

MERKUR

Published by Luxembourg Chamber of Commerce

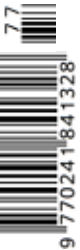
Bois

Plastique

Métal

Verre

4 €



CHAMBER
OF COMMERCE
LUXEMBOURG

GESTION DES
DÉCHETS:
DES RESSOURCES
À VALORISER

FUTUR DU
TRANSPORT:
DES ROUTES
INNOVANTES

IT'S THE
ECONOMY
STUPID!:
ACTE II

Les projets de demain se construisent dès aujourd'hui.

**Le prêt R-Eco Pro soutient
vos investissements ESG.**

LE DÉCHET, UNE RESSOURCE À EXPLORER

EDITOR'S LETTER

Le constat est alarmant : nous produisons toujours plus de déchets. Pourtant, derrière ce terme se cachent des matières, des équipements, des ressources qui, lorsqu'ils sont correctement gérés, peuvent retrouver une seconde vie. Dans un contexte où la souveraineté des approvisionnements, la compétitivité économique et les impératifs environnementaux occupent une place grandissante dans les stratégies des entreprises, la question de la gestion des déchets dépasse largement le simple enjeu du tri sélectif.

Le Luxembourg figure parmi les pays européens générant le plus de déchets par habitant, en grande partie en raison de l'importance de son activité de construction. Si le pays affiche des performances encourageantes dans plusieurs filières de collecte et de recyclage, des marges de progression subsistent, notamment en matière de prévention, de réemploi et de valorisation des ressources. Les ambitions européennes et nationales en faveur de l'économie circulaire invitent désormais à repenser notre rapport au déchet et à considérer celui-ci comme une matière première potentielle plutôt que comme une simple charge à éliminer.

Le dossier de cette édition de *Merkur* explore cette équation complexe. Du cadre réglementaire aux infrastructures de collecte et de traitement, en passant par les défis rencontrés par les entreprises, il met en lumière les acteurs qui œuvrent au quotidien pour améliorer la gestion des déchets au Luxembourg. Il montre également comment l'innovation, et notamment l'intelligence artificielle, trans-

forme progressivement un secteur longtemps perçu comme traditionnel. Capteurs connectés, optimisation des collectes, centres de tri intelligents, robotisation ou encore analyse prédictive ouvrent de nouvelles perspectives.

La capacité à innover se retrouve également dans les nombreuses entreprises mises à l'honneur dans la rubrique *It's my story*. Des parcours entrepreneuriaux inspirants, des projets industriels ambitieux, des initiatives technologiques prometteuses ou encore des savoir-faire historiques témoignent de la diversité et du dynamisme du tissu économique luxembourgeois.

La rubrique *Trends* s'intéresse à l'économie circulaire, au futur du transport automobile, à l'intelligence artificielle qui s'industrialise ou encore à l'impact réel de la formation en entreprise. La rubrique *The Economy* lève le voile sur les messages des intervenants de l'événement économique de rentrée «*It's the economy, stupid!*» et revient sur Eurosatory 2026 et les rencontres d'Aix qui ont eu lieu cet été.

Au fil des pages, un constat s'impose : les transitions auxquelles les entreprises sont confrontées – environnementale, numérique, industrielle ou sociétale – constituent certes des défis, mais aussi de formidables terrains d'innovation et de création de valeur. Encore faut-il savoir identifier ces opportunités et accompagner leur mise en œuvre.

Bonne lecture!



p. 10



p. 56



p. 76

IT'S MY STORY

06 – 41

CK GROUP _____ 06

L'œuvre de Charles Kieffer fait toujours forte impression

LUXEMBOURG HOUSE _____ 08

Un pop-up store pour faire décoller l'image du pays

MIM'Z BY JULIE _____ 10

De la fiscalité à la mode, pari réussi

SHALEEN _____ 12

From India with love!

R3ROBOTICS _____ 14

Le recyclage *high tech*

GRAND HOTEL CRAVAT _____ 16

L'hôtel *so vintage* qui traverse les âges

BGL BNP PARIBAS BANQUE PRIVÉE _____ 18

Emplacement royal

LËTZEBURGER _____ 20

Un petit *food truck* en plus

NIKE STORE _____ 22

Une virgule sous cloche

CEBI _____ 24

L'essentiel est invisible pour les yeux!

