux ménages et entreprises vulnérables. La Présidente de la Commission européenne a rappelé qu'une réduction de la consommation serait nécessaire cet hiver. Réunis le 30 septembre dernier, les 27 ministres de l'Énergie ont validé ce plan, qui prévoit également une réduction de 5 % de la demande lors des pics de consommation. Le seul point de désaccord reste le plafonnement du prix du gaz, que certains États, y compris le Luxembourg, ne souhaitent pas, craignant de mettre en risque l'approvisionnement de l'Union européenne.

La création d'une banque de l'hydrogène à l'échelle communautaire a également été annoncée aux députés européens. Dotée de trois milliards d'euros destinés à investir et à construire le futur marché de l'hydrogène en Europe, elle aura pour but de «[faire] passer [celui-ci] du marché de niche au marché de masse». Cette création s'inscrit dans la droite ligne du plan REPowerEU dont la mise en place prévoit de produire dix millions de tonnes d'hydrogène renouvelable par an d'ici à 2030.

L'indispensable renforcement de la souveraineté économique de l'Union européenne

Il y a un an, la Commission européenne dressait à

Pour son discours sur l'état de l'Union, prononcé dans l'hémicycle du parlement européen de Strasbourg le 14 septembre dernier, Ursula von der Leyen avait revêtu les couleurs de l'Ukraine, en hommage à cette nation européenne en guerre.

«La création d'une banque de l'hydrogène à l'échelle communautaire a été annoncée aux députés européens.»



le constat d'une nécessaire souveraineté européenne sur les semi-conducteurs. L'enjeu était de ne plus dépendre de la Chine notamment pour la fabrication de ces biens à haute technologie, primordiaux pour l'industrie automobile ou celle des objets connectés, entre autres. Naissait alors un règlement européen sur les semi-conducteurs et un plan doté de près de 50 milliards d'euros dont les premiers résultats sont visibles avec l'implantation d'une «méga» usine de production dont la construction devrait démarrer au premier semestre 2023 en Allemagne.

Maintenant, l'institution européenne souhaite s'attaquer aux problèmes d'approvisionnement, mais aussi de transformation des matières premières et métaux rares. Actuellement, la Chine, en plus d'être l'un des principaux pays d'extraction, gère «près de 90 % des terres rares et 60 % du lithium» sur le volet de la transformation. Dans un contexte géopolitique de tensions croissantes, l'objectif affiché est de sécuriser la chaîne d'approvisionnement, de l'extraction à la transformation. Pour ce faire, l'annonce a été faite d'un règlement européen sur le sujet. L'enjeu est d'autant plus crucial que la nécessaire double transition environnementale et énergétique va accroître ces besoins en terres rares qui devraient être multipliés par 5 d'ici la fin de la décennie.

Cette stratégie va de pair avec la signature de nouveaux accords de libre-échange incluant notamment de nombreux pays fournisseurs de terres rares. Via des accords en cours de ratification avec le Chili, grand extracteur de lithium, le Mexique, connu pour l'abondance de ses terres rares (antimoine, fluorspar ou graphite) mais aussi la Nouvelle-Zélande, l'Union européenne se donne les moyens de son ambition d'établir un *Global Gateway* visant à investir dans des infrastructures à travers le monde dans les domaines du numérique, de la santé, du climat ou encore de l'énergie.

Le problème des talents brièvement abordé... et éludé

Avec un marché du travail extrêmement tendu, avec la crainte de voir arriver en Europe le phénomène de «grande démission» qui a touché les États-Unis, Ursula von der Leyen ne pouvait pas éviter le sujet du manque de main-d'œuvre. Le problème est récurrent au Luxembourg, le manque de main-d'œuvre qualifiée figurant dans les premières places des principaux défis identifiés par les entreprises dans les enquêtes du Baromètre de l'Économie réalisées par la Chambre de Commerce. Il risque néanmoins de s'aggraver, dans le pays et sur le continent européen tout entier, avec l'accélération de la

transformation numérique et l'évolution des métiers afférents. Sur ce sujet essentiel et vital pour les entreprises, la présidente s'est contentée, hélas, de rappeler le besoin d'investir dans la formation initiale et continue, proposant de faire de 2023 «l'année européenne des talents, et surtout de la formation» sans donner plus de détails sur ses intentions.

Des priorités partagées par Eurochambres

Eurochambres, via un communiqué de presse, a salué les priorités énoncées lors de ce discours, notamment l'éducation et la formation, tout en soulignant le nécessaire renforcement de la compétitivité de l'Europe sur la scène mondiale. L'institution a souligné par ailleurs l'importance de revitaliser l'agenda commercial de l'Union européenne compte tenu de l'ampleur des défis économiques actuels. Elle insiste également sur la nécessité de proposer des compensations financières adéquates aux entreprises, de mener des politiques d'économies d'énergie équitables et de conserver un marché intérieur de l'énergie stable afin d'aider les entreprises à absorber la spirale des prix de l'énergie. —

— INFLATION —

La riposte des banques centrales

TEXTE Lucie Martin, Affaires économiques, Chambre de Commerce

PHOTO Tara Clark / Unsplash

La hausse des prix de l'alimentation est l'un des symptômes les plus visibles pour les consommateurs qui n'ont pas d'autre choix que d'adapter leur panier à la nouvelle réalité.



En septembre 2022, les taux d'inflation annuels ont atteint 5,6% en France, 6,9% au Luxembourg, 8,2% aux États-Unis, 10% en Allemagne et en Zone Euro, et même 11,3% en Belgique. Ces taux n'ont cessé de grimper au fil des derniers mois. Cela fait plusieurs décennies que nous n'avions pas connu de tels niveaux. Si les banques centrales ont initialement cru (ou plutôt espéré) que cette inflation serait temporaire et n'ont donc pas réagi tout de suite, force est de constater que cette spirale inflationniste s'installe dans la durée. Quelles sont les causes de cette inflation ? Comment les banques centrales ont-elles décidé de s'attaquer à ce phénomène pour en sortir ? Quels sont les conséquences et défis liés à ces décisions ?

Il existe plusieurs explications à l'apparition du phénomène inflationniste. Premièrement, la plus évidente, la hausse des prix de l'énergie et des biens alimentaires, liée notamment à une offre inférieure à la demande au moment de la reprise post-Covid, puis renforcée par la crise énergétique provoquée par la guerre en Ukraine et les sanctions adoptées à l'encontre de la Russie, l'un des plus grands exportateurs de combustibles fossiles. Deuxièmement, la hausse des prix des biens et des services, causée par les pénuries et les problèmes sur les chaînes d'approvisionnement, également due à la soudaine reprise économique post-Covid. Troisièmement, la pression à la hausse sur les salaires déclenchée par le phénomène de « grande démission » post-Covid, ainsi qu'un profond déséquilibre entre l'offre et la demande d'emploi. Au Luxembourg, le système d'indexation automatique auto-alimente d'autant plus ce type d'inflation. En résulte également un effet de contagion

«L'inflation très élevée met sous pression les consommateurs, les entreprises et les gouvernements, en réduisant respectivement leur pouvoir d'achat, leurs bénéfices et leurs marges de manœuvre budgétaires.»

entre les différentes hausses de prix, alimentant davantage l'inflation générale. Enfin, certains experts s'accordent à dire que la politique de taux quasi nuls, voire négatifs, des banques centrales pendant une décennie aurait contribué à créer des bulles spéculatives (notamment liées aux prix des actions et de l'immobilier) qui pourraient être en train d'éclater. Cette inflation très élevée met sous pression les consommateurs, les entreprises et les gouvernements, en réduisant respectivement leur pouvoir d'achat, leurs bénéfices et leurs marges de manœuvre budgétaires.

Une hausse des taux d'intérêt directeurs pour casser l'inflation

C'est ce que les différentes banques centrales, dont la mission première est d'assurer la stabilité des prix, ont décidé de faire. Face à la spirale inflationniste, elles procèdent à un resserrement de leur politique monétaire, en remontant fortement et rapidement les taux. Leur but? Freiner l'économie pour tenter de baisser et de stabiliser l'inflation. Car qui dit hausse des taux directeurs, dit hausse des taux des banques commerciales, et donc prêts bancaires plus chers. Dans ce contexte, les entreprises et les ménages hésitent davantage à recourir à des crédits, d'où le ralentissement de l'économie (baisse de la croissance et des salaires). On assiste alors à un relâchement de la pression sur les prix, qui commencent à diminuer en raison d'une baisse de la demande et donc des dépenses. Les taux commenceront ainsi à redescendre avant de se stabiliser, probablement d'ici un ou deux ans, à un niveau sans doute plus élevé que ce que nous avons connu cette dernière décennie.

Entre effets non immédiats des politiques monétaires et défis urgents à prendre en compte

Il faut toutefois garder en tête qu'un tel resserrement de la politique monétaire ne produit ses effets que sur le long terme, soit environ 2 ans, et ne présente donc pas une solution aux défis urgents du moment. L'inflation actuelle est principalement due à la crise énergétique et aux prix élevés de l'énergie. Notre dépendance aux énergies fossiles étant encore élevée aujourd'hui, il sera difficile de baisser drastiquement leur consommation à court terme.

En outre, si les banques centrales ont fait le pari d'adopter une mesure radicale de baisse des taux directeurs, quitte à freiner la croissance de l'économie, les conséquences et les défis pour les entreprises risquent d'être non négligeables et ne doivent pas être perdus de vue. À titre d'exemple, la crise énergétique nous a fait davantage prendre conscience de l'urgence des transitions énergétique et environnementale. Or, ces transitions coûtent cher et requièrent des investissements importants de la part des gouvernements et des entreprises. Une hausse trop importante des taux risquerait donc aussi de pénaliser les entreprises. D'un côté, il leur est demandé, voire imposé, d'optimiser leur efficacité énergétique. De l'autre, emprunter de l'argent pour investir en la matière leur coûtera de plus en plus cher. Cela risque de fragiliser leur pérennité ou de les empêcher de participer dès aujourd'hui à la transition, alors que leur situation est déjà mise à mal par l'inflation et les problèmes tels que les pénuries de matières premières et de main-d'œuvre qualifiée, la fragilisation des chaînes d'approvisionnement ou encore l'augmentation du coût du travail. Afin de ne pas freiner l'adoption de transformations nécessaires à une économie plus résiliente et durable, les gouvernements devront donc habilement ajuster leurs politiques, de soutien et autres. Ajoutons

que jusqu'à maintenant, un certain nombre de mesures destinées à lutter contre l'inflation, telles que les subventions des énergies fossiles (gaz naturel, mazout, carburant), ne sont pas alignées avec les enjeux sociaux et écologiques à moyen terme.

De nombreux défis structurels à penser une fois l'inflation maîtrisée

L'économie de demain fait face à de nombreux défis entraînant une hausse structurelle des dépenses et un besoin accru d'investissements publics: le défi démographique (du fait d'une population croissante et vieillissante), les défis géopolitiques (liés aux dépenses de défense et à la transformation vers une économie plus agile, moins dépendante et plus résiliente), les défis liés à la croissance de demain, les défis liés à la main-d'œuvre, notamment aux nouvelles compétences qui seront recherchées à mesure de l'avancement des transitions digitales et écologiques, ou encore les défis des transitions énergétique et environnementale.

Beaucoup de ces défis sont liés, et en négliger un pourrait avoir de graves conséquences sur la résolution d'un autre. Des politiques nationales intégrées, une implication de tous les acteurs de l'économie et la solidarité, notamment européenne, seront des éléments clés pour surmonter tous ces défis et empêcher qu'une nouvelle vague d'inflation galopante non maîtrisée affaiblisse encore davantage les économies mondiales. —

«D'un côté il est demandé, voire imposé, aux entreprises d'optimiser leur efficacité énergétique. De l'autre, emprunter de l'argent pour investir en la matière leur coûtera de plus en plus cher.»

— COMPÉTITIVITÉ —

Le travail, quoiqu'il en coûte ?

TEXTE Jean-Baptiste Nivet, Affaires économiques, Chambre de Commerce

PHOTO Emmanuel Claude / Focalize

Le coût du travail horaire luxembourgeois est particulièrement élevé dans le secteur des transports avec par exemple une progression de presque 10% entre 2013 et 2019, dans le transport routier de fret.

Deuxième pays de l'Union européenne au coût du travail le plus élevé, derrière le Danemark, le Luxembourg est caractérisé par la diversité de sa compétitivité-coût selon les secteurs d'activité. Au moment où des tensions existent autour de la question des prix et des salaires, la situation concurrentielle des entreprises luxembourgeoises quant au coût du travail est à prendre en considération.

La conjoncture de 2022, fruit de la succession des crises, apparaît inédite pour la génération actuelle d'européens. Alors que l'inflation atteindra 6,2% en 2022 selon le STATEC, la nécessité d'accords tripartites pour atténuer les effets sur les entreprises d'une potentielle succession d'indexations automatiques des salaires et maintenir le pouvoir d'achat de la population remet la question du coût du travail au cœur de l'actualité. La Chambre de Commerce a publié au mois de septembre dernier une première étude sur le sujet, intitulée « *Le coût du travail, (dés)avantage compétitif à venir* ». Ce thème sera aussi approfondi par une série de publications.

Un coût du travail déjà élevé et en augmentation

Le coût horaire du travail permet de comparer les différents pays entre eux, car il élimine certaines différences comme la durée légale du temps de travail par semaine (40 heures au Luxembourg contre 35 en France ou 37 au Danemark, par exemple). L'Union européenne se caractérise par une forte variété du coût horaire du travail, puisqu'il s'échelonne en 2021 de 7 euros en Bulgarie à 46,9 euros au Danemark. Le Luxembourg se situe à la 2^e position des 27 économies membres



«Le coût du travail a davantage augmenté au Luxembourg entre 2008 et 2021 qu'en Belgique, en France et qu'en moyenne dans la Zone euro.»

avec un coût horaire du travail s'élevant à 43 euros, supérieur à celui des trois pays voisins, respectivement 41,6 euros en Belgique, 37,9 euros en France, et 37,2 euros en Allemagne, ses principaux partenaires et concurrents sur le plan économique.

Le coût total du travail est constitué des salaires et traitements versés aux salariés, et des coûts non-salariaux, essentiellement les cotisations sociales, à la charge de l'employeur. Au Luxembourg, si les premiers sont particulièrement élevés, les seconds ont un niveau relativement faible, ce qui permet de conserver une relative compétitivité-coût. De fait, les cotisations sociales des employeurs représentent seulement 11% du coût horaire total du travail au Luxembourg, contre 25% en moyenne dans la Zone euro.

La Chambre de Commerce a étudié l'évolution du coût du travail de 2008 à 2021 (schéma). Il en ressort que celui-ci a davantage augmenté sur cette période au Luxembourg, avec une croissance de 33,1%, qu'en Belgique (+26,4%), en France (+21,5%) et qu'en moyenne dans la Zone euro (+30,7%). Le coût du travail était plus élevé en Belgique qu'au Luxembourg en 2008, ce qui n'est désormais plus le cas. La progression allemande (+33,3%) est similaire à celle du Grand-Duché.

Qu'en est-il des différents secteurs ?

Derrière ces chiffres agrégés se cache une forte disparité de niveau des coûts du travail entre les secteurs d'activité, que ce soit dans l'absolu ou en comparaison avec les autres économies européennes. Ainsi, si le niveau du coût du travail horaire luxembourgeois est proche, voire inférieur, de la moyenne européenne pour les entreprises de l'industrie et de la construction, il est particulièrement haut dans les secteurs des activités financières et d'assurance, de transports ou encore de l'enseignement. Le Luxembourg est le pays où le coût du travail est le plus élevé en Europe pour le secteur financier, alors que dans l'industrie, le travail coûte moins cher au Grand-Duché qu'en Belgique, en France ou en Allemagne.

S'agissant des activités financières, l'économie luxembourgeoise a non seulement le coût le plus élevé, mais également la croissance du coût horaire du travail (+38%) la plus importante sur la période allant de 2008 à 2021 parmi les pays de la Grande Région. La progression du coût du travail a aussi été significative pour le secteur du transport. Le coût horaire du travail des entreprises de ce secteur a augmenté de 2,7% par an de 2013 à 2021 au Luxembourg, contre 1,3% dans la Zone euro. Le coût du travail luxembourgeois de ce secteur a ainsi dépassé celui de l'Allemagne et de la Belgique sur cette période.

Le transport routier de fret, exemple d'une perte de compétitivité

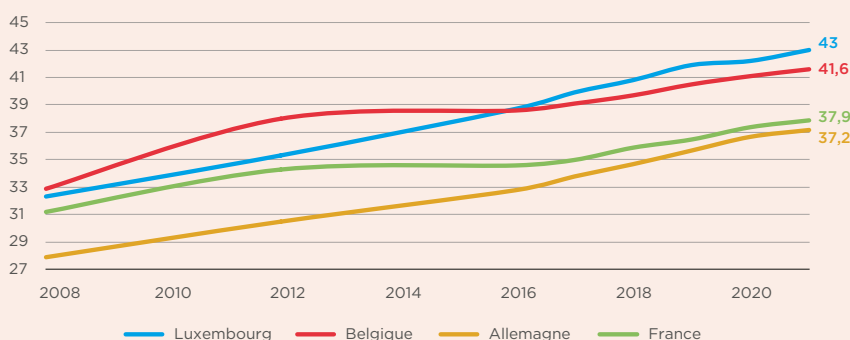
Les évolutions du coût du travail à la hausse dans le transport peuvent avoir d'autres raisons que la seule progression des salaires. C'est ainsi que la Chambre de Commerce a étudié plus en détail la situation et l'impact

du coût du travail sur la compétitivité des entreprises du transport. Il semblerait que la progression luxembourgeoise s'explique tout autant par une augmentation sensible du coût du travail pour chaque sous-secteur du transport, mais aussi par une augmentation du poids des activités de transport aérien et de logistique, secteurs au coût du travail et à la productivité plus élevés.

S'agissant du transport routier de fret, le sous-secteur étudié le plus homogène, les dépenses de personnel par emploi étaient plus faibles en 2019 au Luxembourg (47.800 euros) qu'en France (48.100 euros) et qu'en Belgique (53.400 euros), mais sensiblement supérieures qu'en Allemagne (33.900 euros), malgré une progression de presque 10% du coût du travail au Luxembourg entre 2013 et 2019. Surtout, le Luxembourg est, avec la France, le pays de la Grande Région où les transporteurs routiers de fret ont les plus faibles productivités du travail ajustées selon les salaires, rentabilités et taux d'investissement. Le coût dans sa globalité, et le coût du travail en particulier, sont des facteurs essentiels de compétitivité pour ce secteur concurrentiel. Il en résulte ainsi des interrogations quant à la capacité à moyen terme du secteur du transport routier de fret luxembourgeois de demeurer compétitif, tant du point de vue du coût que du volume d'investissement réalisé pour effectuer le renouvellement des parcs de camions et les transitions écologiques et digitales.

Toutes ces tendances incitent à observer attentivement les politiques salariales menées par les principaux partenaires commerciaux du Luxembourg. Il a notamment été constaté que la Belgique et la France avaient entrepris entre 2012 et 2016 des politiques de modération du coût du travail qui leur ont permis de gagner en compétitivité-coût par rapport au Luxembourg. Dans ce contexte, la conjoncture économique de 2022, marquée par une forte inflation, et les mesures économiques et sociales définies par chaque État membre, pourraient avoir un impact majeur sur l'évolution de la compétitivité-coût du travail de chacun d'entre eux, le Luxembourg en premier lieu. ■

ÉVOLUTION DU COÛT HORAIRE MOYEN EN EURO DE 2008 À 2021



— OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE (ODD) —

Comment les « poly-crises » impactent l'atteinte des ODD ?

TEXTE Laure Demezet, Affaires économiques, Chambre de Commerce**PHOTOS** Misbahul Aulia / Unsplash et Markus Spiske / Unsplash

En 2022, à l'ère de la crise énergétique, de la guerre en Ukraine et de l'inflation galopante, on peut se demander si la prise de conscience d'une nécessité d'un développement durable et les actions entreprises ces dernières années seront remises en question à la vue de certaines décisions prises dans l'urgence. Alors que certains parlent déjà pour 2022 d'*annus horribilis* de la finance durable, le 12 juillet dernier sortait le Rapport annuel 2022 sur les Objectifs de Développement durable des Nations Unies, qui s'intéresse à la progression de leur atteinte. Voici leurs constats.

En janvier 2022, le secrétaire général de l'Organisation des Nations-Unies (ONU), António Guterres, dans son discours devant l'Assemblée générale, appelait à «*éteindre 5 foyers d'incendie*». Selon lui, il fallait en 2022, combattre la pandémie de COVID-19, réformer le système financier mondial et assurer une reprise équitable, lutter contre la crise climatique, placer l'humanité au centre du monde numérique et des technologies, et assurer une paix durable. Depuis ce discours, d'autres «*foyers d'incendie*» se sont déclarés.