SCRIOO _____ 26

Turning signals into clear actionable intelligence

SO.COOL _____ 28

Un vent de fraîcheur sur le secteur de la climatisation

FUNDVIS _____ 30

Third party provider management oversight

VOLTIZY _____ 32

Comme *Volt* et *Easy*

SPONSOR _____ 34

Unlocking capital for the climate transition

BEETLES & BUGS _____ 36

La petite bête qui monte...

MANUFACTURE GRAND DUCALE _____ 38

Un joyau luxembourgeois unique

AU COEUR DES ENTREPRISES _____ 40

Retour en images

TRENDS

52 – 61

FUTUR DU TRANSPORT : LES DEUX GRANDS VIRAGES À NÉGOCIER _____ 52

CIRCULARITÉ : ÉLÉMENT DE DIFFÉREN- CIATION ET DE COMPÉTITIVITÉ? _____ 54

IA : QUAND SON ADOPTION S'INDUSTRIALISE... _____ 56

ÉVÉNEMENTIEL : « LE LUXEMBOURG DISPOSE D'UN VÉRITABLE SAVOIR-FAIRE ! » _____ 58

FORMATION : SANS MESURE DE L'IMPACT, FORMER NE SUFFIT PAS _____ 60



THE ECONOMY

64 – 73

GILLES FINCHELSTEIN _____ 64
Quand la démocratie devient « gazeuse », peut-on encore réformer ?

ANNE-SOPHIE ALSIF _____ 66
« Le décrochage européen n'est pas une fatalité »

THIERRY BRETON _____ 68
« Nous devons devenir un continent d'entrepreneurs »

EUROSATORY 2026 _____ 70
Quand l'industrie répond aux nouveaux besoins de la défense

RENCONTRES ÉCONOMIQUES D'AIX-EN-PROVENCE _____ 72
Peut-on encore parler de progrès ?

IDEA

74 – 75

VIEILLISSEMENT ACTIF :
DES QUESTIONS POUR NOURRIR LE DÉBAT

LUXEMBOURG RISING

76 – 77

MATÉRIAUX RECYCLÉS
POUR BÂTIMENT PILOTE

HOW IT WORKS

COMMENT RÉDUIRE LES ÉMISSIONS
DIRECTES LIÉES À LA MOBILITÉ? _____ 42

COMMENT LA CELLULE FINANCING
FACILITE-T-ELLE L'ACCÈS
AU FINANCEMENT DES ENTREPRISES? _____ 50

COMMENT AMÉNAGER DES HEURES
SILENCIEUSES DANS SON COMMERCE? _____ 62



CK GROUP

80 ANS PLUS TARD, L'ŒUVRE DE CHARLES KIEFFER FAIT TOUJOURS FORTE IMPRESSION

TEXTE : JEAN-MICHEL CAVALLI
PHOTOS : CK GROUP

« Le Luxembourg doit être le seul pays au monde où CK ne renvoie pas spontanément à Calvin Klein, mais plutôt à Charles Kieffer ». David Gray a le sens de l'humour et de la formule. Au-delà du trait d'esprit, la remarque du directeur général dit beaucoup de l'empreinte de CK Group au Luxembourg. Partie en 1946 d'une aventure entrepreneuriale menée en solitaire, l'entreprise fondée par Charles Kieffer s'est progressivement transformée en un groupe comptant aujourd'hui 225 collaborateurs avec un chiffre d'affaires de près de 58 millions d'euros. De la photographie à l'impression, en passant par le sport et les technologies de bureau, la société célèbre ses 80 ans d'existence en restant fidèle à sa philosophie, incarnée dans ce slogan : « *healthy people, healthy business* ». David Gray et Laure Elsen, administratrice déléguée, décryptent les ressorts de cette longévité.

CK Group fête ses 80 ans. Quels ont été les tournants décisifs ?

Laure Elsen : À l'origine, Charles Kieffer voulait devenir chimiste. La guerre en a décidé autrement. En 1946, il s'est lancé dans la vente de produits d'imprimerie et d'appareils photographiques. Ce n'est qu'en 1957 qu'il a engagé son premier employé. Par la suite, il a ouvert plusieurs magasins de photos, six très précisément, avant de mettre le cap sur le sport et le bien-être en ouvrant, en 1980, le Sportcenter à Kockelscheuer, complété depuis par quatre centres de fitness à travers le pays. Le dernier, le plus moderne du groupe, a été inauguré en 2025 à Esch-sur-Alzette. L'impression a toujours constitué un élément clé de l'activité du groupe. Pour preuve, à la fin des années 1960, tous les journaux quotidiens luxembourgeois étaient imprimés sur du matériel fourni par l'entreprise. Nous avons évolué vers les technologies de bureau (audiovisuel, IT, solutions logicielles) et, entre 2019 et 2021, le groupe s'est restructuré.