Un état des lieux très inquiétant

La crise sanitaire, la recrudescence des conflits dans le monde, les effets de la guerre en Ukraine, l'inflation galopante, les effets du changement climatique, les politiques incertaines et les défis du marché du travail... autant de facteurs à l'origine



de constats alarmants quant à leur impact sur les ODD, et entravant la reprise économique mondiale, menacée par le fardeau croissant de la dette. Ainsi, la part de travailleurs pauvres a augmenté, tout comme l'extrême pauvreté. Il en est de même pour les inégalités qui remettent en question la sécurité alimentaire en raison des pénuries actuelles, impactant d'autant plus les personnes les plus modestes. Les progrès dans le domaine de la santé ont globalement également été mis à mal, avec une dégradation de l'espérance de vie, de la couverture vaccinale et de la santé mentale. En outre, bien que les infrastructures scolaires s'améliorent, la crise mondiale de l'apprentissage s'aggrave, avec 24 millions d'étudiants qui risquent de ne pas retourner à l'école, alors

que l'éducation est une bouée de sauvetage pour certains enfants. Au niveau de la transition énergétique, les récents progrès de l'électrification ont ralenti en raison du défi d'atteindre les endroits les plus difficiles et les progrès en efficacité énergétique doivent être accélérés pour atteindre les objectifs climatiques mondiaux. En parallèle, les flux financiers internationaux vers les pays en développement pour les énergies renouvelables ont diminué pour la deuxième année consécutive. Les industries de haute technologie sont toutefois bien plus résilientes en cas de crise que leurs homologues de moindre technologie, indiquant l'importance des transitions énergétiques et digitales. Ces évolutions vont de pair avec la transition environnementale et la

«Les industries de haute technologie sont toutefois bien plus résilientes en cas de crise que leurs homologues de moindre technologie, indiquant l'importance des transitions énergétiques et digitales.»

lutte contre le réchauffement climatique. Le rapport fait malheureusement état de l'augmentation de plus de 65% (entre 2000 et 2019) de la dépendance mondiale aux ressources naturelles, tout en constatant que les émissions de CO₂ ont augmenté de 6% en 2021, atteignant un record. La hausse des températures mondiales continue ainsi sans relâche, menant à des conditions météorologiques de plus en plus extrêmes. En outre, la dégradation des écosystèmes marins et l'acidification des océans empirent la situation climatique, car limitant la capacité des océans à absorber le CO₂ ambiant. Le financement climatique n'est pas à la hauteur de ces enjeux, se trouvant encore en deçà de l'engagement annuel de 100 milliards de dollars. La population croissante représente également un défi de plus en plus urgent à prendre en compte dans les mesures à implémenter. En effet, 10 millions d'hectares de forêt sont détruits chaque année et près de 90% de la déforestation mondiale est due à l'expansion de l'agriculture.

L'heure est à l'action

Le bilan n'est donc pas réjouissant et montre bien qu'il faut absolument capitaliser sur les efforts et avancées des dernières années, malgré l'environnement « poly-crisis », les conflits internationaux et une prévisibilité difficile. L'heure doit pourtant être à l'action sans relâche, accompagnée d'un changement de mentalité et de comportement de tous les acteurs. C'est ce qu'affirmait, en septembre, le Secrétaire Général de l'ONU afin de relancer la mobilisation pour atteindre ces objectifs d'ici 2030. «Chaque péril rend les objectifs de développement durable encore plus hors de portée. Et face à de tels périls, il est tentant de mettre de

côté nos priorités de développement à long terme», a-t-il observé. «Mais le développement ne peut pas attendre. L'éducation de nos enfants ne peut pas attendre. Les emplois dignes ne peuvent pas attendre. La pleine égalité pour les femmes et les filles ne peut pas attendre. Des soins de santé complets, une action climatique significative, la protection de la biodiversité - tout cela ne peut pas être laissé pour demain».

Les données au cœur de la solution

La pandémie a démontré que les partenariats formés entre les gouvernements, les agences, les institutions académiques, les gouvernements locaux, les acteurs privés, les entreprises et les organisations de la société civile ont pu connecter les données nécessaires à l'élaboration des politiques. Cette collaboration a favorisé l'émergence de nouvelles idées et ressources et a également augmenté l'inclusivité des données recueillies. L'investissement dans les données et les statistiques doit toutefois encore s'intensifier, car les organismes nationaux de statistique s'attendent à faire face à d'importantes pénuries de financement pour des programmes ciblés sur les fournisseurs

d'aide au développement, en particulier le recensement des entreprises et de l'agriculture, suivis de ceux de la population et du logement, sans oublier les statistiques sanitaires. Des données plus fiables seront primordiales pour contribuer à atteindre les ODD, en permettant d'élaborer des politiques pertinentes. —

«Des soins de santé complets, une action climatique significative, la protection de la biodiversité - tout cela ne peut pas être laissé pour demain.»

01. 02. Le dérèglement climatique et les catastrophes qu'il provoque ont tendance à affecter beaucoup plus lourdement les pays en voie de développement, ce qui accentue les inégalités nord/sud et fait s'éloigner l'atteinte des ODD.



The Eye of the Economist



Grande Région



Lancement du programme Interreg 2021-2027.

L'ensemble des partenaires de la Grande Région se sont réunis le 10 octobre dernier à Neimënster pour lancer le programme Interreg Grande Région des 6 prochaines années. Après des mois marqués par la gestion de la pandémie et une coordination entre pays parfois difficile, l'accent a été mis sur la nécessité de renforcer la coordination entre les membres. Doté de 182 millions d'euros, soit 42 millions de plus que la période précédente, le programme s'orientera autour de 4 thématiques principales : une Grande Région plus verte, plus sociale, plus proche des citoyens et une meilleure gouvernance de la coopération transfrontalière. —

Compétitivité



IMD Digital Competitiveness Ranking: le Luxembourg en panne.

IMD, le célèbre institut de management suisse, a publié en septembre dernier son 6^e classement des économies numériques les plus compétitives. Après des années de progression, la position du Luxembourg recule de 8 places, situant le pays en 30^e position des 63 pays classés. Parmi les marges de progression identifiées pour le Grand-Duché : la couverture 5G du territoire, les interactions en ligne entre les citoyens et le Gouvernement, ou encore le nombre d'abonnés au haut-débit mobile. —

Mobilité



Un nouveau pont ferroviaire au Luxembourg.

Dans la nuit du 8 au 9 octobre, le placement d'un pont ferroviaire a eu lieu au-dessus de l'autoroute A3. Le géant d'acier (5.800 tonnes, 20 mètres de large, 40 mètres de haut et 200 mètres de long), est le deuxième plus grand pont dit *bow-string* d'Europe. Les travaux se poursuivront dans les prochains mois afin de construire la voie ferrée. Cet ouvrage permettra un dédoublement des voies entre Bettembourg et Luxembourg, et la facilitation du trafic ferroviaire entre le Luxembourg et la frontière française, à l'horizon 2026-2028. —

Energies renouvelables



Vers de l'expérimentation en matière d'agro-photovoltaïque.

Fin octobre, le Gouvernement a présenté un appel d'offres pilote portant sur des projets d'énergies renouvelables qui viseraient la réalisation et l'exploitation de centrales dites agri-PV dans le milieu agricole. Cette initiative précurseur a pour objectif de promouvoir un usage multifonctionnel du sol et de tester la recherche de synergies entre le développement des énergies renouvelables, la protection de la nature, ainsi que la pratique de l'agriculture et de la viticulture. Le délai pour la remise des projets est fixé au 1^{er} août 2023. —

Luxembourg



Une bonne note pour l'Uni.lu.

L'Université du Luxembourg a été classée parmi les 201 à 250 meilleurs établissements supérieurs mondiaux dans le célèbre classement annuel *World University Rankings 2023* du magazine *Times Higher Education*, qui comporte 1.799 universités. L'Uni.lu obtient le meilleur classement parmi les 4 des 7 universités de la Grande Région classées. Le score de chaque établissement est évalué selon 5 critères : la recherche,

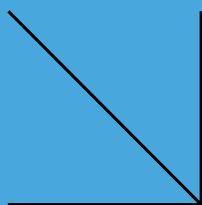
le *knowledge transfer* vers l'industrie, l'enseignement, les citations dans les revues scientifiques et les perspectives internationales (collaborations, étudiants, enseignement internationaux). Sur ce dernier point, le Luxembourg se situe même parmi les leaders mondiaux avec un score de 99,4 sur 100. —

Formation ponctuelle

OU

Certification

**Tous
tes choix
mènent
à la**



HOUSE OF
TRAINING

Des formations pour une évolution professionnelle

Show and tell

«L'engagement des entreprises dans des démarches de développement durable devrait plus ou moins doubler dans les trois prochaines années.»



01

01. 02. 03. Le Développement durable consiste à trouver le juste équilibre entre trois composantes essentielles de nos sociétés, les piliers social (1), environnemental (2) et économique (3). Le panorama du développement durable mesurera régulièrement les avancées réalisées par les entreprises luxembourgeoises dans ces domaines.



02



03

— PANORAMA DU DÉVELOPPEMENT DURABLE 2022 —

Mesure d'une évolution

TEXTE Laure Demezet, Affaires économiques, Chambre de Commerce

PHOTOS Tim van der Kuip / Unsplash, Willi Filz / Witry & Witry et LCTO

Le 30 septembre 2022, la Chambre de Commerce, IMS (Inspiring More Sustainability) et l'INDR (Institut National pour le Développement durable et la Responsabilité sociale des entreprises) présentaient le premier Panorama du développement durable au Luxembourg. Cette publication constitue un état des lieux de la mise en œuvre de la Responsabilité Sociale des Entreprises (RSE) au Luxembourg.

La Chambre de Commerce, IMS et l'INDR se sont associés pour concevoir le premier Panorama du développement durable en entreprise au Luxembourg. L'enquête s'est déroulée du 30 mai au 17 juin 2022 et

s'adressait aux entreprises luxembourgeoises de 6 salariés et plus. 584 entreprises représentatives de la structure de l'économie y ont participé.

Les trois partenaires du projet avaient déjà eu l'occasion par le passé de sonder les entreprises luxembourgeoises sur cette thématique. L'élaboration d'une enquête commune est donc apparue nécessaire pour valoriser les bonnes pratiques, identifier les difficultés rencontrées par les entreprises et appréhender collectivement les défis à venir.

Cet état des lieux met notamment en évidence que la RSE est appliquée par plus de 40% des entreprises luxembourgeoises. Il ressort également de ce panorama que plus le nombre de salariés est élevé, plus la stratégie RSE est poussée et appliquée. De plus, il est à noter que peu d'entreprises ont nommé une personne responsable de cet enjeu. Par ailleurs, deux tiers des entreprises sondées ont une démarche de développement durable induite par la volonté de la direction. L'image et le positionnement client sont considérés par les entreprises comme primordiaux, lorsqu'elles formalisent une stratégie RSE. Néanmoins, peu d'entreprises communiquent sur celle-ci auprès du public. D'autre part, l'allocation d'un budget spécifique pour le développement durable reste faible, tous secteurs confondus. La

mise en place d'une stratégie de développement durable requiert pourtant des besoins en ressources humaines et en ressources financières.

La publication relate une avancée prometteuse des entreprises sur la voie du développement durable. La RSE est un concept envisagé dans le futur par 71% des entreprises. Trois entreprises sur quatre ont formalisé ou envisagent de formaliser leur stratégie de développement durable. De plus, l'engagement des entreprises dans des démarches de développement durable devrait plus ou moins doubler dans les trois prochaines années.

Si l'un des freins est d'ordre financier, le Panorama montre que la moitié des entreprises a besoin d'informations en la matière et en termes d'aides financières, d'outils, de supports, de formations et de bonnes pratiques. Afin d'analyser l'évolution des résultats, l'enquête sera reconduite tous les ans et établira un état des lieux régulier de la RSE au Luxembourg. Les résultats serviront à apporter un soutien optimisé pour les transitions nécessaires, en fonction des besoins et avancées dans ce domaine.

La publication contenant les résultats de l'enquête est disponible sur les sites de la Chambre de Commerce, d'IMS et de l'INDR. —

In a Nutshell

Projet de budget pour l'année 2023

«Les crises actuelles exigent une approche réaliste, solidaire et responsable. Avec le budget 2023, le gouvernement prend ses responsabilités. Il répond de manière concrète aux défis qui se présentent à notre pays, soutient les ménages qui en ont le plus besoin, et renforce la compétitivité de nos entreprises. Avec ce budget, le Luxembourg sortira renforcé de la crise !»

Yuriko Backes, ministre des Finances, le 12 octobre 2022 lors du dépôt du projet de budget pour 2023 et de programmation financière pluriannuelle 2022-2026, devant la Chambre des Députés

24.474 millions d'euros :

Il s'agit des recettes attendues de l'Administration centrale pour l'année 2023, d'après les prévisions les plus récentes, soit 1 milliard de plus que les recettes anticipées dans la loi budgétaire précédente. Cette bonne nouvelle est toutefois contrebalancée par la budgétisation de dépenses additionnelles de plus de 2,5 milliards d'euros tant pour 2023 que pour l'exercice 2024 dans la programmation financière pluriannuelle 2022-2026.



29,5 % du PIB :

C'est le niveau estimé de dette publique du Luxembourg en 2026. Si le seuil de 30% du PIB serait *a priori* respecté, il faut cependant noter que ces prévisions font abstraction de certains risques. Les coûts possibles

relatifs à une 3^e indexation en 2023 et à un prolongement en 2024 de certaines mesures d'aide de la tripartite n'ont pas été considérés dans le scénario de base.

4,6 % du PIB :

Soit 3.841 millions d'euros. Ce serait le montant des investissements publics directs et indirects de l'Administration centrale en 2023. Selon les documents budgétaires, ils se monteraient à 3.690 millions d'euros en 2026.



Ideas to shape the future

— DÉMOGRAPHIE ET ÉCONOMIE —

Quel Luxembourg à l'horizon 2050 ? Pour une vision territoriale globale

TEXTE Muriel Bouchet

PHOTO Immoebel

Le Luxembourg détonne assurément au sein de l'Union européenne (UE). Il se caractérise par une progression soutenue de sa population résidente- qui atteint près de 2% par an en vitesse de croisière contre 0,2% dans l'ensemble de l'UE- par une croissance économique demeurant, envers et contre tout, assez appréciable, ainsi que par un emploi toujours extrêmement dynamique en dépit des stigmates de la crise sanitaire et des répercussions du conflit en Ukraine. De 1992 à 2022, le nombre de résidents est passé de 390.000 à 645.000, le PIB en volume a été multiplié par 2,6 et l'emploi par un facteur de 2,5.

IDEA a récemment élaboré, au confluent de la démographie et de l'économie et à côté des projections réalisées par d'autres institutions (le Statec et la Commission européenne, notamment) un outil de simulation à long terme. Un scénario « fil de l'eau » a été développé à partir de cet outil. Il consiste peu ou prou à prolonger d'ici 2050 les tendances précitées de l'activité, de l'emploi et de ses déterminants ainsi que de la productivité, tout en veillant scrupuleusement à la cohérence d'ensemble de ces évolutions. Le tout débouche sur le fameux « Luxembourg à 1 million d'habitants » en 2050, qui compterait plus précisément 1.090.000 résidents avec un franchissement dès 2045 du seuil du million. En 2030 déjà, le Grand-Duché compterait 760.000 habitants contre 645.000 actuellement, à la faveur d'une immigration nette demeurant des plus soutenues. Une telle évolution peut, a priori, sembler fantaisiste, mais il convient de rappeler que quasiment toutes les projections démographiques effectuées depuis 1950 ont systématiquement, et dans une large mesure, sous-estimé la population future du Luxembourg, en raison essentiellement d'hypothèses de mortalité et d'immigration s'avérant beaucoup trop mesurées¹.

Toujours dans cette perspective « fil de l'eau » en définitive assez disruptive en termes de résultats, le PIB en volume du Luxembourg serait multiplié

par 2,1 de 2022 à 2050, à la faveur d'une croissance moyenne de 2,8% l'an en termes réels. En 2030, il dépasserait déjà son niveau de 2022 à raison de 26%. Toujours dans une optique relevant largement du « prolongement cohérent de courbes », à rebours donc d'une démarche prospective accomplie ou d'un exercice de prévision, le secteur financier verrait sa part dans la valeur ajoutée se réduire quelque peu d'ici 2050 (passant de 27 à 20% environ), même s'il resterait intrinsèquement dynamique. La branche « Information et communication » occuperait quant à elle dans trois décennies une plus grande place qu'actuellement au sein de l'économie luxembourgeoise, de même que les activités de support aux entreprises.

Afin d'alimenter une croissance aussi manifeste de l'activité globale compte tenu d'une productivité peu dynamique (en vertu toujours de cette idée d'un « fil de l'eau », la productivité ayant progressé à la vitesse d'un escargot ou de la procession d'Echternach au cours des trois dernières décennies), les besoins en emplois exploseraient au cours des décennies à venir. Ainsi, l'emploi total requis s'établirait à 620.000 en 2030 et à 955.000 en 2050 (c'est en quelque sorte l'autre « Luxembourg à 1 million »), à comparer à environ 500.000 « seulement » à l'heure actuelle. Cette augmentation de quelque 110.000 postes d'ici 2030 et de 440.000 à l'horizon 2050 serait alimentée tant

par l'immigration nette que par une flambée du nombre de frontaliers. Le Luxembourg compterait en effet 290.000 et 500.000 travailleurs non-résidents en 2030 et en 2050, respectivement. Leur nombre s'accroîtrait donc d'environ 280.000 personnes en l'espace de 30 ans, soit bien davantage encore que durant les 30 dernières

« Afin d'alimenter la croissance, l'emploi total requis s'établirait à 620.000 en 2030 et à 955.000 en 2050, c'est en quelque sorte l'autre Luxembourg à 1 million' »

1. Voir par exemple la contribution « Août of the box – La projection démographique, un exercice difficile », par Muriel Bouchet, 30 août 2021, <https://www.fondation-idea.lu/2021/08/30/aout-of-the-box-la-projection-demographique-un-exercice-difficile/>.

« La branche, Information et communication, pourrait occuper dans trois décennies une plus grande place qu'actuellement au sein de l'économie luxembourgeoise, de même que les activités de support aux entreprises. »

années (+ 180.000 personnes pour rappel), pourtant caractérisées par l'explosion du phénomène frontalier et ses multiples incidences (souvent positives...) tant sur le Luxembourg que sur les régions limitrophes.

On peut a priori se réjouir d'un tel dynamisme grand-ducal, qui faciliterait (sans nécessairement le garantir, mais c'est une toute autre histoire) le financement du modèle social luxembourgeois en général et de la sécurité sociale en particulier et permettrait plus généralement de maintenir la traditionnelle prospérité luxembourgeoise. Cependant, une telle expansion nécessite la mobilisation de toute une panoplie de politiques d'accompagnement et de petits leviers, devant impérativement constituer un tout cohérent. En l'absence d'une telle démarche d'ensemble, la cohésion sociale et territoriale du Luxembourg sera mise à mal, nos infrastructures de transport seront rapidement saturées voire même complètement dépassées et le Grand-Duché ne sera plus en mesure de loger dans de bonnes conditions et à un prix abordable une population résolument croissante – ce qui ne manquerait pas d'enrayer *in fine* la croissance. Enfin, l'expansion économique doit s'accompagner du respect d'objectifs environnementaux ambitieux, en termes d'émission de CO₂ et d'artificialisation des sols notamment.

Ces derniers mois, IDEA a planché sur une « Vision territoriale » du Luxembourg permettant de mieux concilier ces divers impératifs, de faire en sorte que le Luxembourg maintienne sa prospérité économique et sociale et ce de manière durable en termes de transports, de logements, d'aménagement spatial et en termes de consommation des ressources naturelles (ou autres) ou d'artificialisation des sols. La valeur ajoutée de la Vision ne repose pas tant sur la « prévision du futur » que sur la capacité à fournir des éléments d'analyse concrets sur les conséquences que pourrait avoir la poursuite d'un scénario économique « dynamique » sur



ces divers paramètres. Il existe assurément peu d'autres outils permettant de modéliser les interactions complexes entre les dynamiques économiques et démographiques au Luxembourg, pays singulier à nombre d'égards.

IDEA présentera sa « Vision territoriale » au grand public en fin d'année 2022. —

Le rythme de développement des infrastructures de logement, de bureaux, de transports et autres, va-t-il être suffisant pour suivre celui de la population ?



■ Plus d'informations :

www.fondation-idea.lu

— DIGITAL SERVICES —

New legislation

TEXT Legal Affairs, Chamber of Commerce

PHOTO Annie Spratt / Unsplash

“In all Member States, a Digital Services Coordinator (DSC) shall be responsible for monitoring compliance with the Digital Services Act in the relevant country and for receiving complaints against online intermediaries.”

On 15 December 2020, the European Commission (Commission) published its proposal for a Digital Services Act (DSA) forming part of the “Digital Services Package” of its 2020 Work Programme. The DSA is expected to set the new gold standard in terms of regulatory framework applicable to online digital services.

The DSA revises the already 20-year-old e-Commerce Directive (Directive), having become partly obsolete, by regulating the way online intermediary services providers interact with their users, via a series of due diligence obligations imposed upon intermediaries based on a layered approach, aiming to put into practice the principle that what is illegal offline is illegal online.

By proposing the DSA, the Commission aspires to position itself as pioneer in addressing the challenges stemming from the wide spectrum of new services developed since 2000, but also in establishing the framework conditions for digital innovations to emerge. Nonetheless, the DSA will instigate significant changes to business practices of large online platforms and online search engines, such as social media networks and marketplaces, but also smaller digital sector players. Will there be an era before and another after the DSA?

Why were new rules necessary?

Since the adoption of the Directive, new players and services entered the digital market, in certain cases (e.g., online marketplaces, social media networks), profoundly changing the way that citizens communicate and consume information and businesses trade, online.

In response to the challenges arising out of these new services and the increasingly important role of intermediaries in the online trade or dissemination of goods and content, Member States have been passing laws, thus creating further fragmentation of the Single Market. The DSA constitutes the

Commission’s response to the risks emanating from this new digital landscape: it maintains the main principles of the Directive (limited liability, prohibition of general monitoring, country of origin principle) while introducing a series of due diligence obligations for intermediaries.

Which providers are covered?

The DSA will apply to online intermediary services offered within the EU, irrespective of the place of establishment of the providers of those services. The definition of online intermediary services primarily encompasses the same companies as those being under the scope of the Directive, but indirectly the full range of providers caught is clearly broader than in the past.

What are their due diligence obligations?

The DSA introduces due diligence obligations pertaining to four different categories of providers, each category being narrower than the previous one and subject to the obligations imposed on the previous categories as well as additional obligations specifically imposed on them.



This layered approach is in line with the Commission's intention to tailor the newly introduced rules to the nature of the services offered, the size, weight and risks intermediaries may represent. The structure of this asymmetric and multi-layered system is as follows:

All providers of intermediary services (1st level) must designate single points of contact, or a legal representative if they are not established in the EU; provide specific information in their terms and conditions, with particular focus in case of services aimed at minors; act in a diligent, objective and proportionate manner in applying and enforcing restrictions, and abide by certain transparency reporting requirements.

Additionally, providers of hosting services (2nd level) must *inter alia* put in place notice-and-action mechanisms allowing any individual or entity to notify them of the presence of potentially illegal content on their service; provide a statement of reasons for restrictions applied by in respect of illegal content and inform national law enforcement or judicial authorities of any information giving rise to suspicions of certain criminal offences.

On top of that, online platforms (3rd level) must *inter alia* disclose information in their annual reports about out-of-court settlements, suspensions and automated content

moderation and in general abide by stringent transparency reporting obligations; prioritize notices submitted by trusted flaggers; refrain from dark patterns in their on-line interfaces; ensure a high level of privacy, safety and security of minors, advertising based on profiling being prohibited; provide transparency on advertisements and recommender systems; put in place an internal complaint-handling system and an out-of-court dispute settlement mechanism, and take measures to prevent misuse of their services or abusive notices. In addition to those general obligations applicable to online platforms, the DSA imposes special obligations on online marketplaces (i.e., Know-Your-Customer obligations, due diligence on products and services, information provided to consumers in certain cases).

Additionally, VLOPs (very large online platforms) and VLOSEs (very large online search engines) must *inter alia* undergo annual independent audits; establish a compliance function to monitor compliance; provide access to data necessary to monitor their compliance with the DSA to the competent authorities and vetted researches; establish a public repository on online advertisements they displayed and diligently identify, analyze and assess any systemic risks stemming from the design, including algorithmic systems, functioning and use made of their services in the EU. Finally, the Commission may require VLOPs and VLOSEs to adopt

"The European Commission aspires to position itself as pioneer in addressing the challenges stemming from the wide spectrum of new services developed since 2000."

certain steps in cases of serious threat for public health and security crises, such as a pandemic or a war under the newly introduced crisis response mechanism.

Oversight and public enforcement

In all Member states, a "Digital Services Coordinator" (DSC) shall be responsible for monitoring compliance with the DSA in the relevant country and for receiving complaints against online intermediaries. DSCs will cooperate within a European Board for Digital Services that will make analyses, conduct joint investigations in several countries and issue recommendations on the application of the DSA. Upon its recommendation, the Commission should be able to require providers to initiate a crisis response as a matter of urgency. The Commission will have exclusive power to supervise VLOPs' and VLOSEs' obligations. In case of non-compliance, the DSC and the Commission will be able to impose fines and penalties, limited to 6% of the intermediary's global annual turnover. For rogue platforms refusing to comply with important obligations and thereby endangering people's life and safety, it will be possible as a last resort to ask a court for a temporary suspension of their service.

Timing

Twenty days after publication in the Official Journal of the European Union, the DSA will come into force. Its rules will begin to apply fifteen months after coming into force or on 1 January 2024, whichever comes later. VLOPs and VLOSEs will need to comply with their obligations four months after they have been designated as such by the Commission. —

— THE REPUBLIC OF KOSOVO —

A young country is growing up

TEXT International Affairs, Chamber of Commerce

PHOTO Besart Ademi / Unsplash



Kosovo

Facts & figures

Political capital: Pristina
Business languages: Albanian, Serbian, English
Business currency: Euro
Working days: Monday-Friday
Time zone: CEST
Climate: Predominantly continental
Surface: 10.887 Km² (4 times the surface of Luxembourg)
Population: 1.95 million (2022)
GDP per capita (PPP): 12.721 (2021 est.) 105 in the world ranking (Luxembourg is 3rd)
Growth rate: 9.1% (2020)
Inflation rate: 3.35% (2021)
Unemployment rate: 25.8% (2021)
Ease of doing business: 57 ranked by World Bank (2021, Luxembourg is 72nd)
Exports/imports: Exports cover imports by 15.9%
Trade balance: Trade deficit of EUR 426.116 (2022)
Corruption indicator: 39 on a scale of 0 (highly corrupt) to 100 (very clean). 90 out of 180 countries ranked by Transparency International
Main economic sectors:
Agriculture: 11.9%
Industry: 17.7%
Services: 70.4%
Country risk classification (OECD): 6 on a scale of 0 to 7. The lower the number, the better the country's creditworthiness.

Sources: Kosovo Agency of Statistics, Eurostat, Trade Economics, OECD, CIA.gov

Kosovo is Europe's youngest state – having only recently gained its independence in February 2008 but also in terms of population: 70% of Kosovars are aged under 35 years. Having been substantially hit by the COVID-19 pandemic, Kosovo had to endure a recession of -6% in 2020.

Although economic growth estimates for 2021 differ between Kosovo Central Bank's and the International Monetary Fund's (7.5%), both highlight a robust economic recovery and faster growth rates than initially foreseen. This can be attributed to a generous inflow of remittances, diaspora tourism and an increase in exports. Kosovo's large diaspora which made up 15,1% of GDP in 2019 and which is mainly to be found in Germany (37%) and Switzerland (27%).

International financial institutions remain cautious in their predictions for economic growth in 2022 given global supply chain shocks and the ongoing effects of the pandemic which contribute to unpredictability. Yet, most GDP growth predictions for Kosovo are between 3.8 and 4%.

Kosovo is part of the Central European Free Trade Agreement (CEFTA) which unites the 6 Western Balkan countries and Moldavia. The country also benefits from the Stabilization and Association Agreement (SAA) with the EU, which was signed in 2016 and has since allowed for the elimination of customs duties on Kosovar products being exported to the EU, as well as a gradual dismantling of customs duties for EU exports to Kosovo, granted that the provisions of the agreement are respected.

Finally, during the Summit in Sofia in 2020, the 6 Western Balkan States approved the proposal for a common regional market to stimulate exchange and commit to the EU *Acquis Communautaire*.

Key Economic Sectors

The Kosovar economy has a narrow productive base, relying mainly on extraction and processing of raw materials (gold, silver, copper, steel, marble, lead zinc, nickel, aluminum...). The construction sector, driven by funding from the diaspora and international donors, contributed to 9% of GDP. Also noteworthy is the development of the textile industry (451 companies).

Over the last years, several sectors with great potential have emerged in the economy, namely wood, ICT/Digitalization, Green Tech and the Creative Industries.

Kosovo has the highest rate of internet users in the region, with 93% of the population having internet access. This has allowed the ICT sector to develop substantially. In a study by PwC, 982 companies registered in the ICT sector in Kosovo. This sector presents two big advantages: access to incubators and accelerators and the availability of affordable workspace. The existing ICT ecosystem is extensive, with many labs, innovation centers and workspaces (ICK, ITP, etc.) that provide startups with mentoring, financing, incubation, training and co-working spaces. A supportive ecosystem is a must for a thriving ICT industry. Kosovo is a great example of this, with recently established funds and innovation centers. Support also comes from the Government of Kosovo, which is working to position the country as a regional hub for information technology (IT)-related products

City of Prizren



and services, relying on the strong IT and English-language skills within its workforce. There are a growing number of IT companies focused on outsourcing for European and U.S. companies and talent attraction by foreign companies has become of increasing interest. Hence, in the next months, the Luxembourg Chamber of Commerce will explore further cooperation possibilities in the region.

Another key sector of the economy that has enjoyed strong growth is the wood processing sector. Since 2017, there has been increased investment for companies specializing in the production of kitchens, baths, doors, upholstered furniture, and combined wood, metal and glass. The sector is developing while also getting support in business development services and access to finance.

In terms of Green Tech, Kosovo has enjoyed funding from the EIB, one of the key partners of Kosovo in its green agenda, supporting the country's energy security and decarbonization of local economies. This sector keeps evolving.

Opportunities in the Kosovar market

Kosovo's proximity to key markets in Europe and a youthful population provide opportunities for growth. Trade facilitation and logistics connectivity are getting better and its low taxes and labor costs, and strong ties with its diaspora are factors supporting this growth.

As part of the process of rapprochement with the European Union, the business climate in Kosovo has improved in recent years. Kosovo's 'Doing Business' score rose from 71 points in 2019 to 73.2 in 2020 and ranks now in 57th place.

Despite the challenges, Kosovo has attracted a number of significant investors, like international firms. Covid-19 related global supply disruptions have increased business interests in Kosovo, using the country as a base for near-shoring production destined for the EU market as Kosovo provides preferential access for products to enter the EU market through the SAA. —

Go International

Country seminar Kosovo: 8 December 2022.

Trade mission to Kosovo: 2 -5 May 2023 – more information to follow on www.cc.lu

Useful contacts

**International Affairs Advisor,
Chamber of Commerce Luxembourg**

Georgia Kossmann

☎ (+352) 42 39 39 - 357 / (+352) 621 68 63 34

✉ georgia.kossmann@cc.lu

Embassy of Luxembourg in Pristina

Patrick Heck, Ambassador Extraordinary and
Plenipotentiary of the Grand Duchy of Luxembourg
to the Republic of Kosovo (non-resident)

Rr. Selim Berisha, 18 / 10000 Pristina



Erion Sico

Architectural Design Manager,
Guardian Glass

***"The idea of an
Open Balkan Union is
gaining momentum."***

What is your business relationship with Kosovo?

Our company, Guardian Glass, has long lasting business activities in Kosovo. Currently, we have 8 direct active glass processors and customers who are being supplied our European Factories, including the one in Bascharage, Luxembourg.

What opportunities do you see in this market?

Based on our past and current experience, we see the opportunities in further construction development of Kosovo, and in exports of readymade windows and façade elements worldwide, mainly the EU, Switzerland, Germany and non- EU to Kazakhstan. The reason for the above-mentioned growth is created by a large diaspora of Kosovar Albanians living abroad who are investing in buying apartments and houses in Kosovo after retirement, and the investments of the Kosovar- Albanian diaspora investing in windows and façade glazed element production in Kosovo aimed for exports.

What risks or difficulties do you encounter there?

Despite the fact that Kosovo is considered to be risky for investments (political instability) I'm confident to say that based on my knowledge of Kosovo and the surrounding markets, I don't see a deterioration of further political instability as the peace talks are moving into the right direction, especially considering the fact that the idea of an Open Balkan Union is gaining momentum. The best proof for that are the significant investments of the Albanian diaspora in Kosovo and its exports to other countries.

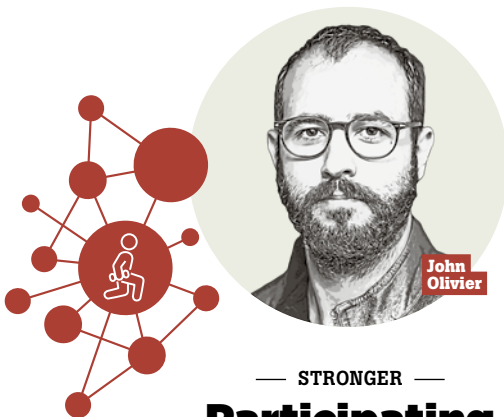
What advice would you give to companies that would like to work with this country?

My advice is that all possible investments into Kosovo should be looked at in a spectrum of larger market size created by the Open Balkan initiative (Serbia, Kosovo, North Macedonia, Bosnia Herzegovina, Montenegro and Albania) all together 20 million (the size of the former Yugoslavian market).

It is widely expected that the countries belonging to the Open Balkan Union will join the EU at some stage altogether (almost all of them have the status of potential membership).

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 have to say about their work in the world!



— STRONGER —

Participating in livestream fitness challenges

Pitch your startup!

We believe in fairness! Today and for decades, people are used to paying for fitness by going to the gym, taking fitness classes or using an app. It's an 87 billion market. What if we can change this habit and make everyone earn money by doing fitness? *Stronger* is a web platform where users can participate in livestream fitness challenges and win prizes in cash.

Why Luxembourg?

Luxembourg is the perfect place in the heart of Europe to start any software business and has the ideal size to test any product or service before scaling internationally. It is also a startup-friendly country that provides multiple helps for different sectors like Incubators, Accelerators, and government funding.

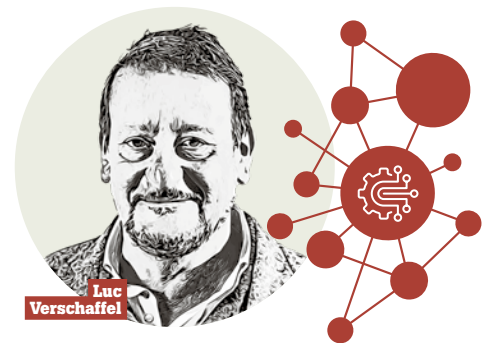
What is the next step?

To become an international reference for online fitness competitions.

What change do you hope to create in the world?

We believe that our service will create a new type of income based on fitness performances. That will reduce CO₂ emissions by decentralizing online competitions and, of course, improving general health worldwide. —

■ More info: stronger.lu



— 5G-A —

Developing bridges between physical world and digital world

Pitch your startup!

5G-A develops software and crafts IoT Solutions. We simplify dramatically the implementation of professional IoT projects. Founded by 4 seasoned leaders we propose our own developed software that bridge physical world (sensors) with digital world (local or cloud-based monitoring and controlling platforms).

Particularly active in smart buildings and smart cities we propose two flagship end to end solutions: Save Energy and Safe Air. We specialized in LoRa (Long Range) networks implementation and wireless communications.

Why Luxembourg?

Luxembourg is the best place to start-up digital activities. Organizations like the Chamber of Commerce, Luxinnovation, Luxembourg-City Incubator, the House of Startups and FEDIL are key enablers for an efficient go-to-market strategy. Synergies with the Greater Region is another asset.

What is the next step?

Relocate R&D and software development (currently based in Belgium and France) to Luxembourg to increase digital synergies.

What change do you hope to create in the world?

In a broad context: make IoT projects simple and improve the well-being of workers.

In the energy crisis context: reduce the energy consumption and minimize the carbon footprint. —

■ More info: <http://5abox.com/>

#ENERGIE #SUPPORTBUSINESSES

zesumme spueren

ZESUMMENHALEN



LA CHAMBRE DE COMMERCE
ET SA HOUSE OF ENTREPRENEURSHIP
RESTENT À VOS CÔTÉS.

**VOTRE ENTREPRISE PEUT BÉNÉFICIER
D'AIDES ET DE CONSEILS.**

CONTACTEZ-NOUS !



HELPLINE AIDES ÉNERGIE :
(+352) 42 39 39 - 700
OU PAR COURRIEL À L'ADRESSE :
ENERGIE@HOUSEOFENTREPRENEURSHIP.LU

SUIVEZ-NOUS :



HOUSE OF
ENTREPRENEURSHIP

powered by the Luxembourg Chamber of Commerce

Startup

Joost Van Oorschot

Fondateur, Maana Electric

Du sable pour brancher la Lune

TEXTE Marie-Hélène Trouilleux

PHOTOS Matthieu Freund-Priacel/ Primatt Photography

Créée en 2018 par le Néerlandais Joost van Oorschot et basée à Foetz, Maana Electric s'étend sur 3.500 m² et a également des bureaux aux Émirats Arabes Unis et aux Pays-Bas. La jeune startup est spécialisée dans la production de panneaux solaires *in situ* à partir de sable, et compte déjà une cinquantaine d'employés issus d'une vingtaine de nationalités, dont 80% sont des ingénieurs. Le fondateur et son équipe travaillent aussi sur un procédé de production de panneaux photovoltaïques à partir de régolithe ou sol lunaire.

Simple curiosité... d'où vient le nom de Maana Electric ?

Maan signifie la lune en néerlandais, ma langue maternelle, et en polynésien, *mana* signifie la puissance. Donc Maana c'est la puissance sur la lune. Nous avons ajouté *Electric*, car nous produisons de la puissance électrique.

Le mystère du nom de votre société est maintenant élucidé. Pouvez-vous vous présenter et décrire votre parcours en quelques mots ?

J'ai une double formation en économie et en ingénierie. J'ai fondé ma première société à 21 ans, à La Haye, aux Pays-Bas. Je développais des algorithmes musicaux pour analyser les préférences musicales des groupes. J'ai fondé une autre entreprise axée sur l'Intelligence Artificielle (AI) et la cartographie thermique des villes à l'aide d'images satellites. Puis, j'ai travaillé pour une société de capital-risque dans le domaine de l'espace, toujours aux Pays-Bas. En 2016, le Grand-Duché a annoncé vouloir investir 200 millions d'euros dans le programme *Space Resources*. Cette initiative est la raison pour laquelle je suis venu au Luxembourg pour y créer Maana Electric en 2018. J'ai également rencontré la *Luxembourg Space Agency* (LSA) qui a accepté de signer un contrat pour financer mes recherches en matière d'innovation technologiques, ce qui m'a conforté dans mon choix de quitter les Pays-Bas. L'ambition spatiale du Luxembourg n'est plus à démontrer. Il est l'un des rares pays à disposer d'un cadre juridique qui permette d'explorer et d'utiliser les

« Nous développons des panneaux solaires intégrant les concepts d'utilisation des ressources *in situ* et les technologies durables. »





01



ressources spatiales. J'ai repris mes études pour suivre un Master interdisciplinaire de l'espace auprès de l'*International Space University*. C'est là que j'ai convaincu mes partenaires, le spationaute français Jean-Jacques Favier, Alberto Calla Galleguillos et Luca Celiento de me rejoindre dans l'aventure de Maana Electric. Au Luxembourg, j'ai rencontré le *serial entrepreneur* et *business angel*, Fabrice Testa, qui est venu compléter l'équipe fondatrice.

Quel est le cœur de métier de Maana Electric ?

Nous développons des panneaux solaires intégrant les concepts d'utilisation des ressources *in situ* (ISRU, *in situ resource utilization*) et les technologies durables. Nous avons révolutionné les procédés de fabrication des panneaux solaires. Au lieu de les produire à l'usine pour les acheminer chez nos clients à grand frais et au dépend de l'environnement, avec une empreinte carbone élevée, nous déplaçons notre unité de production sur place, dans le désert. C'est notre concept de TerraBox. Cette unité mobile de production utilise uniquement le

sable disponible localement et l'énergie solaire pour fonctionner et produire des panneaux solaires opérationnels. Au sein de la famille des MaanaBoxes, la TerraBox a été spécialement conçue pour la construction de fermes solaires dans les zones désertiques. La LunaBox, quant à elle, est destinée à produire des panneaux solaires sur la Lune, et a pour objectif de participer à l'exploration spatiale. LunaBox est apte à filtrer le sable lunaire, semblable à la poussière de silice terrestre, pour produire du silicium et fabriquer des panneaux photovoltaïques qui fourniront de l'électricité depuis la Lune.

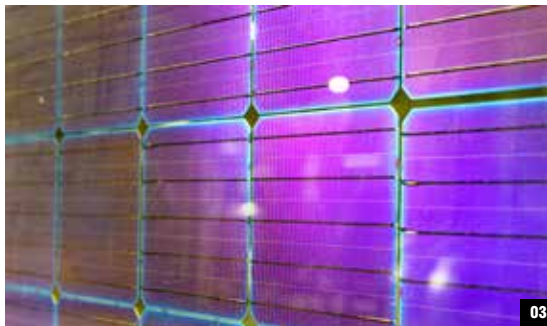
Si le procédé de fabrication *in situ* grâce aux MaanaBoxes est révolutionnaire, en quoi la composition de vos panneaux solaires est-elle différente des panneaux solaires traditionnels ?

Nous avons les panneaux solaires les plus verts au monde. Nous utilisons exclusivement du sable du désert. Ce sable est bon marché, car il n'est généralement pas demandé et il est abondant. Dans le monde, la surface des déserts atteint cinq milliards d'hectares, l'équivalent du continent

américain. Le sable du désert est trop fin et trop lisse pour être aggloméré et transformé en béton. Seul le sable des rivières intéresse les cimentiers. Mais il est consommé en très grande quantité pour la construction de bâtiments et il tend à devenir une denrée rare. Le sable de désert contient un composant essentiel pour la fabrication de nos panneaux photovoltaïques : le silicium. Le silicium possède une propriété étonnante : il génère du courant électrique lorsqu'il est exposé à la lumière. C'est un semi-conducteur. Notre robot « Sandy » filtre 1,5 tonne de sable par jour. Le silicium est fondu et l'on obtient des lingots de silicium pur. Ceux-ci seront ensuite coupés en gaufres très fines. Les cellules photovoltaïques ainsi formées sont vérifiées avant d'être enserrées entre deux plaques de verre. Nous utilisons 99,99% des composants du sable pour fabriquer nos panneaux solaires. En comparaison, 90% du coût d'un panneau solaire traditionnel part dans une douzaine de composants en provenance de plusieurs pays producteurs et dans l'énergie nécessaire à la fabrication des panneaux. De plus, la fabrication classique de panneaux photovoltaïques



02



03



06



04



07



05

**« Nous utilisons 99,99 %
des composants du
sable pour fabriquer nos
panneaux solaires. »**

fait intervenir des produits chimiques, très toxiques pour l'environnement.