La photo comme point de départ, l'impression, la bureautique et le

sport. Quelle est la logique derrière cette diversification ?

L.E. : Elle tient en un mot : la passion. Charles Kieffer adorait la photo et était un grand sportif. Pour l'anecdote, il a été champion de tennis du Luxembourg. Il a suivi ses instincts et s'est montré précurseur dans bien des domaines. Il a aussi eu la chance d'évoluer à une époque où tout était encore possible, du moins pour des personnalités entrepreneuriales.

Vos métiers historiques sont parfois considérés en déclin. Comment les faites-vous évoluer ?

David Gray : Nous avons cessé l'activité photo il y a trois ans avec la vente de notre dernière boutique à Esch. En revanche, le *printing* reste bien vivant. Les usages évoluent, mais le besoin demeure. Nous avons élargi notre gamme avec des imprimantes à technologie laser ou à jet d'encre. Certes, les volumes de vente sont en diminution mais, je le répète, le *printing* a encore de belles années devant lui. Notre évolution, nous l'avions anticipée avant le Covid, qui a constitué le moment de bascule



vers le digital. Nous avons investi le champ des nouvelles technologies de bureau, sans jamais perdre de vue le lien fort – appelé à perdurer – entre le digital et le document physique.

Vous mettez en avant l'amélioration de l'expérience de travail. Que recouvre concrètement cette notion chez CK ?

D.G. : Nos services dans les technologies bureautiques sont déployés pour permettre aux



collaborateurs de travailler plus efficacement avec une réelle valeur ajoutée. Cela se traduit par des solutions d'imprimantes intelligentes ou encore par l'aménagement de salles de réunion connectées. Ce que nous faisons dans le digital fait écho à notre activité sportive avec le développement de programmes individualisés et orientés vers le bien-être.

Votre devise « *healthy people, healthy business* » est centrale dans votre identité. Comment se traduit-elle concrètement aujourd'hui dans votre manière de gérer l'entreprise et d'accompagner vos clients ?

L.E. : Avant, nous étions perçus comme deux entités distinctes : d'un côté le sport, de l'autre la bureautique. Cette devise en laquelle nous croyons fortement – une personne en bonne forme physique travaille mieux – nous a permis de donner du sens et de l'unité. Elle guide désormais aussi bien notre organisation interne que notre offre. Récemment, nous avons, par exemple, lancé un mois du bien-être pour nos équipes du secteur bureautique, assuré par notre pôle sportif.

En actant un partenariat avec Minolta dans les années 1970, votre groupe s'est forgé une réputation de précurseur au Luxembourg. Comment anticipez-vous aujourd'hui les évolutions technologiques ?

D.G. : En 80 ans d'existence, le groupe a vécu de nombreuses évolutions et a toujours su être à l'affût des nouveaux produits. C'est le cas avec l'intelligence artificielle qui est présente partout, y compris dans le *printing*. De nos jours, tout le monde ou presque a un agent IA intégré dans son environnement bureautique. Nous accompagnons cette évolution dans le milieu sportif également. L'IA agit comme un assistant du coach, notamment dans les processus d'évaluation du client. Mais notre ligne

reste claire : l'IA doit rester un outil d'aide. La décision appartient toujours à l'humain.

Vos clients (au nombre de 4.000) sont majoritairement des PME. Comment leurs besoins ont-ils évolué ces dernières années ?

D.G. : Le basculement est net : on n'achète plus un produit, mais une solution. Les dirigeants cherchent avant tout à améliorer l'efficacité et la productivité de leurs équipes. Le principal défi pour les PME consiste à s'y retrouver à une époque où les évolutions technologiques s'enchaînent. Notre rôle est de les aider à faire les bons choix et à leur fournir les solutions les mieux adaptées à leurs besoins. Cette méthode, nous l'avons appliquée très tôt au sein du groupe en mettant au service des collaborateurs notre propre agent IA, nommé « Charli ». Il en a résulté la production d'e-mails ou de documents mieux structurés. Une deuxième phase d'implémentation d'agents IA a offert aux équipes des outils pour régler des problématiques récurrentes en interne.

Que ce soit dans le champ technologique ou dans le domaine du sport, quelle est aujourd'hui votre valeur ajoutée par rapport aux grands acteurs internationaux ?

L.E. : La proximité est déterminante. Sur le segment *office technology*, nous faisons partie des rares acteurs à disposer d'un service après-vente local. Cela garantit réactivité et continuité. Nous appliquons cette même logique dans le sport, avec des équipes stables et un accompagnement personnalisé.

D.G. : Nous comptons 24 techniciens en permanence sur les routes, prêts à répondre aux urgences de nos clients. Cette présence a été particulièrement précieuse pendant la crise du Covid. Sur le terrain sportif, j'ajou-

terais que nous avons investi dans du matériel technologique de pointe.

Vous avez récemment mené des acquisitions. Quelle est votre stratégie de croissance à moyen terme ?

D.G. : Depuis cinq ans, notre stratégie poursuit deux axes. Le premier vise à renforcer et à consolider nos activités historiques comme le *printing*. L'acquisition d'ITEC en 2022 puis celle de NG Partners en 2025 nous ont permis de croître dans ce registre, mais aussi de nous développer d'une manière plus globale dans l'*office technology* (audiovisuel, IT, etc.). Le second axe porte sur le lancement de nos premières solutions logicielles. Enfin, pour notre pilier sport, nous allons poursuivre la modernisation de nos terrains.

Pour finir, quel(s) conseil(s) donneriez-vous à un entrepreneur qui souhaiterait voir sa PME durer... 80 ans ?

L.E. : Faire preuve de patience, car il ne faut pas sous-estimer la lourdeur des démarches administratives. Mais aussi bien s'entourer, savoir se remettre en question, oser et surtout rester idéaliste. Charles Kieffer en est l'exemple parfait : il faut croire en ses passions pour durer.

1. Laure Elsen et David Gray perpétuent l'héritage légué par Charles Kieffer, un entrepreneur visionnaire.

2. Très attaché au *print*, CK Group a toujours su adapter son offre aux innovations technologiques dans le domaine de l'impression.

3. Le dernier-né des centres sportifs du groupe, à Esch-Lallange, abrite des équipements de pointe.



PLUS D'ARTICLES
IT'S MY STORY

LUXEMBOURG HOUSE

AU FINDEL, UN POP-UP STORE POUR FAIRE DÉCOLLER L'IMAGE DU PAYS

TEXTE: JEAN-MICHEL CAVALLI
PHOTOS: LISE ALUCHON



Émanation de la LuXembourg House – antre du savoir-faire luxembourgeois au cœur de la capitale –, un pop-up a levé son store dans le hall des départs du Findel. Ce choix d'implantation s'inscrit donc dans une stratégie claire: renforcer l'image de marque du pays auprès d'un public international tout en consolidant le rôle du public national comme ambassadeur de la marque-pays, grâce à des cadeaux conçus pour être emportés et offerts. Avec plus de 5 millions de passagers par an, l'aéroport du Luxembourg constitue une vitrine idéale pour faire rayonner le Grand-Duché. Embarquement immédiat pour le... Luxembourg.

LuXembourg – *Let's Make it Happen*: à la différence du pop-up store – par nature éphémère – inauguré au Findel en avril dernier, le slogan, lui, s'inscrit dans la durée. Lancée en 2016, la démarche de *nation branding* vise à renforcer l'image de marque du pays bien au-delà d'un simple coup marketing. Fédérateur, le message guide l'ensemble des acteurs engagés dans la promotion du Luxembourg. Portée par une cellule rattachée au ministère de l'Économie, l'initiative a donné lieu à de nombreux dispositifs et partenariats au cours de la dernière décennie. La LuXembourg House, ouverte en 2016 et qui célébrera ses dix ans en 2026, en constitue l'une des expressions les plus visibles, au service du rayonnement du savoir-faire national. Le lancement de son proche parent, baptisé LuXembourg House Pop-up Store, suit la même trajectoire.