Votre dispositif pourrait-il aider à réduire la dépendance des opérateurs d'énergie renouvelable vis-à-vis de la Chine, qui fabrique 85% des panneaux solaires photovoltaïques dans le monde ?

Depuis 2011, la Chine a investi massivement dans le développement du secteur photovoltaïque, dix fois plus que l'Europe. Entre 2005 et 2021, la part de la Chine dans la production mondiale de panneaux solaires est passée de 6 % à 70 % quand celle de l'Union européenne est tombée de 28 % à moins de 3 %. En l'espace de quelques années, le prix des panneaux photovoltaïques a augmenté de 40% et la demande ne cesse d'augmenter. L'Union européenne importe aujourd'hui 84 % de ses équipements photovoltaïques. Ce niveau de

concentration géographique dans la chaîne d'approvisionnement crée des problématiques. La globalisation est allée trop loin. La guerre en Ukraine a mis en avant notre dépendance énergétique. Aujourd'hui, Maana Electric serait en mesure de développer à grande échelle la production et la distribution de panneaux solaires plus respectueux de l'environnement, selon des procédés de fabrication différents.

En 2022, vous avez connu une forte croissance et une augmentation importante de vos effectifs. Quel est le secret d'une telle croissance et comment financez-vous votre développement ?

Maana Electric a une approche de prototypage rapide. Nous menons des tests en interne et en toute indépendance. Cette philosophie nous permet de progresser rapidement et de développer un large éventail

01. Grâce à un contrat de plusieurs millions d'euros avec l'ESA, dans le cadre du programme spatial national luxembourgeois Lux IMPULSE, Maana Electric a pour vocation de devenir la première société de services dans l'espace avec sa LunaBox.

02. Fabrice Testa (à g.) co-fondateur et CFO de Maana Electric, est également mentor et auteur.

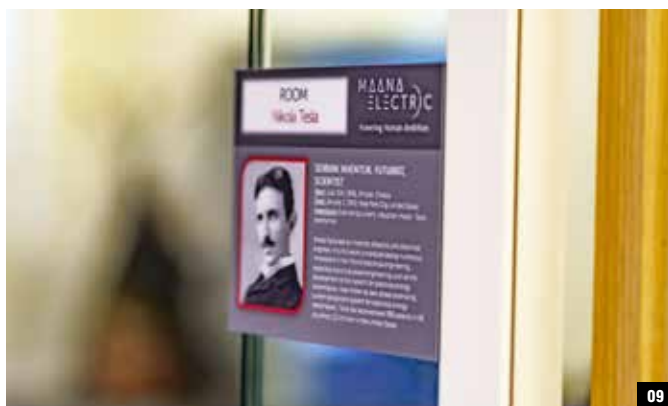
03. 04. Maana Electric transforme le sable en panneaux solaires, sans chimie ni eau.

05. Maana Electric compte une cinquantaine d'employés, dont la plupart sont des ingénieurs, et la société prévoit de recruter du personnel supplémentaire dans les mois à venir.

06. 07. La conception, le développement et la commercialisation des panneaux solaires produits par Maana Electric intègrent des procédés disruptifs.



08



09

« En perfectionnant dans un premier temps les technologies sur Terre, nous pourrons faire évoluer de la même manière la LunaBox sur la Lune. »

d'expertise multisectorielle. Nous avons embauché une vingtaine de nouveaux employés entre 2021 et 2022. Nous comptons aujourd'hui une cinquantaine de collaborateurs, ingénieurs pour la plupart, et nous espérons doubler nos effectifs en 2023. Nous venons aussi de prendre possession d'un hall de 1.000 m² en plus des 2.500 m² dont nous disposons actuellement. En termes de répartition de l'espace, 100 m² sont dédiés aux essais métallurgiques et 70 m² sont réservés au traitement du sable et du régolithe. Nous disposons de deux salles blanches ISO-7 et ISO-8 de 34 et 91 m² pour les processus photovoltaïques. Les salles blanches permettent aux opérateurs de production d'intervenir dans un milieu sans atmosphère, comme sur la Lune. Puis nous avons encore 900 m² de zone d'usinage comprenant un atelier pour les prototypes.

Nous avons financé notre développement grâce au contrat-cadre avec le ministère de l'Économie, la Luxembourg Space Agency et l'Agence spatiale européenne (ESA). Nous avons déjà enregistré plusieurs contrats et nous sommes confiants que Maana Electric sera bientôt rentable, avec des demandes qui nous parviennent du monde entier. Plusieurs



08. Fin 2022, Maana Electric a fait l'acquisition de 1.000 m² supplémentaires à Foetz, au Luxembourg.

09. Maana Electric a entamé des discussions avec LuxDev pour installer une TerraBox au Burkina Faso, ce pays d'Afrique de l'Ouest bordé au nord par le désert du Sahel.

10. 11. Maana Electric est présente sur deux continents avec trois bureaux (Luxembourg, Pays-Bas et Émirats Arabes Unis), et se positionne comme un expert de premier plan en matière d'utilisation des ressources *in situ* (*In Situ Resource Utilization* ou ISRU) en Europe et dans le monde.



investisseurs privés gravitent également dans l'orbite de la société. En juin 2022, nous avons réalisé une première levée de fonds dédiée principalement au développement commercial de notre solution TerraBox. Cette levée de fonds a été réalisée avec le fonds public belge Noshag, deux business angels autrichiens, Andreas Schoerhuber et Stefan Lindtner, et LRLUX, un family office luxembourgeois.

Fin 2021, vous avez ouvert des bureaux à Dubaï. Comment avez-vous mené cette percée aux Émirats Arabes Unis ?

En 2021, nous nous sommes rendus aux Émirats Arabes Unis dans le cadre de la mission économique à l'Expo 2020 Dubai menée par le gouvernement luxembourgeois et la Chambre de Commerce. Lors de l'*International Astronautical Congress* (IAC), le rendez-vous annuel des acteurs de l'écosystème spatial mondial, nous avons présenté nos activités à un public d'experts sur le pavillon national luxembourgeois. Au cours de cet événement, nous avons établi un premier contact avec plusieurs clients potentiels à Dubaï. Nous y avons ouvert une filiale pour nouer des relations commerciales. C'est un

gros marché. La population se réoriente vers l'énergie renouvelable, notamment le solaire et le sable ne manque pas aux Émirats Arabes Unis.

Quelles sont vos priorités pour l'avenir ?

La TerraBox est la première étape de la vision de Maana Electric. Dans le futur, nous avons pour objectif d'utiliser ses technologies sur la Lune. La TerraBox montre ce qu'il est possible de faire avec les technologies ISRU. En perfectionnant dans un premier temps les technologies sur Terre, nous pourrions faire évoluer de la même manière la LunaBox sur la Lune. Si tout va bien, LunaBox devrait alimenter d'ici la fin 2030. Nous l'avons déjà testée avec du régolithe lunaire en laboratoire et nous comptons effectuer un premier test sur la Lune d'ici 2024-2025.

Un dernier conseil pour un futur entrepreneur ?

Il est très facile de baisser les bras à la première occasion. Seule une motivation forte peut vous dissuader d'abandonner. L'appât du gain n'est pas un argument valable. Je conseille aussi de ne pas investir toutes ses propres économies, mais de plutôt faire

mûrir une idée, en en parlant autour de soi, en questionnant des experts ou des clients potentiels. Une fois votre société créée, il faut déléguer, promouvoir l'esprit d'équipe et l'esprit d'entreprise et surtout, responsabiliser ses collaborateurs. Un bon manager sait amener ses employés à faire ce qu'ils ont à faire par eux-mêmes. —



Plus d'informations :

🔗 www.maanaelectric.com
Retrouvez l'ensemble des articles Startup en scannant le QR Code.

Startup

Charlotte Wirion & Imeshi Weerasinghe

Cofondatrices, WEO

Une pluie de conseils

TEXTE Marie-Hélène Trouilleux

PHOTOS Matthieu Freund-Priacel/ Primatt Photography

Enregistrée en mars 2020, la startup WEO hébergée au *Luxembourg-City Incubator (LCI)* propose une meilleure gestion des ressources en eau pour un impact significatif en zone urbaine. Grâce à des images satellites en *open source* et à l'Intelligence Artificielle (AI), WEO développe des outils concrets de gestion des ressources et de l'environnement et fournit des informations actualisées, abordables et exploitables à ses clients. Entretien avec Imeshi Weerasinghe et Charlotte Wirion, les deux jeunes co-fondatrices de WEO.

— Avant de nous intéresser de plus près à WEO, comment vous êtes-vous rencontrées et pour quoi avoir décidé de créer ensemble votre société ?

Imeshi Weerasinghe : Je suis diplômée en gestion des ressources en eau et en économie. J'étais en charge de la gestion de projets auprès du Service météorologique d'Australie (*Bureau of Meteorology, BOM*), l'agence gouvernementale australienne de météorologie avant d'arriver en Europe où j'ai rencontré Charlotte. Nous sommes toutes les deux spécialisées dans la gestion des ressources en eau et nous partageons la même passion pour le développement durable. Nous avons préparé ensemble notre doctorat à la *Vrije Universiteit Brussel (VUB)*. Au cours de nos travaux de recherche auprès de plusieurs communes au Luxembourg, nous avons constaté des écarts entre la recherche et les applications. Les données sur la gestion des ressources en eau dont disposaient les organisations étaient obsolètes, et n'étaient pas facilement accessibles. Or, ces informations ont un impact direct sur la gestion des ressources et l'environnement. Grâce à notre expertise nous avons décidé d'agir pour préserver l'environnement. C'est ainsi qu'est née l'idée de créer WEO. Derrière ce sigle se cache *Water Earth Observation*.

Charlotte Wirion : J'ai une formation en sciences et ingénierie de l'environnement. Durant mes études, j'ai étudié les glissements de terrain pour l'Institut d'études géologiques des États-Unis (*United States Geological Survey, USGS*) et pendant mes travaux de recherches à la VUB, j'ai développé une expertise dans le traitement des données de télédétection

« Une meilleure gestion des ressources en eau peut avoir un impact significatif sur la transformation urbaine. »





pour l'analyse de l'environnement. Nous pensons qu'une meilleure gestion des ressources en eau peut avoir un impact significatif sur la transformation urbaine. Actuellement, les ressources en eau sont perdues ou polluées. Or, une eau suffisamment propre peut être utilisée dans l'irrigation agricole, le nettoyage urbain ou l'arrosage des espaces verts. Nous ne nous intéressons pas seulement à l'eau, mais à d'autres ressources qui peuvent avoir un impact sur l'environnement, telles que les plantes, les températures extrêmes ou les surfaces urbaines.

Quelle est l'idée de votre startup en quelques mots ?

I. W. : WEO contribue à une meilleure gestion des ressources en utilisant des données provenant de l'espace et de l'intelligence artificielle pour aider à construire un avenir plus durable pour tous. D'ici 2050, près de 70 % de la population mondiale vivra dans les villes. La plupart des grandes villes dans le monde luttent contre le réchauffement climatique, les températures extrêmes, les inondations ou les sécheresses. Nous devons adapter nos stratégies avec l'aide de nouvelles technologies pour faire face à des défis toujours plus complexes.

Vous avez une approche très scientifique. Pouvez-vous nous expliquer comment vous procédez, concrètement ?

C. W. : Nous utilisons les techniques du *deep learning* et de l'Intelligence Artificielle pour interpréter les images et données de télédétection en *open-source* ou libres de droits qui proviennent de satellites, ce qui nous permet de réduire considérablement les coûts. La télédétection comprend l'ensemble des procédés et techniques qui permettent de collecter des données en provenance de la surface terrestre, en utilisant les propriétés des ondes électromagnétiques émises ou réfléchies sur Terre. La télédétection assure une répétition des enregistrements de tous les lieux observés à intervalle régulier. La mise à jour continue des données est très importante pour nous et nos clients. Elle contribue à une meilleure connaissance des phénomènes terrestres tout en permettant d'assurer des monitorings comme un suivi agricole ou climatique.

Quels produits ou services offrez-vous à l'aide de ces technologies issues de la SpaceTech et du secteur de l'environnement ?

C. W. : Nous fournissons des recommandations et des solutions sous forme de cartes qui aident nos clients à mieux comprendre les ressources dont ils disposent et à planifier plus efficacement leur utilisation. Nous devons réagir rapidement et prendre les

bonnes décisions pour ralentir les effets du changement climatique sur l'environnement.

I. W. : Nos cartes peuvent par exemple révéler les endroits où l'on peut prévoir des toits verts, où la végétation urbaine est saine ou au contraire, mourante, où il y a une concentration élevée de surfaces imperméables et bétonnées qui pourront être transformées en surfaces perméables, en trottoirs verts, etc. Dans le cadre d'un projet nommé *Smart Urban Tree Management*, nous avons par exemple, développé en partenariat avec la Ville de Luxembourg et avec le concours de la *Luxembourg Space Agency* (LSA) et de l'Agence Spatiale Européenne (ESA), une technologie pour établir un diagnostic de santé et de croissance des arbres. Nous avons fourni à intervalles réguliers des cartes indiquant la croissance et la santé des arbres, afin d'intervenir là où la nature en a besoin !

Qui sont vos clients et avec quels organismes travaillez-vous ?

C. W. : Nous travaillons avec les administrations dans le cadre du Pacte Climat, porté par le ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable. Nous travaillons aussi avec plusieurs communes, dont la Ville de Luxembourg, Sanem, Dudelange, Esch-sur-Alzette et plus généralement, Pro-Sud, qui représente les intérêts de onze communes de la région sud. Par ailleurs, nous sommes en pourparlers pour collaborer avec le *Luxembourg Institute of Science and Technology* (LIST) qui a pour mission de développer des technologies avancées et d'offrir des produits et services innovants destinés à relever des défis sociétaux, notamment dans les domaines de l'environnement, du développement durable et de l'utilisation efficace des ressources. Nous travaillons aussi avec des agences de gestion de l'eau, des urbanistes ou des bureaux d'études privés, comme Schroeder et Associés au Luxembourg, mais aussi avec les communes de Gand et Anvers en Belgique. Ces clients utilisent nos analyses pour planifier une urbanisation plus verte.

I. W. : Nous travaillons grâce aux fonds de l'ESA. Les subides de l'ESA sont attribués par la LSA qui analyse les projets et qui nous donne le feu vert. Nous suivons à l'heure actuelle quatre projets de l'ESA pour un montant global de 650.000 euros. C'est un soutien important avant de devenir indépendantes et assurer à terme la viabilité et la rentabilité de WEO.

Quel est le business model de WEO ?

I. W. : Nous proposons des forfaits sur mesure aux clients sous contrat à cinq ans et nous fournissons des formules d'abonnement





02



03



04

annuel ou de paiement à la demande en fonction de la taille de la zone définie par les besoins de nos clients.

Avez-vous participé à des programmes d'aides ou des concours, afin de développer vos activités ?

C. W. : En octobre 2019, nous avons eu la chance d'être sélectionnées lors de la 9^e édition du *Fit4Start Selection & Graduation Day* avec 19 autres startups actives dans les domaines des TIC, des technologies de la santé et de l'espace. Nous avons pu bénéficier d'un financement de 50.000 euros et d'un coaching individualisé sur quatre mois. En février 2020, nous avons achevé le programme avec succès, notamment en levant 50.000 euros de capitaux privés en six mois, et nous avons eu droit à 100.000 euros supplémentaires octroyés par le ministère de l'Economie. Ces fonds nous ont permis de lancer WEO un mois après, en mars 2020.

I. W. : En juin 2021, dans le cadre des *Startup Stories Awards* organisés par le Paperjam + Delano Club en partenariat avec le

LCI, nous avions trois minutes pour pitcher l'histoire de WEO et nous avons eu le plaisir d'aller en finale avec sept autres startups et de remporter le prix Coup de Cœur du jury. Toujours en 2021, nous avons terminé troisième parmi les dix finalistes de la *Startup World Cup Luxembourg* organisé par EY. Nous avons également pris part au concours international Copernicus Masters de l'Agence Spatiale Européenne en 2021 et nous nous sommes classées troisième au Up42/Airbus Challenge régional de la Hesse, en Allemagne. Ce concours a pour objectif d'imaginer des solutions innovantes qui répondent à des problématiques socio-économiques proposées par des partenaires européens portant sur l'agriculture, la santé, le transport ou encore le maritime, à l'aide de données d'observation de la Terre du programme européen Copernicus.

Des projets pour la suite ?

C. W. : Actuellement, nous collectons nos données manuellement, mais nous développons un logiciel pour pouvoir bientôt automatiser la transmission de données. Une

«D'ici 2050, près de 70 % de la population mondiale vivra dans les villes.»

01. La toiture végétalisée est aujourd'hui indissociable de la construction durable pour assurer confort et santé aux occupants et participer au respect de l'environnement.

02. 03. 04. Les cartes fournies par WEO déterminent les interventions prioritaires, par exemple planter des arbres ou remplacer les matériaux qui intensifient la chaleur urbaine, comme l'asphalte ou le béton, par des alternatives innovantes, telles que les trottoirs et rails végétalisés ou des revêtements perméables.



05

«La plupart des grandes villes dans le monde luttent contre le réchauffement climatique, les températures extrêmes, les inondations ou les sécheresses.»

05. 06. 07. WEO utilise l'intelligence artificielle et les données en *open source* pour développer des outils concrets de gestion des ressources et de l'environnement.



06



07

équipe de trois ingénieurs travaillent sur ce projet au sein de WEO : Frankwin van Winsen, *Head of Development*, Thierry Nicola, *Senior Software Developer* et Rowan Steele, *Business Development Manager*.

I. W.: En matière d'innovation technologique, l'Europe constitue un point de départ intéressant. Aujourd'hui, nous nous concentrons essentiellement sur le Luxembourg et un peu sur la Belgique. Mais notre objectif est de travailler également avec les pays en voie de développement. Avant de pouvoir poursuivre dans cette voie, nous devons avoir une entreprise financièrement viable, croître sainement et de façon équilibrée, grâce à une planification stratégique réaliste. En juin 2022, nous avons pris part à une mission économique au Rwanda et au Niger organisée par la Chambre de Commerce. Nous sommes en contact avec le bureau de LuxDev au Niger, et le Rwanda offre un *Impact Hub*, un espace de *coworking* qui favorise l'innovation. Il en existe une centaine dans le monde et cette communauté compte aujourd'hui plus de 18.000 membres dans une cinquantaine de pays.



Le réseau réunit des experts et des créateurs engagés pour un monde plus durable. Ensemble, ils peaufinent les idées commerciales pour les transformer en solutions commercialisables. Dès qu'un projet se présentera dans un pays en voie de développement, au Niger ou au Rwanda, ou encore en République Dominicaine où il est question de changer les pratiques de plantation, nous nous porterons volontaires pour ces initiatives environnementales.

Un conseil à donner à qui souhaiterait créer son entreprise ?

I. W. : Quand nous avons créé WEO, Charlotte et moi étions enceintes. Nos partenaires nous ont encouragées et nous nous sommes réparti les tâches. Si vous croyez en vous et en votre idée, rien ne doit vous arrêter. Vous devez suivre votre passion !

C. W. : Il faut savoir aussi s'organiser. Il y a toujours des hauts et des bas dans une vie d'entrepreneur et nous avons un peu peur que la création de WEO n'entache notre amitié, mais, l'aventure dans laquelle nous nous sommes lancées ensemble a plutôt

renforcé nos liens. Nous savons aujourd'hui que nous pouvons compter l'une sur l'autre. Il est possible de créer une société seul(e), mais l'inconvénient de l'entrepreneuriat en solo, c'est de ne pas pouvoir bénéficier du regard critique d'autres personnes. De plus, en cas de moments difficiles ou de remise en question, il peut être très utile d'être entouré d'associés. —

08. 09. Le changement climatique provoque de graves conséquences (sécurité de l'eau, famines, conflits ...). Pour WEO, il est plus que jamais nécessaire de placer la gestion des ressources au cœur de la résilience climatique.

10. La ville de Luxembourg, comme la plupart des villes dans le monde, lutte contre la menace du réchauffement climatique et plus concrètement contre l'augmentation des températures extrêmes, la diminution de la pluie en été et les risques de tempêtes ou d'inondation.



Plus d'informations :

www.weo-water.com

Retrouvez l'ensemble des articles Startup en scannant le QR Code.

Success Story

Charles-Antoine de Theux

CEO, HelioSmart

*« Nous sommes les seuls
acteurs privés à proposer
uniquement des logements
abordables circulaires. »*

Résidence résiliente

TEXTE Catherine Moisy

PHOTOS Emmanuel Claude/Focalize
et HelioSmart (1, 3, 5, 8, 9 et 10)

En 2017, la résidence Nesto est née à Wiltz, un concept de construction durable, circulaire et abordable. Une première au Luxembourg ! À l'origine de cette réalisation innovante, la société HelioSmart, spécialisée dans les projets durables depuis sa création. Les immeubles qu'elle conçoit sont sains, déconstructibles, déplaçables et fabriqués à partir d'éléments pré-usinés par des fournisseurs-partenaires, proches géographiquement, pour limiter l'impact du transport. Il s'agit peut-être d'un exemple à suivre et d'une solution d'avenir pour le Luxembourg en quête de clés pour diversifier les offres de logements. Charles-Antoine de Theux, CEO de la société, nous en dit plus sur cette nouvelle façon de concevoir l'habitat et les perspectives de développement de nouveaux projets selon les mêmes principes respectueux de ressources limitées.

Quelle est l'origine d'HelioSmart ?

La société a été fondée il y a 10 ans avec une vision durable. Nous avons commencé par l'implantation de centrales photovoltaïques de grosse capacité sur les toitures de bâtiments de grande taille. Nous avons par exemple équipé les 10.000 m² de toiture du magasin Cora de Foetz. Puis, ce genre de projet n'a plus été subsidié pendant quelques années et, notre modèle ne tenant plus, nous avons tourné cette page pour nous intéresser à la construction circulaire, à un moment où l'économie circulaire était encore embryonnaire au Luxembourg. Vers 2014, nous avons donc imaginé un immeuble démontable, dont les composants seraient entièrement réutilisables. Nous avons pour principe de dire qu'un déchet est en fait une ressource non identifiée. Dans le cas de nos constructions, chaque élément est catégorisé et répertorié ce qui fait qu'il n'y a plus de déchets mais un ensemble de ressources recensées. Sur cette façon d'aborder la construction, nous étions totalement pionniers. Avec ce concept, nous avons réussi à convaincre la commune de Wiltz. Le terrain que celle-ci nous destinait n'était pas tout à fait prêt et nous avons pu réellement construire en 2017. Nous avons livré le gros œuvre fermé en trois jours.

Comment un délai aussi court est-il possible ?

Nous faisons appel à plusieurs sous-traitants en circuit court, c'est-à-dire proches géographiquement. Ceux-ci travaillent à l'aide d'outils de construction assistés par ordinateur. Ces systèmes permettent de dessiner un bâtiment



et ensuite de le découper virtuellement en modules emboîtables. La construction sur le terrain revient donc à assembler des panneaux fabriqués en 2 dimensions. Pour un immeuble de 6 appartements comme celui que nous avons construit à Wiltz, il a suffi d'une douzaine de camions pour transporter les panneaux sur le chantier, ce qui est peu et nous permet d'avoir un bon bilan carbone. Dans ces cloisons pré-usinées, une bonne partie des éléments techniques nécessaires est déjà intégrée et les châssis sont déjà posés. Ainsi, il ne reste presque plus que les câbles et les canalisations à passer. Dans ces conditions il est possible de monter un étage de gros œuvre fermé par jour. Une autre particularité de nos immeubles est qu'ils sont construits en bois, un matériau plus léger que le béton, qui permet de faire des fondations moins profondes pour leur ancrage au sol. La chape qui va recevoir les différents éléments de l'immeuble est faite à partir de billes de verre réutilisables ce qui nous permet d'utiliser peu de béton car celui-ci n'est pas réutilisable. Sur cette

chape viennent des plots en bois pour accueillir les murs extérieurs. Les cloisons intérieures, elles, sont en OSB aggloméré sans formaldéhyde (*substance chimique que l'on trouve dans la colle utilisée pour la fabrication de certains produits de bois composite, ndlr*) qui peut entraîner des cancers. Pour tous nos choix de matériaux, nous faisons en effet très attention à ne pas utiliser de produits dangereux pour la santé humaine.

Quel est votre modèle économique ?

Êtes-vous promoteur immobilier ?

Nous ne sommes pas promoteurs au sens traditionnel du terme. Mais nous cherchons des terrains et nous construisons des immeubles. Les logements que nous construisons respectent les principes de l'économie circulaire. Bien sûr, nous ne sommes plus les seuls à proposer ce type de constructions mais nous sommes les seuls acteurs privés à proposer uniquement des logements abordables circulaires. Habituellement dans le logement social, le delta entre le prix du marché et celui effectivement demandé aux



02



03



locataires est couvert par des subventions publiques. Pour nos logements ce n'est pas le cas, mais nous réussissons à être 25 % en dessous du prix du marché. Pour cela, nous gérons notre marge et nous construisons sur des terrains en emphytéose. Cela nous empêche de réaliser des plus-values sur le fonds mais nous permet d'accéder à des terrains communaux car les communes sont réticentes à vendre des terrains en dehors de ce schéma. Dans notre recherche de maîtrise des coûts, nous ne prévoyons pas de parties communes. La cage d'escalier est extérieure et les appartements desservis par une coursière. Ainsi, ce sont des espaces qu'il n'est pas nécessaire de chauffer. Nous limitons la hauteur des bâtiments à 2 étages en plus du rez-de-chaussée. Ainsi, il n'est pas nécessaire de prévoir un ascenseur. Nous ne gardons pas les biens une fois construits. L'immeuble de Wiltz a d'abord été pris en location par l'Agence Immobilière Sociale qui est une fondation pour le logement subsidiée par le ministère du Logement, celui de la Famille et la Ville de Luxembourg. Dans un second temps, ils en sont devenus propriétaires.

Quelles cibles visez-vous en termes d'investisseurs et en termes d'utilisateurs ?

La crise du logement est réelle au Luxembourg. Il y a une situation de fracture entre ceux qui peuvent se loger et ceux qui ne peuvent même pas en rêver. Et ce n'est même plus une question de classe sociale. La plupart des jeunes sont concernés par la difficulté à se loger et les classes moyennes également, même en acceptant des trajets domicile-travail de plus en plus longs. C'est la raison pour laquelle nous voulons apporter notre contribution en concevant des logements abordables. Cela met nos marges sous pression et nous oblige à trouver des façons de bâtir innovantes.

Du côté des investisseurs, nous ne nous adressons pas à ceux qui recherchent un rendement maximum mais plutôt à ceux qui souhaitent investir dans un projet ayant une portée sociale, en contrepartie d'un rendement correct tournant autour de 3 à 4 %.

En termes d'utilisateurs, la demande est infinie. Comme nous sommes un opérateur privé, nous recherchons des locataires solvables. Notre partenariat avec les Agences immobilières sociales nous permet de leur déléguer le côté « social » (sélection des familles bénéficiaires, suivi des occupants par

des assistants sociaux...) et certains aspects techniques, l'agence prenant en charge la gérance et l'entretien du bâtiment. Cette fondation a pour objectif principal de réinsérer dans la société des personnes vulnérables en leur procurant un toit et d'assurer un logement décent aux personnes à faibles revenus. Un exemple de public visé peut être une personne seule, avec enfants, qui a dû quitter son foyer et n'a pas de revenu suffisant pour se loger sur le marché classique. Nos immeubles sont intéressants car ils sont neufs et en parfait état, ce qui n'est pas toujours le cas des biens proposés par les agences sociales qui sont souvent vétustes et énergivores car anciens. Nos biens sont au contraire autonomes d'un point de vue énergétique, c'est-à-dire qu'ils produisent en moyenne sur l'année, l'équivalent de leur consommation, grâce à une installation photovoltaïque. En cette période d'énergie chère, la question est socialement encore plus aiguë.

Quelles sont les principales difficultés de votre modèle ? Les freins que vous rencontrez ?

La première difficulté concerne l'accès au foncier. La complexité vient du fait que pour convertir des terrains agricoles en terrains constructibles, les communes doivent modifier leur PAG (Plan d'Aménagement Général). Nous visons les régions où la demande de logements est la plus pressante, soit dans le sud et l'ouest du pays. Nos projets en cours sont situés à Differdange, Esch-sur-Alzette et Rambrouch. Heureusement, pour

« Il y a une situation de fracture entre ceux qui peuvent se loger et ceux qui ne peuvent même pas en rêver. »



01. 02. 03. Dans un environnement verdoyant, la résidence Nesto située à Wiltz propose 6 appartements de 90 m² chacun, comportant deux chambres. Les agences immobilières sociales se chargent de l'ameublement.

04. La cage d'escalier extérieure, non chauffée, est un des éléments qui permettent de réduire le coût de construction et de fonctionnement de l'immeuble.

« Pour encourager la construction circulaire il y a encore des problèmes législatifs à régler. »



05. 06. Les panneaux photovoltaïques qui recouvrent la toiture et la cage d'escalier rendent le bâtiment autonome en matière d'énergie.

07. La construction est entièrement démontable et chaque élément est réutilisable.



diversifier leur offre de logements, les communes se montrent de plus en plus intéressées. Mais obtenir les permis est un processus assez long. Il y a une vraie lourdeur administrative, qui n'est pas spécifique au Luxembourg mais qui est étonnante dans un pays qui se veut pragmatique. Par exemple, certaines communes exigent la présence d'un parking dans les résidences alors que nous préférons consacrer les mètres carrés à de la surface habitable, les occupants de logements abordables disposant rarement d'un véhicule privé. Il faudrait un aménagement législatif national pour simplifier les procédures et les accélérer pour les logements sociaux et abordables.

La deuxième difficulté est d'offrir de la qualité à un prix inférieur au prix du marché. Pour nous la circularité, qui a bien sûr un coût, fait partie de la qualité. Les agences immobilières sociales apprécient également cette caractéristique mais les utilisateurs finaux, les locataires, n'ont pas toujours conscience que les matériaux choisis sont bons pour leur santé et le mode de construction bon pour la planète. La troisième difficulté est liée au fait que nous ne pouvons pas dupliquer purement et simplement le modèle de notre première résidence. Chaque commune ayant des exigences différentes et chaque terrain ayant sa spécificité, nous sommes obligés d'adapter les plans et donc nous réalisons moins d'économies d'échelle que ce que nous avions escompté.

A contrario, quelles sont les opportunités offertes par le Luxembourg ?

Les principes de l'économie circulaire commencent à être connus et reconnus comme

bénéfiques. Les communes sont donc de plus en plus faciles à convaincre. Nous avons le sentiment d'avoir passé un cap. Par exemple, le fonds Kirchberg ne veut plus sur son territoire que des nouvelles constructions respectant les principes circulaires. Les notions de logement abordable et de mixité sociale font aussi leur chemin et deviennent des objectifs de plus en plus recherchés. Les grands opérateurs prennent le virage. L'écosystème dans son ensemble est donc favorable et nous ouvre des perspectives.

Votre modèle serait-il adaptable à des maisons individuelles bâties sur de petits terrains ?

Il est tout à fait possible de proposer de la construction circulaire pour des logements individuels. D'ailleurs, notre sous-traitant réalise une partie de son activité avec ce type de projets. Mais nous ne souhaitons pas aller vers le logement individuel. Pour limiter la consommation d'énergie, la massification est préférable, que ce soit au moment de la construction ou au moment de l'occupation. Dans un immeuble collectif, les différents logements se chauffent les uns les autres et cela fait réaliser des économies à tout le monde. Proposer du logement individuel est un autre métier. Les personnes qui souhaitent acheter une maison veulent en général choisir tous les équipements et matériaux, ce qui est incompatible avec notre modèle et si nous voulions proposer des maisons individuelles en locatif, nous aurions du mal à rester dans l'abordable. C'est le fait d'être sur un modèle collectif qui permet de maîtriser les coûts.



08. 09. 10. La résidence Nesto a été construite en très peu de temps grâce à une technique consistant à assembler des panneaux pré-usinés.



09



10

Quelles sont vos perspectives d'avenir ?

Les prochains mois vont être assez denses avec nos trois projets en cours. Nous continuons à chercher des solutions innovantes pour toujours plus de circularité. Nous y travaillons avec nos fournisseurs. Notre but étant de transitionner vers un modèle où l'on prend en *leasing* la plupart des matériaux et équipements composant nos résidences, par exemple les ampoules. Nous ne voulons plus acheter les produits mais leur utilisation. Nous estimons que c'est aussi un bon moyen de lutter contre l'obsolescence programmée. Les fabricants n'auront plus intérêt à y avoir recours s'ils restent propriétaires du matériel et responsables de son maintien en état de marche. Nous avons voulu faire de même avec l'électroménager mais les fournisseurs ne sont pas prêts, entre autres sur le plan juridique. Nous avons donc négocié une garantie prolongée et un contrat de reprise. Dans cette même logique, Contern, notre fournisseur de pavés, s'est engagé à les reprendre en fin de cycle. C'est ce genre de partenariats innovants que nous voulons développer.

Cependant, pour encourager la construction circulaire, il y a encore des problèmes législatifs à régler. La garantie décennale par exemple ne peut pas être accordée à un bâtiment construit avec du matériel non neuf, ce qui entrave la réutilisation de matériaux d'occasion en parfait état.

Pouvez-vous nous dire quelques mots de votre expérience de mentor ?

Je suis engagé en tant que mentor auprès de l'Association Progrès du management (APM), organisme international francophone et auprès de *Business mentoring*, association luxembourgeoise. J'estime très important qu'un chef d'entreprise ou un entrepreneur puisse se faire accompagner et éviter ainsi la solitude du dirigeant. Un entrepreneur est un metteur en scène qui ne peut pas s'ouvrir de ses doutes à ses acteurs. Pour cela, il a parfois besoin d'un regard extérieur bienveillant qui peut l'aider à appréhender différemment certains problèmes ou problématiques. Dans le mentoring, c'est l'expérience qui parle et c'est très riche pour les deux parties. C'est

notamment gratifiant pour le mentor qui voit évoluer l'entreprise du mentoré. À aucun moment on ne se substitue au chef d'entreprise. C'est lui qui prend les décisions et nous n'entrons pas dans l'opérationnel. On peut montrer des pistes mais le mentoré doit trouver ses propres solutions.

Que veut dire être chef d'entreprise aujourd'hui, avec toutes les crises qui s'enchaînent ?

Les crises ont au moins un mérite : elles obligent les entreprises à se repositionner en prévision de l'avenir. Souvent, les changements stratégiques importants ont lieu pendant une période de turbulences. La crise est à voir comme une correction inévitable. La hausse actuelle des taux d'intérêt, par exemple est une correction des taux négatifs et de l'argent facile que nous avons connus précédemment. L'entreprise qui reposait sur ce modèle va souffrir et peut être même disparaître. Ce qui est fâcheux, ce sont les dégâts économiques et sociaux que les crises entraînent mais aucun chef d'entreprise ne peut faire abstraction du risque de crise. En période plus calme, on peut avoir tendance à baisser la garde. Au contraire, la crise vous force à vous défendre et à chercher des solutions. L'idéal est de rester vigilant dans les périodes de non-crise pour être prêt à traverser les crises. Pour cela l'innovation est fondamentale. La crise est le moment pour se recentrer sur son *core business* et les points forts de l'entreprise, ce qu'elle fait le mieux. —

« Les principes de l'économie circulaire commencent à être connus et reconnus comme bénéfiques. »



Plus d'informations :

www.heliosmart.com

Retrouvez l'ensemble des articles Success Story en scannant le QR Code.

Success Story

Patrice Waltzing

CEO, DOVIT

*« J'ai toujours considéré
que le boss est au
service de sa société
et de ses employés. »*

Mal



ke your home

Voyage en domotique

TEXTE Catherine Moisy

PHOTOS Emmanuel Claude/Focalize
et DOVIT (1, 3, 4, 5 et 6)

On parle de domotique depuis les années 1970-1980 mais en réalité, le premier objet de domotique date de 1955, année au cours de laquelle l'ingénieur américain Eugène Polley a développé la première télécommande sans fil. Aujourd'hui, nous sommes entourés d'objets non seulement sans fil mais hautement communicants et « intelligents » grâce au traitement des nombreuses données qu'ils collectent et/ou génèrent. La domotique a quitté l'univers des films de science-fiction pour entrer dans les logements et transformer notre *sweet home* en *smart home*. La société DOVIT est entrée dans le jeu il y a quelques années et équipe environ 500 logements par an sur le marché luxembourgeois avec des solutions apportant confort, sécurité et gestion de l'énergie, le tout configuré selon les souhaits des clients et adaptable à l'évolution de ceux-ci. Entretien avec Patrice Waltzing qui a récemment quitté l'univers du conseil pour prendre les rênes de cette pépite nationale, revenant ainsi à ses premières amours : l'industrie et la technologie.

Quelle est l'origine de DOVIT ?

En fait, l'origine se trouve dans un mémoire de fin d'étude réalisé par un étudiant ingénieur italien de la région de Vérone, Giovanni Grauso. Sur la base de ce travail, Giovanni et son frère Silvio ont créé en 2004 une entreprise et une marque : Home Innovation. C'est sur ces fondations solides que DOVIT a été créée en 2018 avec le rachat par le groupe luxembourgeois Promobe. Giovanni et son frère Silvio sont toujours dans la société. Ils dirigent le centre de R&D qui est situé à Vérone, centre où sont conçus tous les équipements et où nos ingénieurs étudient la façon d'intégrer les nombreux objets connectés disponibles sur le marché à notre propre système.

On entend parler de domotique depuis longtemps.

Pourquoi cela se développe-t-il vraiment maintenant ?

Toute technologie demande un temps plus ou moins long pour arriver à maturité, en fonction de la durée nécessaire à l'apprentissage et à la prise en compte des méfiances et freins des utilisateurs. Il y a également le besoin pour les producteurs de stabiliser leurs produits pour garantir un niveau de qualité élevé. Ça a été le cas pour la domotique comme pour d'autres. Au début, les serveurs nécessaires étaient très encombrants, ce qui ne permettait



pas de développer facilement le marché. Avec la miniaturisation des composants et la capacité nettement améliorée des micro-processeurs, les produits sont devenus plus stables et plus faciles à intégrer dans tout type de logement sans nécessiter d'espace important. La vraie révolution est récente. L'arrivée des objets connectés dans nos vies a accru l'intérêt pour une domotique centralisée capable de les contrôler. Les utilisateurs se sont habitués aux technologies liées à internet, au *cloud computing* et surtout à l'utilisation de leur *smartphone* pour beaucoup de leurs activités quotidiennes. La maturité globale du marché est maintenant en place. Mais il faut encore harmoniser les protocoles utilisés dans les processus domotique (*ensemble de règles qui régissent les échanges de données d'ordinateurs en réseaux, de composants électroniques ou d'objets connectés, ndlr*). Aujourd'hui, il y en a encore une trentaine sur le marché, ce qui complique le dialogue entre les différents éléments. C'est donc la prochaine étape incontournable de l'évolution de la technologie, qui contribuera à son développement.

Vos solutions permettent de gérer de façon centralisée plusieurs commandes concernant la maison, de l'éclairage aux accès en passant par le chauffage ou les stores. Quelle clientèle visez-vous ? Plutôt le résidentiel ou les immeubles administratifs et de bureaux ?

À l'heure actuelle, une grosse majorité de notre activité concerne le résidentiel. Le principe de la domotique est de pouvoir gérer les paramètres d'unités de vie de façon individuelle et de donner la main à l'utilisateur final pour cette gestion. Dans un immeuble administratif ou de bureaux, en règle générale, beaucoup de choses se font de manière centralisée et selon des schémas complexes qui intègrent par exemple également le réseau IT ou la téléphonie, etc. Ce n'est donc pas du tout la même organisation ni la même finalité.

Cela étant dit, de plus en plus, nous étudions l'opportunité de nous développer dans le secteur des bâtiments collectifs de type hôtels, hôpitaux ou maisons de repos car dans ce cas la notion d'unité de vie est présente et le confort des utilisateurs y est valorisé. Dans le cas, des bâtiments en lien avec la santé, l'avantage de la domotique est que ses outils permettent de suivre le fonctionnement du bâtiment lui-même mais

aussi les données de santé des occupants. Cela peut représenter une aide précieuse pour suivre des patients et adapter facilement leur environnement de vie.

La présence d'un système de domotique ne rend-elle pas les bâtiments plus vulnérables en termes de cybersécurité ?

Nos installations sont filaires et garantissent une sécurité optimale de toutes les données. En effet, les serveurs sont systématiquement installés localement chez le client et les données n'en sortent pas. Le client peut décider de nous permettre d'accéder aux données. Ce peut être intéressant, par exemple, pour les traiter de manière à les traduire en scénarios pour automatiser certaines tâches ou comportements en fonction des habitudes d'une maison.

Le Luxembourg est-il particulièrement porteur grâce à son florissant marché de l'immobilier ?

D'une manière générale, les marchés où le prix du mètre carré à l'achat est élevé sont porteurs car dans ce cas, le coût d'une installation de domotique apparaît comme marginal dans le prix total du bien. De même, les marchés où les logements sont spacieux, avec un nombre de pièces important, sont intéressants car la domotique y trouve toute sa raison d'être en centralisant les commandes via un écran tactile fixe et/ou depuis n'importe quel écran mobile. Enfin, les marchés sur lesquels le prix de l'immobilier augmente régulièrement permettent également d'absorber le surcoût lié à la domotique. Le Luxembourg coche toutes ces cases. Nous y avons donc un potentiel important de développement, d'autant plus que les programmes de constructions neuves sont nombreux. Nous continuons également à développer notre marché historique, l'Italie, où les clients sont férus de technologie et de design et où il existe de nombreux projets de *smart cities*. La domotique s'inscrit parfaitement dans cette tendance. Ces systèmes peuvent facilement être connectés à des ressources externes comme la possibilité de consulter le trafic routier en temps réel ou de réserver des spectacles ou des tables au restaurant, etc. En dehors de ces deux marchés phares, nous sommes présents en France, en Belgique et en Allemagne et nous souhaitons prochainement aborder les Émirats arabes unis et le Moyen-Orient en général.



02

03



01

Vous parliez de l'intérêt d'un marché comme le Luxembourg où de nombreux projets immobiliers neufs voient le jour. Votre système peut-il cependant équiper du bâti existant ?

Oui, cela est tout à fait envisageable. Nous le faisons beaucoup en Italie où le bâti ancien est très présent mais, pour un système complet, il faut envisager de gros travaux car il est nécessaire de changer complètement le câblage et donc de faire des saignées dans les murs. Heureusement, notre solution est compatible avec des protocoles non filaires et des équipements peuvent être connectés à notre serveur sans nécessiter de nouveaux câbles. En fonction du niveau de rénovation nous pouvons donc décider d'augmenter ou de réduire la part du filaire dans l'installation. Il faut savoir que la mise en œuvre d'un système domotique dans un bâtiment ancien revient 20 à 30% plus cher en moyenne que dans un bâtiment neuf. Dans les faits, on se rend compte que ce ne sont

pas tant les coûts qui influencent la décision mais les éventuels désagréments engendrés par les travaux.