Les exemples ne manquent pas: la beauté architecturale de la capitale, les paysages du Mullerthal, sans oublier la diversité de l'offre culinaire locale, héritage de la dimension mul-

ticulturelle du Grand-Duché... Que ce soit à la faveur d'un voyage d'affaires, d'une courte escale ou tout simplement d'un séjour touristique, le voyageur en partance du Luxembourg quittera le territoire national avec de nombreux souvenirs immatériels. Mais il pourra aussi désormais emporter un petit morceau d'histoire du pays dans ses bagages. C'est là que réside tout l'intérêt de cette boutique dont le caractère éphémère – l'avenir nous le dira – ne doit pas faire oublier une volonté forte d'incarner, durablement, la richesse du patrimoine luxembourgeois auprès des visiteurs étrangers.

Plus en détail, la boutique abrite une sélection de produits emblématiques du pays organisée autour de six univers. Le premier est dévolu à Luxembourg Collection, la collection officielle *Luxembourg Let's Make it Happen*, dont chaque produit s'accompagne d'un storytelling mettant en valeur l'histoire, le savoir-faire ou les traditions du pays. Une note gourmande se dégage d'un second espace dédié aux créations de Genaveh, la célèbre chocolaterie luxembourgeoise. Coups de Cœur, marque réputée pour

ses torchons de cuisine illustrant avec humour et authenticité les traditions, la culture et les expressions luxembourgeoises, complète l'offre. Au rayon accessoires, Dirtysocks tient la vedette avec une sélection de ses chaussettes les plus populaires inspirées du Luxembourg. La Fédération Luxembourgeoise de Football (FLF) occupe également le terrain à travers la gamme officielle *Team Roude Léiwen*.

Enfin, chaque mois, un nouvel exposant luxembourgeois disposera d'une tribune pour promouvoir ses créations et son savoir-faire. L'ambition, ici, est de faire savoir que le Luxembourg a d'incroyables talents. Leur cote de popularité ne demande qu'à décoller.

1. 2. 3. La boutique éphémère abrite une sélection de produits emblématiques du pays.



PLUS D'ARTICLES
IT'S MY STORY



 **DONNONS PRIORITÉ À LA SÉCURITÉ.**

Informations environnementales : bmw.lu

17,5 - 21,3 KWH/100 KM • 0 G/KM CO2 (WLTP)

THE 7

BAYERISCHE MOTOREN WERKE



Bilia Luxembourg
7, Rue Christophe Plantin
L-2339 Luxembourg
www.bilia.bmw.lu

Bilia Mersch
21, Rue de la Gare
L-7535 Mersch
www.bilia.bmw.lu

Louyet Esch
6, Rue Romain Fandel Zi Um Monkeler
L-4149 Esch-sur-Alzette
www.louyet.bmw.lu



MIM'Z BY JULIE

DE LA FISCALITÉ À LA MODE, PARI RÉUSSI

TEXTE: CATHERINE MOISY

PHOTOS: EMMANUEL CLAUDE / FOCALIZE

La House of Entrepreneurship de la Chambre de Commerce célébrera dix ans d'existence en octobre prochain. Durant cette décennie, elle a été aux côtés des entrepreneurs à chaque étape de leur parcours en leur proposant sensibilisation, information, accompagnement et mise en réseau. Quelques-uns de ceux-ci témoignent aujourd'hui de leur parcours, montrant ainsi la vitalité entrepreneuriale du Luxembourg, dans de nombreux secteurs et avec des histoires aussi uniques que variées. Entretien avec Julie Zeippen, associée-gérante, magasin Mim'z by Julie.

Depuis 2013, le magasin Mim'z, créé par Myriam Abid, occupe le coin rue Beaumont/rue de la Porte-Neuve à Luxembourg-Ville. Ses grandes vitrines donnent à voir une collection sans cesse renouvelée d'accessoires féminins, des chaussures aux foulards, en passant par une gamme de sacs et quelques vêtements. Un assortiment complet pour donner la dernière touche à une tenue. Fin 2024, la propriétaire souhaite transmettre son activité et trouve en Julie Zeippen une repreneuse motivée, prête à écrire la suite de l'histoire de l'enseigne, rebaptisée Mim'z by Julie.

Pouvez-vous nous parler de votre parcours et de ce qui vous a amenée à reprendre Mim'z après une carrière dans le consulting ?

J'ai fait des études de droit auxquelles j'ai ajouté une maîtrise en Administration et Gestion des entreprises, option finance. J'ai soutenu une thèse en fiscalité, sur le thème des conventions de non double imposition. Assez naturellement, car mes études m'y prédestinaient, j'ai ensuite rejoint un grand

cabinet d'audit. J'y ai passé plus de 29 ans, franchissant tous les échelons jusqu'à devenir actionnaire et co-responsable du département « fiscalité indirecte ». Mais en 2023, j'ai eu envie de voir autre chose.