Quel est le prix moyen d'une installation ? Y a-t-il une démocratisation en cours ?

Selon le nombre d'éléments à piloter à distance, le prix peut varier de 80 à 120 euros par mètre carré. Une solution de base qui coûtera entre 80 et 90 euros par mètre carré peut comprendre la gestion des éclairages, des stores, du chauffage et du portier vidéo, depuis un écran domotique ou tout type de support mobile, en local ou à distance. Si l'on rajoute des interrupteurs tactiles et intelligents, un pack sécurité incendie et un pack énergie pour l'enregistrement, l'analyse et la gestion des consommations, on sera autour de 100 à 120 euros le mètre carré. Les prix sont relativement stables et on ne peut malheureusement pas parler de démocratisation dans la période actuelle car

« L'arrivée des objets connectés dans nos vies a accru l'intérêt pour une domotique centralisée capable de les contrôler. »

01. 02. 03. Le design des interrupteurs proposés par DOVIT est épuré et élégant. Ils existent en différents coloris pour s'intégrer à tous les intérieurs. Leur utilisation est très intuitive.

« Nous commençons à ressentir l'impact de la crise énergétique et voyons un intérêt grandissant pour nos outils dans ce cadre. »

notre secteur est impacté comme les autres par certaines pénuries et la hausse du prix des fournitures et surtout des composants électroniques. Notre objectif est donc de stabiliser nos prix malgré ces hausses. Nous sommes petits et flexibles avec de bonnes relations avec nos fournisseurs.

Le fait que l'énergie soit le sujet phare du moment vous aide-t-il à vendre plus ?

Nous commençons à ressentir l'impact de la crise énergétique et voyons un intérêt grandissant pour nos outils dans ce cadre. Ils fournissent en effet des informations précieuses. Le classement énergétique des constructions reste théorique. Or, un bâtiment récent, classé A, peut se révéler très énergivore s'il est mal utilisé. L'association SBA (*Smart Building Alliance*) plaide pour un référencement énergétique en utilisation plutôt qu'en théorie. Cela existe déjà pour l'immobilier de bureau et va se développer dans le résidentiel et dans ce cadre, nous aurons clairement une carte à jouer.

L'attention accrue portée au contrôle des consommations énergétiques nous permet également de viser un autre type de logements que celui des grands espaces où priment le confort, le design et la facilité d'utilisation. Les bailleurs sociaux, qui faisaient déjà partie de nos cibles auparavant, se montrent de plus en plus intéressés par nos solutions qui permettent de contrôler les consommations et donc de contenir les factures d'énergie des populations auxquelles ils s'adressent. Différentes études estiment entre 15 et 30% les économies réalisables grâce aux systèmes domotiques car ceux-ci permettent de programmer les moments de chauffe, de commander facilement à distance la mise en route ou la coupure de certaines installations et, grâce à différents capteurs, de déclencher certains dispositifs uniquement en cas de présence. Cela s'ajoute à la possibilité de visualiser



en temps réel sa consommation et donc de l'adapter ou, mieux, de l'automatiser. Dans ces projets-là, la domotique n'a plus pour objet d'apporter du confort, même si elle le fait automatiquement, mais bien d'aider des familles à faibles revenus à mieux gérer leurs dépenses d'énergie.

Vos solutions sont-elles subventionnables du fait qu'elles permettent une meilleure maîtrise de la consommation d'énergie ?

Dans certains pays, oui. En Italie, l'État a mis en place des subsides qui font que nos installations sont pratiquement entièrement remboursées. De ce fait, nous y avons vu une très grosse augmentation des commandes de packs énergétiques. Cela conscientise les gens sur la nécessité de suivre leur consommation et les incite à avoir recours à des solutions de suivi comme les nôtres. Malheureusement, il n'existe pas de système analogue au Luxembourg mais nous sommes prêts à partager nos connaissances et notre expérience sur le sujet avec les autorités pour faire évoluer les choses.

Pour distribuer vos produits, vous passez par un réseau d'installateurs indépendants. Comment pouvez-vous garantir la qualité ?

Ce sont des installateurs agréés, formés à nos produits. Nous avons d'ailleurs l'avantage que nos produits sont très simples à programmer et ne demandent pas une formation longue. Nous restons en contact

permanent avec le réseau des installateurs grâce à une plateforme d'échanges où ils peuvent poser toutes leurs questions d'ordre technique et nous remonter les rares problèmes qui peuvent survenir. C'est aussi une base de données qui répertorie l'historique des situations rencontrées. Nous apprécions beaucoup cette proximité avec les installateurs car les évolutions techniques sont très rapides dans notre domaine et ils représentent une bonne source d'information.

Quelles sont les évolutions technologiques attendues dans le domaine de la domotique ?

La principale évolution devrait venir de la mise en place d'un protocole non filaire standard en remplacement de la trentaine qui existe actuellement. Cette évolution viendra des GAFAM. D'ailleurs ce nouveau protocole, MATTER, a été récemment présenté au public. Ceci permettra une intégration plus aisée entre la domotique et les différents objets connectés. Parallèlement, on verra le nombre d'objets connectés se multiplier et donc l'intérêt pour des solutions centralisées comme les nôtres se développer. On assistera également à la multiplication des capteurs qui permettront d'encore mieux gérer les consommations énergétiques. Le développement des algorithmes d'intelligence artificielle nous permettra de proposer des scénarios de programmation encore plus précis en fonction des habitudes de chacun.

04. 05. 06. La commande du système de domotique peut se faire via un écran mural, ou en mode mobile depuis un smartphone.



05



06

« Nos produits sont tout à fait pertinents pour permettre le maintien à domicile des personnes âgées ou souffrant de handicap. »

Quelles sont vos perspectives d'avenir ?

Nous sommes très ambitieux pour les années à venir car le marché est en pleine croissance. Nous sommes agiles et notre produit est différenciant. Cela nous rend confiants pour le développement international que nous allons accélérer.

D'un point de vue technique, nos équipes d'ingénieurs travaillent sur les différentes utilisations possibles de l'intelligence artificielle. Pour ce faire, nous avons embauché des spécialistes de l'analyse des données. Nous surveillons aussi de près l'évolution des capteurs pour individualiser au maximum certaines commandes.

Nous voulons bien entendu saisir les opportunités offertes par la problématique de l'énergie et également développer une offre ciblant les personnes âgées. Ce sont les deux grands chantiers de nos ingénieurs. Nos produits sont tout à fait pertinents pour permettre le maintien à domicile des personnes âgées ou souffrant de handicap. Ils peuvent intégrer des objets connectés tels que les capteurs de tension, les alarmes anti-chutes... ce qui est très pratique et rassurant pour les aidants ou le personnel médical. Via l'intelligence artificielle, nous pouvons analyser les habitudes des personnes âgées et intégrer des schémas d'alerte si la personne ne les respecte pas, ce qui peut

être le signe d'une détresse. On peut aussi faciliter leur quotidien. Par exemple, pour les malentendants, remplacer certains sons, sonnette de porte, sonnerie du téléphone, par des alertes lumineuses, installer des capteurs déclenchant automatiquement l'éclairage et ainsi réduire le nombre de gestes nécessaires pour vivre bien chez soi. Pour 2023, nous avons un beau projet d'équipement d'une résidence senior à Metz. En plus de faciliter le maintien à domicile et d'assurer un suivi des occupants, il intégrera une multitude de services partagés (réservation de coiffeur, bibliothèque, restaurant, salle des fêtes) qu'il sera possible de réserver via notre système.

Vous avez alterné des fonctions dans l'industrie et dans le conseil. Qu'est-ce que cela vous apporte pour votre fonction actuelle ?

Je suis ingénieur de formation, j'aime la technologie et les beaux produits. J'ai dirigé des entreprises industrielles multinationales, j'y ai appris la rigueur, la valeur du travail en équipe, l'amour du produit et l'importance de la qualité. Dans le monde du conseil, j'ai appris à me mettre dans la peau du client, à gérer le risque et la croissance. Dans mon rôle actuel, comme dans toute ma carrière, j'ai toujours considéré que le boss

est au service de sa société et de ses employés. Je me positionne donc comme une personne au service des talents de DOVIT.

Dans votre profil LinkedIn, on trouve les mots « Fun in business », « plaisir », « bonne humeur »... Comment cela se traduit-il dans votre quotidien de manager ?

Ce qui me plaît, c'est de voir les personnes avec lesquelles je travaille progresser, m'épater et s'éclater. Pour cela, je délègue beaucoup, j'ai une totale confiance en mes équipes. Nous avons droit à l'échec. Il nous fait avancer, pour autant que nous en parlions ouvertement et c'est pourquoi la confiance dans l'équipe est primordiale. —



Plus d'informations :

www.dovit.com/

Retrouvez l'ensemble des articles Success Story en scannant le QR Code.

Meet our Members



— VOYAGES EMILE WEBER —

Sur les routes depuis 6 générations!

TEXTE Corinne Briault

PHOTOS Laurent Antonelli / Agence Blütz et Voyages Emile Weber (02 et 03)

Comptant aujourd'hui parmi les plus importantes sociétés de transports et de tourisme du pays, Voyages Emile Weber est aussi une entreprise familiale, qui a su suivre, depuis sa création en 1875, les constantes évolutions du marché et du pays.
(Visite du 30 septembre 2022).

Créée par Nikolas Weber en 1875 et dirigée par Emile Weber et Emile Weber-Foch après la Seconde Guerre mondiale, Voyages Emile Weber est aujourd'hui toujours dirigée par les familles Weber-Heinisch. Équipée d'une simple diligence en 1875 qui desservait deux fois par semaine trois lignes au Luxembourg, la société familiale a su se hisser au rang des acteurs qui comptent dans le transport de personnes et le tourisme au Luxembourg, mais également dans la Grande Région. Comptant 18 sites sur le Grand-Duché, Voyages Emile Weber est active dans les secteurs de la mobilité grâce à son réseau de bus et de minibus, de taxis (Web Taxi) et de transports sur mesure, de camping-cars (Webcamper), du business (MICE, voyages d'affaires) et de plus de 30 voyages (agences et tour-operator). La société emploie quelque 1.700 collaborateurs et compte à son actif 1.300 véhicules, dont 190 électriques, 880 bus de lignes, 290 minibus, 50 autocars de tourisme, 30 camping-cars et 70 taxis. Investissant sans cesse dans de nouveaux champs d'activité, Voyages Emile Weber n'a de cesse que de préparer l'avenir tout en conservant sa réputation d'entreprise familiale pionnière. Entretien avec Fernand Heinisch.



01



02



03



04



05



06

01. (De g. à dr.) Carlo Thelen, directeur général de la Chambre de Commerce ; Emile Weber, Roly Heinisch et Fernand Heinisch ; gérants associés Voyages Emile Weber.

02. 03. Au cœur du village de Canach, l'Hôtel de la Poste Emile Weber, premier « siège » de l'entreprise, est aujourd'hui une agence du groupe qui, lui, s'est installé sur 7 hectares à la sortie du village.

04. 05. 06. Au fil des années, les générations ont développé les champs d'activité de la société familiale.

Sur quels projets travaillez-vous actuellement ?

Le plus important, qui est aujourd'hui dans sa phase de finalisation, reste l'appel d'offres lancé pour l'exploitation de services de transports publics pour le Régime Général des Transports Routiers (RGTR). Il prévoyait, entre autres pour simplifier, l'électrification de lignes d'autobus suivant une directive européenne et une subvention Feder/React-EU relatives à la promotion de véhicules de transport routier propres et économes en énergie puis l'électrification complète du réseau RGTR d'ici 2030. Depuis le lancement de cet appel, beaucoup de choses ont évolué et il y a eu énormément de changements dans les réseaux de transport routier, le dernier en date étant la nouvelle numérotation des lignes. Aussi, nous avons investi dans l'électrification des bus, nous avons gagné des lignes donc nous avons dû embaucher des chauffeurs et cela a impliqué de nouvelles organisations, de la logistique et

des investissements. À cela s'ajoutent aussi la fusion de nos agences avec celles de We Love to Travel pour créer Travel Group Luxembourg, la digitalisation continue de nos services et le lancement d'une nouvelle offre baptisée *Rent a Van*, pour la location de véhicules de type petites camionnettes et minibus sans chauffeur.

Votre plus grande fierté ?

D'être une entreprise familiale avec la cinquième génération aux manettes et certains enfants de la sixième génération qui ont fait leur entrée dans l'entreprise, avec des liens forts, qui a réussi à traverser les crises et à toujours innover pour la développer.

La dernière fois que vous avez douté ?

La pandémie, le confinement nous ont fait douter. Nous nous sommes vraiment demandé comment préserver la santé de nos employés qui continuaient à travailler et comment faire pour passer ce cap.

Avoir un esprit d'entrepreneur, c'est quoi, pour vous ?

C'est aller toujours de l'avant, être flexible, ouvert aux nouvelles idées, être pionnier, investir en permanence et savoir prendre des risques. Mais aussi, agir et réagir rapidement et sur ce point, être une entreprise familiale est un gros avantage car les décisions peuvent se prendre très rapidement.

Quel a été l'impact de la crise sanitaire sur votre activité ?

Si nos activités concernant les transports publics n'ont pas trop souffert, notre activité Tourisme surtout a vraiment pâti de l'arrêt total imposé durant quelques mois et n'a pas encore retrouvé son niveau d'avant-crise. —



Plus d'informations :

Retrouvez l'ensemble des articles *Meet our Members* en scannant le QR Code.

Meet our Members



— KIWATT —

Faire feu de tout bois !

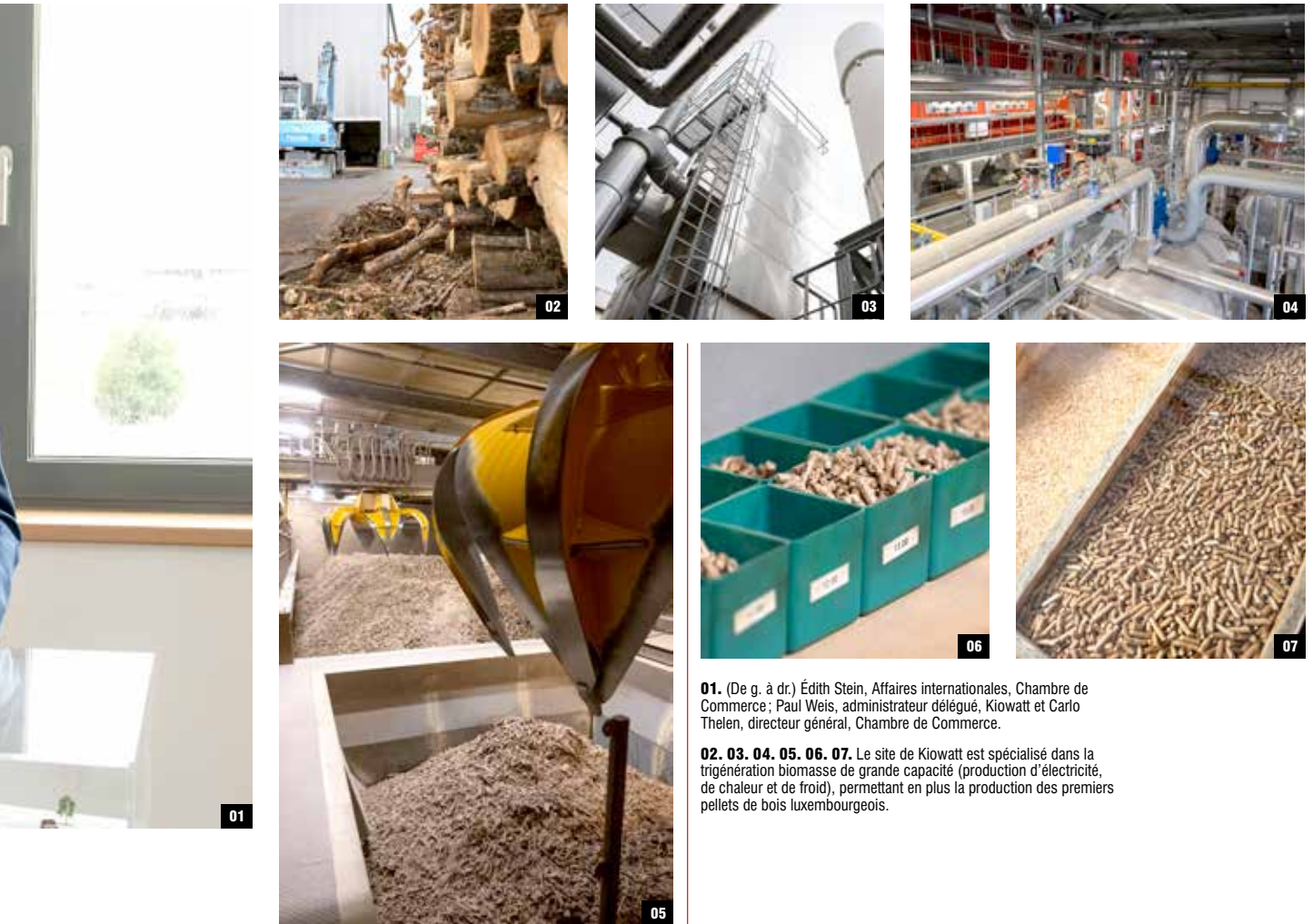
TEXTE Corinne Briault

PHOTOS Jean-Christophe Verhaegen

La société Kiowatt est née en 2008 de la volonté de LuxEnergie et de son partenaire le Groupe François de renforcer leurs activités dans le secteur de la biomasse. La société est la première à produire des pellets à bois sur le sol luxembourgeois.

(Visite du 09 septembre 2022)

Le site de Kiowatt à Roost a commencé sa production en 2013. Pour les deux partenaires fondateurs, la société a été le moyen de mettre en commun leurs savoir-faire respectifs. Pour LuxEnergie : la production d'électricité et de chaleur par cogénération, la production de froid et la création de réseaux de distribution. Pour le Groupe François : sa longue expérience dans le sciage et la fabrication de produits d'emballage en bois, la production d'électricité et de chaleur par des cogénérations alimentées par des bois de rebut et la production de Badger Pellets. Ainsi, le site de Kiowatt est spécialisé dans la trigénération biomasse de grande capacité (production d'électricité, de chaleur et de froid), permettant en plus la production des premiers pellets de bois luxembourgeois. L'installation valorise actuellement 42.000 t/an de bois de rebut (par exemple les palettes usagées des chantiers) d'origine luxembourgeoise. Le bois de rebut est brûlé dans une chaudière. La vapeur qui en résulte produit une énergie électrique verte qui est injectée dans le réseau électrique public, tandis que la chaleur du processus de cogénération est utilisée pour le séchage de bois frais majoritairement en provenance du Luxembourg pour la production de pellets de bois, la production de froid pour la réfrigération du centre de données de LuxConnect – premier vrai « green data



01. (De g. à dr.) Édith Stein, Affaires internationales, Chambre de Commerce; Paul Weis, administrateur délégué, Kiowatt et Carlo Thelen, directeur général, Chambre de Commerce.

02. 03. 04. 05. 06. 07. Le site de Kiowatt est spécialisé dans la trigénération biomasse de grande capacité (production d'électricité, de chaleur et de froid), permettant en plus la production des premiers pellets de bois luxembourgeois.

center» au monde – situé en face de l'usine de Kiowatt et l'alimentation d'un réseau de chaleur de la commune de Bissen. Depuis fin 2014, Kiowatt est labellisée *Made in Luxembourg*. Entretien avec Paul Weis, administrateur délégué.

Sur quels projets travaillez-vous actuellement?

Nous avons acquis un terrain concomitant à notre site et nous analysons la possibilité d'agrandir notre unité de production de 15.000 à 20.000 tonnes annuelles.

Votre plus grande fierté?

D'avoir un site qui est quasiment autonome à 100% qui utilise l'énergie produite sur place en cogénération. Si l'on tient compte de la production d'électricité, de chaleur, de froid et de pellets, Kiowatt permet une réduction toujours croissante des émissions

de CO₂. En 2020, 81.000 tonnes de CO₂ ont pu être économisées à elles seules ici.

La dernière fois que vous avez douté?

Professionnellement, je doute rarement!

Avoir un esprit d'entrepreneur, c'est quoi, pour vous?

C'est aller de l'avant, avoir le courage de prendre des décisions, bonnes ou mauvaises, mais de les prendre. C'est savoir anticiper et faire les bons choix au bon moment et ne pas regarder ce que font les autres pour ne pas être un «suiveur» mais être novateur.

Quel a été l'impact de la crise sanitaire sur votre activité et que pensez-vous que la Chambre de Commerce puisse faire pour vous soutenir?

Comme nous fournissons de nombreuses

structures telles que les hôpitaux, nous avons été considérés comme entreprises «essentielles». Donc notre production n'a pas été stoppée net lors des confinements. Ce qui nous a le plus impactés, ce sont les arrêts maladie de nos personnels touchés par le virus. Indépendamment de cela, en règle générale, si nous devons apporter quelques points d'amélioration, ce serait d'avoir un réel soutien pour comprendre et savoir comment appliquer les différentes réglementations qui sont de plus en plus nombreuses et fastidieuses à comprendre et à mettre en place. Pour les entreprises, c'est très compliqué de gérer ce côté législation. —



Plus d'informations:

Retrouvez l'ensemble des articles *Meet our Members* en scannant le QR Code.

Meet our Members



— FLOWEY —

Innovation et savoir-faire unique !

TEXTE Corinne Briault

PHOTOS Laurent Antonelli / Agence Blitz

Depuis plus de 30 ans, Flowey est synonyme de qualité et d'innovation dans le domaine des détergents de nettoyage.
(Visite du 09 septembre 2022).

Créée en 1990, Flowey a su développer un savoir-faire pour satisfaire les besoins de ses clients et apporter les réponses adéquates à chaque demande. Ainsi, l'entreprise développe, fabrique et vend plusieurs gammes de produits détergents de nettoyage pour les professionnels, ainsi qu'une gamme pour les particuliers. Depuis peu, une gamme Hygiène fait également partie du catalogue.

Pour ce faire, Flowey dispose sur son site de son propre département Recherche & Développement (R&D). Par ce biais, et grâce à un contact permanent avec ses clients, Flowey peut maîtriser parfaitement toutes les problématiques rencontrées dans un centre de lavage et assurer un service rapide et efficace. En outre, le laboratoire R&D est en contact permanent avec les plus grands producteurs de produits chimiques en Europe, ce qui lui permet de tester en permanence les dernières innovations disponibles sur le marché afin de pouvoir toujours proposer des produits à la pointe de l'innovation et conformes aux législations en vigueur. Enfin, l'entreprise peut compter sur un réseau de distribution mondial composé de partenaires spécialisés dans les secteurs de la maintenance automobile, de la technique, de la logistique, du transport ainsi que des spécialistes des secteurs secondaires (industrie, bâtiment, travaux publics, etc.). Entretien avec Filipp Florio, CEO.



01



02



03



04



05



06

01. (De g. à dr.) Gianna Florio, Head of Design, Marketing & PR Flowey; Stefano Florio, Head of Finance & HR; Sabrina Kohn, Business Development & CSR Advisor, Chambre de Commerce; Filipp Florio, CEO Flowey; Carlo Thelen, directeur général de la Chambre de Commerce et Edith Stein, International Affairs, Chambre de Commerce.

02. 03. 04. 05. 06. Flowey développe, fabrique et vend plusieurs gammes de produits détergents de nettoyage pour les professionnels, ainsi qu'une gamme pour les particuliers. Depuis peu, une gamme Hygiène fait également partie du catalogue. Pour ce faire, Flowey dispose sur son site de son propre département Recherche & Développement ce qui lui permet d'être toujours à la pointe de l'innovation.

Sur quels projets travaillez-vous actuellement ?

Afin de nous diversifier et de pouvoir offrir des produits de nettoyage qui se démarquent des autres, nous avons décidé d'investir encore plus dans notre nouvelle gamme Hygiène - une gamme de produits dédiée au secteur HORECA. Ceci afin de promouvoir l'écolabel que nous avons reçu au printemps 2022, qui permettra à nos produits d'être reconnus et utilisés dans encore plus d'institutions au Luxembourg et en Europe.

Votre plus grande fierté ?

Notre équipe. En interne tant qu'en externe, c'est une équipe efficace, fiable et professionnelle. En ces temps difficiles, elle nous soutient et nous permet de garder la tête hors de l'eau.

La dernière fois que vous avez douté ?

Lors de la pandémie et tous ces mois d'incertitude, sans savoir vers où nous allions.

Avoir un esprit d'entrepreneur, c'est quoi, pour vous ?

Être toujours à l'écoute de ses employés. Savoir interpréter et définir les opportunités. Être capable d'évaluer en temps et en heure ses besoins d'investissement.

Quel a été l'impact de la crise sanitaire sur votre activité et que pensez-vous que la Chambre de Commerce puisse faire pour vous soutenir ?

D'un côté, nous avons eu un impact négatif dans notre secteur principal qui est le *Carwash/Carcare*. De l'autre, grâce à notre gamme de désinfection tout juste lancée en

septembre 2019, nous avons su rebondir sur le marché.

Pour nous, la Chambre de Commerce peut mettre encore plus en avant le label *Made in Luxembourg* pour les entreprises du secteur de l'industrie, que ce soit au niveau national ou international. —



Plus d'informations :

Retrouvez l'ensemble des articles *Meet our Members* en scannant le QR Code.

Meet our People



«Aider les entreprises dans leur développement international est la plus belle motivation»

Nil Blanchy

Nil est arrivé à la Chambre de Commerce en mars 2022 et il occupe le poste de Senior International Affairs Advisor au sein du département Affaires Internationales.

Un mot pour vous définir ?
Curieux.

D'où venez-vous ?
Paris.

Ce qui vous a le plus marqué durant l'année écoulée ?

La guerre en Ukraine : d'un point de vue personnel avec la menace qu'elle fait peser sur la paix dans le monde et en Europe et d'un point de vue professionnel puisqu'elle a constitué mon premier projet au sein de la Chambre de Commerce avec le lancement du Helpdesk «Sanctions».

Votre meilleur souvenir professionnel ?
EUROSATORY 2022, compliqué à organiser pour de multiples raisons mais la

satisfaction des entreprises participantes est la meilleure récompense que l'on puisse espérer.

Pourquoi faites-vous ce métier ?

Parce que ça me plaît ! J'ai consacré toute ma vie professionnelle au service de la diplomatie économique et de la promotion internationale des entreprises et territoires.

Le meilleur conseil que l'on vous a donné ?
Écouter votre interlocuteur, pleinement.

Votre dernière recherche sur internet ?
Arménie. (La Chambre de Commerce a accueilli le 4 octobre dernier une délégation d'entreprises arméniennes.)

Un mot pour vous définir ?
Curieuse.

D'où venez-vous ?
Je suis née en Grèce. J'ai quitté le pays en 2008 pour Paris et je suis arrivée au Luxembourg en 2014.

Ce qui vous a le plus marqué durant l'année écoulée ?

Le courage du peuple ukrainien.

Votre meilleur souvenir professionnel ?

Choisir un seul souvenir professionnel, me semble difficile. J'en ai quelques-uns !

Pourquoi faites-vous ce métier ?

L'exercice du droit permet une gymnastique

intellectuelle qui me plaît énormément. Quant à la profession d'avocat que j'ai exercée depuis 2008 avant d'arriver à la Chambre de Commerce, c'est une profession qui invite à être créatif en appliquant le droit pour trouver des solutions pour le client et pour enfin faire aboutir une transaction.

Le meilleur conseil que l'on vous a donné ?

"Travaille, persévère et questionne !" : un conseil que ma mère m'a donné assez tôt dans la vie.

Votre dernière recherche sur internet ?

J'ai cherché ma musique préférée, Pablo Casals, cello suites.



Evgenia Kyriakaki

Evgenia est arrivée à la Chambre de Commerce en février 2021 et occupe actuellement le poste de Senior Legal Advisor au sein du département Legal & Tax.

«L'exercice du droit permet une gymnastique intellectuelle qui me plaît énormément.»



Metty Steinmetz

Metty est arrivé à la Chambre de Commerce en janvier 2022 et est détaché auprès d'Eurochambres, à Bruxelles. Il occupe actuellement le poste de Junior Public Affairs and Communication Advisor.

«Les intérêts des entreprises doivent être défendus au niveau européen.»



Un mot pour vous définir ?
Curieux.

D'où venez-vous ?

J'ai grandi à Rosport et j'adore cette proximité avec la nature.

Ce qui vous a le plus marqué durant l'année écoulée ?

Les atrocités de la guerre en Ukraine mais aussi la solidarité énorme des Européens vis-à-vis des réfugiés ukrainiens.

Votre meilleur souvenir professionnel ?

Le moment où j'ai reçu la confirmation pour mon poste actuel. En tant qu'Européen convaincu, j'ai la possibilité de travailler étroitement sur des thèmes européens et de mettre en pratique

les connaissances que j'ai acquises lors de mes études.

Pourquoi faites-vous ce métier ?

Je suis certain que les intérêts des entreprises doivent également être défendus au niveau européen, car ils ont une influence directe sur leurs activités, et ce, à tous les niveaux.

Le meilleur conseil que l'on vous a donné ?
Connaître ses capacités et ses limites.

Votre dernière recherche sur internet ?

La programmation du Bozar à Bruxelles.



Jo zu denger Meenung.
Nee zum Haass!

♥ 236



nohateonline.lu



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Éducation nationale,
de l'Enfance et de la Jeunesse

Service national de la jeunesse



Cofinancé par
l'Union européenne

Luxembourg Rising

— MOUTFORT —

Le modulaire, une solution qui a de l'avenir?

PHOTOS OAI



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 un projet de construction modulaire, *Holzmodulbau*, à Moutfort, Prix Spécial Nouvelle Forme d'Habitat du Bauhärepräis OAI 2020.



La pénurie et le coût du logement amènent désormais à considérer de nouvelles formes de constructions et de nouveaux concepts qui s'adaptent aux problématiques actuelles, sont respectueuses de l'environnement et durables. La construction modulaire, entre autres, offre des réponses à ces questionnements, tout en étant tournée vers l'avenir.

Quels enseignements tirez-vous de votre expérience en tant que maître d'ouvrage ?

La construction modulaire en bois est écologique et la mise en œuvre est rapide. Elle peut être une réponse à la pénurie de logements abordables, notamment pour les jeunes. S'il y avait un message à faire passer, cela pourrait être : chers propriétaires, publics et privés, partagez vos terrains libres et non utilisés avec les jeunes...

Qu'avez-vous appris durant la conception et la réalisation de votre projet ?

Grâce à l'administration communale de Contern qui a soutenu notre démarche, nous avons pu réaliser ce microprojet solidaire en dehors des chemins classiques du marché immobilier, aujourd'hui souvent inaccessible.

Comment s'est passée votre collaboration avec l'équipe des concepteurs ?

La compétence des architectes de FAT et la relation amicale qui s'est instaurée entre nous, ainsi qu'avec l'équipe de Blumer Lehmann, a permis d'enthousiasmer les différents acteurs publics tout comme les voisins pour ce projet pilote. —

Projet: **Holzmodulbau**

Localité: **Moutfort**

Maître d'ouvrage:

Commune de Kopstal

Architecte(s):

FAT Architects

Maître(s) d'ouvrage:

Michèle Goerens

Commentaire du jury du Bauhärepräis

OAI 2020: Bien qu'il ne s'agisse pas d'un logement, son aspect modulaire permet tout à fait une telle utilisation.

■ Plus d'informations sur www.bhp.lu



BAUHÄREPRÄIS OAI 2020

In the Spotlight



— 16 SEPTEMBER 2022 —

Traditional annual garden party

PHOTOS Serge Afanou / House of Startups

On September 16th, the House of Startups welcomed members of the Luxembourg startup ecosystem to its now traditional annual garden party, the occasion to have a look back on the achievements. The House of Startups remains committed to building its strengths as it works to face the future: both to the benefit of individual startups and for the entire ecosystem.

The challenges are numerous, not least that the world economy continues to suffer a series of significant shocks that have overturned expectations.

The good news is that Luxembourg has many assets it can leverage. The garden party was the perfect transition to start the celebrations, *"raising the pulse"* of the Luxembourg startup ecosystem.

Entrepreneurs and approximately 250 guests had the time to party, network and talk about the success story of the House of Startups.



01



04



05

01. (f.l.t.r.) Carlo Thelen, Director General of the Luxembourg Chamber of Commerce; Yuriko Backes, Minister of Finance; Franz Fayot, Minister of the Economy; Philippe Linster, CEO House of Startups

02. The celebrations were opened with a welcoming word from Carlo Thelen, the Director General of the Luxembourg Chamber of Commerce, the key initiator and main sponsor of this project. He spoke of how he is *"very proud to be able to say that the House of Startups has become a clear success story."* To date, the House of Startups is hosting more than 170 startups, with 450 entrepreneurs and employees in the various incubators and accelerators in the building. This represents around 90 % of total capacity.

03. To illustrate the contribution of the House of Startups in bringing the startup topic on the political agenda, it was in the presence of Yuriko Backes, Minister of Finance and Franz Fayot, Minister of the Economy, that the House of Startups celebrated its renewed commitment.

04. 05. 06. 07. 08. 09. Behind House of Startups are the partners and people who make it happen: the Luxembourg-City Incubator, the Luxembourg House of Financial Technology, the Village by CA and the International Climate Finance Accelerator.

The speeches were followed by an Incubator Panel moderated by Philippe Linster, CEO of the House of Startups, featuring Nasir Zubairi (LHoFT), Bastien Berg (Luxembourg-City Incubator), Amélie Madinier (Le Village by CA), and Stephan Peters (ICFA). They highlighted their activities, on-going acceleration programmes and other interactions with the Luxembourg startup ecosystem. Adding a flavour of innovation, Startup founders Florian Feltes, CEO of Zortify, Glenn Lawyer, CEO of Intangic and Marzio Schena, CEO of ANote Music captivated the audience with their entrepreneurial journey.



08



09

— 10 -13 OCTOBRE 2022 —

Une visite de travail pour renforcer les liens économiques

S.A.R. le Grand-Duc Hérédier a présidé une visite de travail au Maroc, aux côtés du ministre de l'Économie, Franz Fayot, de la Chambre de Commerce et d'une délégation de 17 entreprises. La visite, organisée par le ministère de l'Économie, en étroite collaboration avec le Luxembourg Trade and Investment Office (LTIO) de Casablanca et la Chambre de Commerce du Luxembourg avait pour objectif de renforcer les liens économiques entre les deux pays avec l'appui des services du nouveau Luxembourg Trade & Investment Office à Casablanca. Tout au long de cette visite de travail, les entreprises participantes ont disposé d'un agenda de rencontres organisées sur mesure pour chacune d'entre elles grâce au précieux soutien du bureau Luxembourg Trade & Investment Office à Casablanca. Les rendez-vous se sont déroulés entre Casablanca, Tanger et Rabat, et découlaient pour la plupart du vaste et précieux réseau d'Atman Haloui, consul honoraire du Luxembourg à Casablanca et directeur du Luxembourg Trade & Invest Office à Casablanca, et de son conseiller économique, Elmehdi Hcine.

PHOTOS Ministère de l'Économie / LTIO Casablanca



01



02

01. 02. 03. 04. Après avoir été accueillis officiellement à l'aéroport Mohammed V à Casablanca par Nadia Fettah Alaoui, ministre de l'Économie et des Finances du gouvernement marocain, le Grand-Duc Hérédier, le ministre de l'Économie et la délégation ont été reçus par les autorités en charge du projet du Tramway de Rabat – Salé et de la Tour Mohammed VI, où plusieurs partenariats avec des entreprises luxembourgeoises ont été scellés par le passé et où plusieurs opportunités pourraient être concrétisées par les deux parties. À l'occasion d'un déjeuner conférence organisé par la Chambre de Commerce belgo-luxembourgeoise au Maroc, la délégation économique a pu retrouver la communauté d'affaires belgo-luxembourgeo-marocaine à Casablanca.



03

06. 07. 08. 09. Le 12 octobre, le Grand-Duc Hérédier, le ministre de l'Économie, Franz Fayot, et Cindy Tereba, directrice des Affaires Internationales à la Chambre de Commerce, ont été reçus par Chakib Alj, président de la Confédération générale des entreprises du Maroc (CGEM). La CGEM a été créée en 1947 et assure la représentation et la promotion des entreprises membres agissant dans différents secteurs et de différentes tailles. Elle représente 90.000 membres dont 95% de PME. L'objectif de la visite au royaume du Maroc était de faire le suivi de la dernière mission économique en 2019 et de permettre aux entreprises luxembourgeoises de déceler de nouvelles opportunités d'affaires. Dans ce contexte, la Chambre de Commerce du Grand-Duché de Luxembourg a signé un accord de coopération avec la CGEM, en vue de promouvoir davantage les échanges commerciaux et la collaboration à long terme entre les deux pays, sur le plan commercial, industriel et technique, au bénéfice de leurs entreprises adhérentes.

La visite de travail s'est clôturée par une réception officielle offerte par la Chambre de Commerce et le ministère de l'Économie, en présence de la délégation commerciale et de 200 opérateurs économiques marocains.



04



05

05. (De g. à dr.) Franz Fayot, ministre de l'Économie; n.c.; S.A.R. le Grand-Duc Héritier; n.c.; Atman Haloui, consul du Luxembourg au Maroc et directeur du LTIO Casablanca; Cindy Tereba, directrice des Affaires internationales à la Chambre de Commerce du Luxembourg.



06



07



08



09

— 6 OCTOBRE 2022 —

Business Club Luxembourg-Allemagne : une décennie à construire des ponts et à créer des liens

À l'occasion de son dixième anniversaire, le Business Club Luxembourg Allemagne a organisé une soirée de gala à Berlin le 6 octobre 2022. Fondé en juillet 2012 à l'initiative de la Chambre de Commerce du Luxembourg et de l'ambassade du Luxembourg dans la capitale fédérale, le club d'affaires est devenu une véritable plateforme de réseautage qui s'adresse tant aux entreprises allemandes déjà actives sur le marché luxembourgeois ou souhaitant étendre leurs activités au Grand-Duché qu'aux entreprises luxembourgeoises déjà présentes sur le marché allemand ou en cours d'expansion en l'Allemagne. Aujourd'hui, le club compte près de 100 membres et d'autres réseaux bilatéraux ont été créés sur le modèle germano-luxembourgeois : en France (Paris/Marseille), en Belgique (Bruxelles) et en Grande-Bretagne (Londres).

PHOTOS Business Club Luxembourg Allemagne / Lukas Schramm



02



03



01



04



05

01. 02. 03. 04. 05. 06. Le succès du Business Club Luxembourg-Allemagne a été célébré dans l'historique *Meistersaal* de Berlin. (Photo 01 - De g. à dr.) Axel Gränitz, président, Business Club Luxembourg-Allemagne; Dr. Franziska Brantner, secrétaire d'État au ministère de l'Économie et de la protection du climat en République fédérale d'Allemagne; Franz Fayot, ministre de l'Économie du Luxembourg; S.A.R. le Grand-Duc Hérédier; S.A.R. la Grande-Duchesse Hérédier; Cindy Tereba, directrice Affaires internationales, Chambre de Commerce, Luxembourg; Julie Jacobs, directrice du Business Club Luxembourg Allemagne; Carlo Thelen, directeur général, Chambre de Commerce, Luxembourg; Ana-Maria Trasnea, secrétaire d'État, République fédérale d'Allemagne; Jean-Paul Senninger, ambassadeur du Luxembourg à Berlin. Dans leurs discours, les invités n'ont pas manqué de souligner combien l'amitié entre le Luxembourg et l'Allemagne est importante dans le contexte actuel, tout en évoquant le grand nombre de domaines de collaboration existant entre les deux pays, notamment au niveau du secteur spatial, des technologies de la santé, des technologies de l'information et de l'économie circulaire. L'Allemagne est en effet le premier pays partenaire du Luxembourg en termes d'échanges commerciaux.

— 4-5 OCTOBER 2022 —

Benelux Circular Economy Business Forum 2022

To celebrate the 2022 Luxembourg Presidency of the Benelux Union, circular economy was the focus subject of this year's Benelux Business Forum. Circular economy is more than ever needed to change our economies and societies into more sustainable ones, and to secure a greener and more inclusive environment. Turbulent and threatening moments of geopolitical tensions and economic turmoils can be challenging to implement this green transition, but it is important to pool efforts together, within the Benelux countries and the Greater Region, to develop joint projects and create integrated cross-border value chains to highlight opportunities for sustainable growth. With a two days' intensive multiformat programme in which more than 150 participants took part, this business platform, organised by the Luxembourg Chamber of Commerce and its Enterprise Europe Network, with the Benelux Union and in close collaboration with the Luxembourg Ministry of the Economy, the Luxembourg Ministry for the Greater Region and *Betribler & Ëmwelt* of LIST - Luxembourg Institute of Science and Technology, allowed to exchange best practices, to share expertise and visions as well as to develop potential business leads related to circular economy trends and strategies in Luxembourg, the Benelux and the Greater Region.

PHOTOS Laurent Antonelli — Michel Zavagno / Agence Blitz



01



06



07



02



03



04



05

01. L.H.R.H. the Crown Prince graced the event, here seen with (from left to right) Alain de Muyser, General Secretary of the Benelux Union, Franz Fayot, Minister of the Economy and Carlo Thelen, CEO / Director General of the Chamber of Commerce.

02. Benelux met the Greater Region, with a second day dedicated to synergies between the two. From left to right: Carlo Thelen, CEO / Director General of the Chamber of Commerce, Brigitte Torloting, Vice-President of the Grand Est Region, Corinne Cahen, Minister for the Greater Region, Alain de Muyser, General Secretary of the Benelux Union.

03. A round table on circular economy key trends in the Benelux was organised, with a highlight message: "It's time to make circular economy happen!"

04. Circular economy synergies are strong in the Greater Region, a second high-level round table showed strong collaboration to further deepen.

05. 06. To showcase interesting initiatives in Benelux and the Greater Region, a dynamic pitching session occurred (here Composit Europe)... as well as a mini-exhibition which was also offered to the audience (here the Digital Deconstruction Interreg project). further deepen.

07. The event closed with a visit to the Innovation Hub Dudelange, to meet the ambitious *ecotech* startups of Luxembourg.

— 8 OCTOBRE 2022 —

Les entrepreneurs locaux font leur marché

Le Centre Culturel Schéiss au Val Sainte-Croix a accueilli le 8 octobre, la toute première édition du Marché des Entrepreneurs Locaux mettant à l'honneur les micro-entrepreneurs ayant participé aux programmes d'accompagnement des structures organisatrices : nyuko, microlux, Co-créateurs (Reconomy Luxembourg) et Touchpoints. Ainsi, plus de 40 entrepreneurs ont présenté leurs produits et services à des centaines de visiteurs venus participer aux nombreuses animations durant toute la journée. Maurice Bauer et Patrick Goldschmidt, échevins de la Ville de Luxembourg, étaient également présents, tout comme Corinne Cahen venue faire une visite surprise et rencontrer les exposants.

PHOTOS Naderi Photography & Video Sàrl-S



02



01



03



04



05

01. 02. 03. 04. 05. Avec un accent singulier mis sur les nouvelles technologies, l'espace et la finance, le Grand-Duché n'est pas nécessairement perçu comme un environnement propice à l'entrepreneuriat traditionnel, « de quartier ». Aussi, les organisateurs plaident-ils pour une meilleure reconnaissance du micro-entrepreneuriat et une simplification administrative à tous les niveaux. nyuko, microlux, Co-créateurs (Reconomy Luxembourg) et Touchpoints ne manquent ainsi jamais l'occasion de souligner que ces entreprises participent à la croissance économique du pays.

— 25 SEPTEMBRE 2022 —

Portes ouvertes sur l'Art

Organisé tous les deux ans, et ce depuis son lancement en 2006, avec deux années de pause due à la pandémie, le *Private Art Kirchberg (PAK)* est revenu cette année avec sept entreprises et institutions participantes. Allen & Overy, Arendt, la Banque européenne d'investissement, Clearstream, Deutsche Bank Luxembourg, Fonds Kirchberg et UBS ont ouvert leurs portes au public afin de dévoiler leurs collections d'art. Au cours de ces dernières années, les collections d'art privées se sont multipliées au sein des entreprises et institutions du Grand-Duché de Luxembourg. L'initiative *Private Art Kirchberg* est née d'une volonté commune de partager des trésors cachés avec le grand public afin que les amateurs d'art et d'architecture aient l'opportunité d'accéder aux locaux des entités participantes transformées en galerie d'art publique.

PHOTOS Corinne Briault et Agence Blitz (06)



01



05



06



02



03



04

01. 02. 03. 04. 05. 06. Cette journée portes ouvertes, qui s'étendait sur tout le plateau du Kirchberg, constituait une belle occasion de comprendre l'engagement et la philosophie de ces institutions en matière d'art, mais également de découvrir une autre facette du Kirchberg et d'inciter à la promenade dans un quartier habituellement voué aux affaires, au shopping ou à la restauration. Visites guidées des collections et de l'architecture du Kirchberg, des œuvres plantées dans le quartier, ateliers artistiques et découvertes des coups de cœur du MUDAM étaient également au programme de cette initiative.

Coming up soon

Calendrier des manifestations

22

NOVEMBRE
Luxembourg (LU)

Sustainable finance: mobilising finance for sustain- able growth in Europe



The Chamber of Commerce and its academic institution ISEC (Institut Supérieur de l'Economie) are pleased to invite you to the Conference 'Sustainable Finance: Mobilising Finance for Sustainable Growth in Europe', which will be held in the framework of the conference series 'The Masterclass of the Chamber of Commerce'. The transition to sustainable finance today is driven by the principle of 'Doing Well by Doing Good', empowered by the combined forces of market and policy.

Infos: www.cc.lu rubrique Agenda

TOUTE L'ANNÉE
Online

Multiples workshops



De nombreux workshops, proposés tout au long de l'année par la House of Entrepreneurship couvrent, en français ou en anglais, les sujets tels que la création et le développement d'entreprises, la réalisation d'un business plan, etc.

Infos: www.cc.lu rubrique Agenda

26

NOV

— AU

01

DEC

Seoul (KOR)

Official mission to South Korea



The Luxembourg Chamber of Commerce, in close cooperation with the Ministry of the Economy, Luxinnovation, the Luxembourg Embassy in Tokyo, the Luxembourg Trade and Investment Office-Seoul and the Luxembourg Space Agency, will organise a multi-sectoral official trade mission to South Korea from 26 November to 1 December 2022.

Infos: www.cc.lu rubrique Agenda

26

30

NOVEMBRE
Luxembourg (LU)

Expogast 2022



Tous les quatre ans, Expogast réunit la fine fleur des métiers de la gastronomie et de l'hospitalité. Cinq jours durant, les chefs les plus talentueux des cinq continents, une dizaine de partenaires prestigieux, des centaines d'exposants, de nombreux bénévoles et un public toujours nombreux (45.000 visiteurs en 2018) se retrouvent autour d'une passion commune. Expogast accueille également l'un des plus grands championnats culinaires au monde, la Culinary World Cup.

Infos: www.cc.lu rubrique Agenda

02

DÉCEMBRE
Luxembourg (LU)

Entrepreneurs, parlons d'Europe - présentation du réseau européen Solvit



L'Entreprise Europe Network de la Chambre de Commerce du Luxembourg et la Représentation de la Commission européenne au Luxembourg ont le plaisir de vous inviter à la prochaine session des « Entrepreneurs, parlons d'Europe » le 2 décembre 2022 en présence de Mme Cindy Bauwens, Chargée de Direction du Centre SOLVIT au Luxembourg. Le réseau européen SOLVIT aide les PME à résoudre à l'amiable des difficultés rencontrées avec des administrations dans un autre pays de l'Union européenne dans la mise en œuvre du droit de l'Union européenne.

Infos: www.cc.lu rubrique Agenda
Laura Ambrogio: (+352) 42 39 39 316/333
een@cc.lu

04

08

JANVIER
Las Vegas (USA)

CES Las Vegas - the global stage for innovation trade fair visit



The Luxembourg Chamber of Commerce, in collaboration with Luxfactory and with the support of the Luxembourg Trade and Investment Office in San Francisco, will organise a trade fair visit to the CES Las Vegas tech fair, the most influential tech event in the world. The CES 2023 conference program will include 175+ sessions that highlight advancements in AI and robotics, environment, and sustainability, digital health, vehicle tech and advanced mobility, home entertainment and streaming, and more.

Infos: www.cc.lu rubrique Agenda
Steven Koener – Liv Krier:
(+352) 42 39 39 379 / 375
northamerica@cc.lu

30

NOVEMBRE
Luxembourg (LU)

SME Open Day 2022



Save The Date.

Infos: www.cc.lu rubrique Agenda
een@cc.lu

08

DÉCEMBRE
Luxembourg (LU)

Go international Kosovo



Save The Date.

Infos: www.cc.lu rubrique Agenda



ENTREPRENEURIAT & GESTION D'ENTREPRISE					
Entrepreneuriat	Marketing en ligne - Être visible en ligne et générer des clients	09.01.2023	☀	FR	40h
	Launching your Business in Luxembourg - All Tips & Tricks to Create your Business Efficiently in 3 Weeks	27.01.2023	📖	EN	12h
ORGANISATION & TRANSFORMATION DE L'ENTREPRISE					
Systèmes de Management	Risk Management - Gestion intégrée des risques en entreprise	01.12.2022	☀	FR	8h
Développement web	Project Management - Practitioners Boot Camp	05.12.2022	☀	EN	40h
COMPTABILITÉ					
Outils de comptabilité	Excel - Exercices pratiques pour comptables et financiers	13.12.2022	☀	FR	14h
DROIT					
Droit de la propriété intellectuelle	L'essentiel de la propriété industrielle et intellectuelle	06.12.2022	📖	FR	4h
	Les bonnes pratiques de la propriété intellectuelle en ligne	13.12.2022	☀	FR	4h
FISCALITÉ					
Fiscalité des personnes physiques	Fiscalité des personnes physiques au Luxembourg - Application et évolutions récentes	01.12.2022	☀	FR	16h
Fiscalité des entreprises	Fiscalité des sociétés au Luxembourg - Atelier pratique de la déclaration des impôts sociétés et impôt sur la fortune	08.12.2022	☀	FR	7h
Fiscalité Générale	Fiscalité luxembourgeoise - Fondamentaux	17.01.2023	☀	FR	27h
RESSOURCES HUMAINES					
Gestion des rémunérations	Gestion et calcul des rémunérations - Fondamentaux (classe virtuelle)	09.01.2023	📖	FR	27,5h
Gestion des recrutements	How to Conduct a Recruitment Interview	20.01.2023	☀	EN	14h
	Établir une fiche de poste	31.01.2023	☀	FR	4h
SÉCURITÉ & SANTÉ AU TRAVAIL					
Formations complémentaires pour travailleurs désignés (recyclage)	7 Golden Rules of VISION ZERO for the Leaders - Safety Leadership Engagement	07.12.2022	☀	EN	3,5h
	Législation relative aux établissements classés et sécurité incendie dans les bâtiments	07.12.2022	☀	FR	12h
COMMERCE					
Commercial - Vente	How to Negotiate and Convince - Fundamentals	12.12.2022	☀	EN	16h
	Account Management - Développer, gérer et fidéliser son portefeuille clients	16.12.2022	☀	FR	7h
HORECA					
Hygiène	Mise en place de l'HACCP dans les établissements alimentaires dont l'HoReCa - Fondamentaux	05.12.2022	☀	FR	3h
	Allgemeines HACCP-Basiswissen der Lebensmittelhygiene im Gastgewerbe	07.12.2022	☀	DE	3h
IMMOBILIER					
Immobilier	Gestion locative - Recouvrement forcé, résiliation du bail et expulsion	05.12.2022	☀	FR	6h
	Professions de l'immobilier - Syndic de copropriété	14.12.2022	☀	FR	18h
INDUSTRIE					
Technique industrielle	Pneumatique - Formation de base	05.12.2022	☀	FR	40h
Organisation (Excellence Opérationnelle)	Approche managériale du Lean et de l'Excellence Opérationnelle	08.12.2022	☀	FR	14h

5 G-A

1,2,3

A,B,C

AAA _36
Administration luxembourgeoise vétérinaire et
alimentaire (ALVA) _35
Agence Immobilière Sociale _88
Agence Spatiale Européenne (ESA) _76, 82
AgriCarb _20
ALD AUTOMOTIVE _12
ALD Pool Bike _12
Allegrezza Serge _54
Ambulanz Wonsch Asbl _14
Amore _14
Annicchiarico Fabrizio _27
App Store _12
Aqualogia _12
ArcelorMittal _16, 38
Archi 2000 _10
Arthur Welter Transports _30
Association Progrès du Management (APM) _88
Auchan _22
Baillie Sasha _34
Banque Européenne d'Investissement (BEI) _72
Bausch François _16
Bazaar _14
Belgian Luxembourg Council for Retail and Shopping
Centres (BLSC) _12
Bernard Massard _35
Betic Ingénieurs-Conseils _18
BGL BNP Paribas _23
Bibliothèque nationale du Luxembourg _27
Boeing _23
Bouchet Raphaël _12
Bracchetti Matthieu _12
Brasserie Nationale _18
Bruckler Carole _30
Bubbles _12
Bureau of Meteorology (BOM) _82
Business mentoring _88
CACEIS _23
Cactus _08, 20
Calla Galleguillos Alberto _76
Cargolux _23
CDEC (Conseil pour le Développement Économique
de la Construction) _30
Celiento Luca _76
Ceratizit _20, 36
Chambre de Commerce _26, 30, 32, 34, 35, 36,
56, 60, 66, 72, 74, 76, 82, 104
Chambre des métiers _32
Charpentier Marvin _30
Chauvel Louis _50
Citroën _14
Clasen Antoine _35
COCERT _30
Cocottes _36

Codic Home _10
Commission européenne _56, 68, 70
Computer Incident Response Centre Luxembourg _35
Comsa _08
Contern _88
Cora _88
Creos _40
Curtat Lionel _20
Curtat Michel _20

D,E
F,G

Dans le noir ? _08
de la Hamette Patrick _44
de Theux Charles-Antoine _88
Deal Stan _23
Decor'Action _07
Deer Strategy _06
Delles Lex _28, 32
Deloitte _12, 40
Dewans Chiara _30
Digital Inclusion ASBL _36, 44
Dondelinger Norry _30
DOVIT _94
Dury Patrick _30
École internationale de Mondorf-les-Bains _28
EKOpian _18
Entente touristique de la Moselle luxembourgeoise _28
EuroCC _38
Eurochambres _56
EY _82
Fabeck Tatiana _14
Fangille Barbara _10
FAT Architects _108
Favier Jean-Jacques _76
Fayot Franz _16, 34, 35
FEDIL _40, 74
Ferber Group _12, 36
Film Fund _32
Florio Gianna _104
Florio Stefano _104
Flowey _104
Fondation IDEA _68
Fondation Kräizbiere _10
Fondation Robert Krieps _40
Fonds Kirchberg _88
Fonds monétaire International (FMI) _72
Food4All _36
Forson Richard _23
Foyer Finance _07
Foyer Global Health _07
Fédération des entreprises de construction et de
génie civil (FECGC) _27
Fédération des Jeunes Dirigeants d'Entreprises de
Luxembourg (FJD) _35
Gibon Thomas _40
Goerens Michèle _108
Goodyear _14
Google Play _12
Gorza Maisy _34
Grauso Giovanni _94

Grauso Silvio _94
Groupe Foyer _07
Groupe François _102
Groupement des entrepreneurs (GE) _27
Guardian Glass _73
Guterres António _62

H,I,J

Harvard Business Review _42
Haut comité pour l'industrie _40
Heinisch Fernand _100
Heinisch Roly _100
HelioSmart _88
Hinger Joëlle _16
Hitaj Claudia _40
Hospilux _14
House of Startups _74
House of Training _26
IFSB (Institut de Formation Sectoriel du Bâtiment) _30
IMD _64
Imprimerie Centrale _10
IMS _32, 36, 66
Innovation Hub _38
Institut Luxembourgeois des Actuaire (ILAC) _27
Institut national des langues (INL) _34, 36
Institut National pour le Développement durable et la
Responsabilité sociale des entreprises (INDR) _32,
36, 66
International Astronautical Congress (IAC) _76
International Space University _76
Intesa San Paolo _12
Iris Productions _32
J-Way _10
Jado _22
JCDecaux Luxembourg _22

K,L
M,N

Kiowatt _102
Kleos Space _10
Klima Biergerrot _40
KnowThyBrand Women _36
Kohn Sabrina _104
Koltz Beryl _52
Kosovo Central Bank _72
La Familia _14
LABORATOIRES RÉUNIS _20
Lackner Andreas (Dr) _20
Leners max _40
Les Lovers _20
LetzToken _23
Lidl _08
Lindtner Stefan _76
LinkedIn _94
LinkFacts _10
LRLUX _76
Lush _20
Luxair _06
LuxConnect _102

LuxDev **_76, 82**
Luxembourg - City Incubator (LCI) **_74, 82**
Luxembourg for Finance **_40**
Luxembourg for Tourism (LFT) **_28**
Luxembourg Institute of Science and Technology (LIST) **_40, 82**
Luxembourg Science Center (LSC) **_34**
Luxembourg Space Agency (LSA) **_40, 76**
Luxembourg Tennis Federation **_23**
Luxempart **_07**
LuxEnergie **_102**
Luxexpo The Box **_08, 36**
Luxinnovation **_34, 35, 38, 40, 74**
LuxNetwork **_23**
Luxtram **_34**
Luxtrust **_14**
Lycée Bel-Val **_38**
Lycée Technique de Bonnevoie **_30, 34**
Lycée Technique de Lallange **_30**
Maacher Lycée **_28**
Maana Electric **_76**
Mannebach Christophe _08
Mathieu René _20
MAWAKA **_16**
McKinsey&Company **_30**
Meisch Claude _30, 34
Ministère de l'Éducation, de l'Enfance et de la Jeunesse **_30**
Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable **_82**
Ministère de la Famille **_88**
Ministère de la Mobilité et des Transports **_40**
Ministère de l'Économie **_27, 30, 38, 40, 76**
Ministère des Affaires étrangères et européennes **_52**
Ministère du Logement **_40, 88**
Ministère du Tourisme **_28**
Ministère du Travail, de l'Emploi et de l'Économie sociale et solidaire **_36**
Moovee **_12**
Mora Laura _32
Morbé Muriel _26
Moullins de Kleinbettingen **_06, 36**
Muller Jean _06
Musée d'Art Moderne Grand-Duc Jean **_27**
Müller Markus _16
National Cybersecurity Competence Centre **_35**
Neimënster **_64**
Neobuild **_27, 30**
Nicola Thierry _82
Niederborn Marc _30
Noshag **_76**
Novotel Luxembourg Kichberg **_08**

O,P Q,R

Observatoire de l'Habitat **_40**
OCDE **_44**
Okuyama Jiro _35
Olinger Jean-Paul _36
Olivier John _74
Orange Luxembourg **_10**

Ordre des Architectes et Ingénieurs-Conseils (OAI) **_108**
Organisation des Nations-Unies (ONU) **_06, 40, 44, 62**
Paname **_14**
Pearson Christian (Sumo) _08
Pitaya **_07**
Planetary Resources **_40**
Plansee Group **_20**
Polley Eugène _94
POST Finance **_12**
Promobe **_94**
Proximus Luxembourg **_12**
Pure. **_27**
PwC **_12, 72**
Rebounce **_12**
Reckinger Michel _36
Roeltgen André _30
Royal Bank of Canada (RBC) **_23**

S,T,U

S.A.R. le Grand-Duc **_06, 07, 16**
S.A.R. la Grande-Duchesse **_07**
Sales-Lentz **_30**
Schengener-Lycée **_28**
Schnéker Traitement **_08**
Schoerhuber Andreas _76
Scholtus Gilles _30
Schroeder et Associés **_82**
Schumacher Huber _10
SES **_36**
Seywert Claude _36
Sezim **_07**
Shopping Center Cloche d'Or **_12**
Sico Erion _73
SMART **_06**
Smart Building Alliance (SBA) **_94**
Smile **_20**
Smile Concept **_12**
Social Business Incubator (SBI) **_30**
Société Nationale de Crédit et d'Investissement (SNCI) **_30**
Sodexo Luxembourg **_36**
Sogelife **_10**
SpaceX **_10**
Stateg **_28, 40, 54, 60, 68**
Steele Rowan _82
Stein Edith _102, 104
Stronger **_74**
Syndicat intercommunal CNI Syrdall Schwemm **_36**
Technoport **_38**
Telecom Luxembourg International **_23**
Testa Fabrice _76
Tetra Kayser Associés **_10**
The Impact Hub Company **_82**
Thelen Carlo _30, 35, 100, 102, 104
Thill Jean-Louis _30
Thomé Frank _20
Three 52 **_12**
Thurmes Vincent _30

Time Travel **_38**
Times Higher Education **_64**
TotalEnergies **_18**
Tutelaire Lucas _06
UEL **_36**
Union Luxembourgeoise de l'Économie Sociale et Solidaire (ULESS) **_36**
United States Geological Survey (USGS) **_82**
Université du Luxembourg **_27, 38, 64, 76**
Urban **_14**

V,W,X Y,Z

van Oorschot Joost _76
van Winsen Franklin _82
Vatel club Luxembourg **_08**
Verschaffel Luc _74
Ville de Luxembourg **_20, 88**
Villeroi & Boch **_08**
Virtual Rangers **_12**
VK architects+engineers **_18**
von der Leyen Ursula _56
Voyages Emile Weber **_100**
Vrije Universiteit Brussel (VUB) **_82**
Wagener Marc _30
Waltzing Patrice _94
Webasto Luxembourg **_18**
Weber Bernard (Pr) _20
Weber Emile _100
Weber Nikolas _100
Weerasinghe Imeshi _82
Weis Paul _102
WEO **_82**
Willems Mario _20
Wirion Charlotte _82
Wirion Tom _30, 32
Yamazaki Takuya _35
Zelenska Olena _56
Zimmer Paul _30
École internationale de Mondorf-les-Bains **_28**

Impressum

Éditeur

**Chambre de Commerce
du Grand-Duché de Luxembourg**

7, rue Alcide de Gasperi
L-2981 Luxembourg
E-mail: chamcom@cc.lu
ISSN: 2418-4136

Rédaction

Tél: (+352) 42 39 39 380
Fax: (+352) 43 83 26
E-mail: merkur@cc.lu
Internet: www.cc.lu

**Chambre de Commerce
du Grand-Duché de Luxembourg**

7, rue Alcide de Gasperi
L-2981 Luxembourg

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

Rédactrice en Chef adjointe

Catherine Moisy — catherine.moisy@cc.lu

Rédaction

Lucie Barberini — lucie.barberini@cc.lu
Marie-Hélène Trouilleux —
marie-helene.trouilleux@cc.lu
Sonia Jourdan — sonia.jourdan@cc.lu

Illustration de la couverture

Julie Wagener

Collaborations

Fondation IDEA
Affaires économiques,
Chambre de Commerce
Affaires internationales,
Chambre de Commerce
Avis et Affaires juridiques,
Chambre de Commerce

Photographes

Serge Afanou
Laurent Antonelli
Emmanuel Claude
Pierre Guersing
Matthieu Freund-Priacel
Jean-Baptiste Moisy
Lukas Schramm
Naderi Photography & Video sarls
Jean Christophe Verhaegen
Michel Zavagno



Régie

2 rue Christophe Plantin
L-2339 Luxembourg
Tél: (+352) 4993 9000
E-mail: info@regie.lu
Internet: www.regie.lu

Régie publicitaire

Regie.lu S.A.

Direction Artistique et mise en page

Iola strategy&design

Tirage

37.000 exemplaires

regie.lu

Communiqués de presse

merkur@cc.lu

Prochaine édition

26 janvier 2023



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'exactitude, 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



Trouvez du neuf dans la vieille ville

Grund

Neuf



wortimmo.lu

100% IMMO. 100% LOCAL.





“ JE VEUX
PROTÉGER MA
FAMILLE ET MON
ENTREPRISE.
Mon conseiller aussi.”

ENTREPRENDRE, UNE HISTOIRE DE PASSIONNÉS.

Pour en savoir plus, contactez **Charles Sunnen**, Conseiller Entreprises,
et son équipe au 49 924-3061.

www.banquedeluxembourg.com/entrepreneurs

B BANQUE DE
LUXEMBOURG