Votre attirance pour l'entrepreneuriat s'est imposée brutalement ou couvait depuis quelque temps ?

Les prémisses de mon envie d'entreprendre se situent en 2015. À l'époque, j'avais reçu en cadeau pour mon fils qui était petit, un vêtement d'une marque pour enfants appartenant à un groupe anglais. Je m'étais dit que j'aurais bien aimé être celle qui introduirait cette marque au Luxembourg, qui l'y ferait connaître et la développerait. J'ai commencé à en discuter autour de moi, notamment avec une personne de la Chambre de Commerce que je connaissais. Ce projet n'a pas été concrétisé car, entre-temps, la marque en question a changé de main. J'ai étudié la reprise d'une enseigne pour enfants, grâce à l'équipe Business Transfer de la House of Entrepreneurship. J'ai rencontré la cédante de cette affaire et me suis rendu compte que le challenge me tentait vrai-

ment, mais que le secteur du vêtement pour enfants ne me conviendrait pas, car le pic des ventes (*mardi et jeudi après-midi, ndlr*) correspondait aux moments de la semaine où moi-même je souhaitais être libre et disponible pour mon fils. Les années sont passées et, en 2024, j'ai été mise en contact avec la gérante de Mim'z qui souhaitait céder son activité. J'ai passé du temps avec elle en toute confidentialité et l'ai suivie dans les showrooms où elle faisait le choix des collections. Nos démarches ont été accompagnées par la House of Entrepreneurship qui a mis à la disposition de la cédante une aide juridique gratuite. Nous avons eu de nombreux échanges productifs avant que je prenne la décision de me lancer. Le bon emplacement de la boutique a joué dans mon choix et les discussions relatives au montant du loyer ont abouti positivement, sans quoi je n'aurais pas concrétisé. Une fois la décision définitive et actée, nous avons informé les employés. À partir de ce moment-là, je suis allée sur place tous les jours pour me familiariser avec la gestion du magasin et comprendre ce que cela impliquait au quotidien, afin d'être prête au moment où je tiendrais les rênes seule. Cela s'est fait le 1^{er} novembre 2024,



mais Myriam Abid a encore été très disponible pour moi jusque début 2025.

À quelle clientèle s'adressent vos collections ?

Notre cliente type a entre 40 et 60 ans, est active et recherche des produits alliant mode et confort. Nous avons la chance d'être en plein centre-ville, où il y a des bureaux et de nombreux commerces attirant les clientes, en particulier à l'heure du déjeuner. C'est un quartier où les touristes sont également très présents. Par ailleurs, nous remarquons des pics de vente saisonniers. Le printemps est par exemple très porteur. C'est la saison des remises de diplômes et des mariages. Les femmes recherchent des accessoires pour parfaire leurs tenues d'été.

Comment choisissez-vous les marques et les modèles ?

En étudiant les ventes passées et la vitesse de rotation des stocks, j'ai reconduit 80% des marques de l'assortiment. Pour le choix des produits, nous pouvons compter sur les agents commerciaux qui représentent souvent plusieurs marques et qui viennent nous présenter leurs collections deux fois par an. En complément, pour les chaussures, le salon MICAM, organisé à Milan deux fois par an, est incontournable. Il y a près de 200 exposants. La première fois, c'est très impressionnant. On ne sait par où commencer. En février dernier, j'y ai repéré 4 nouveaux fournisseurs pour l'hiver 2026/2027. Quand on choisit une nouvelle marque, il faut la tester, donc ne pas s'engager sur de trop grandes quantités la première année. La première question que je pose quand j'aborde un nouveau fournisseur est « est-ce

que les produits sont fabriqués en Europe? », la seconde est « êtes-vous déjà distribué au Luxembourg? ». Si la marchandise est *made in Europe* et que la marque n'est pas encore présente ici, elle commence à m'intéresser.

Pourquoi tenez-vous au *made in Europe* ?

Par patriotisme économique et pour la qualité. Beaucoup de marques se sentent contraintes de délocaliser leur fabrication pour rester rentables. Je trouve important de soutenir celles qui font le pari de l'Europe. Je me rends compte que l'origine des produits est importante pour les clientes également. La plupart des marques de sacs et chaussures que nous vendons sont fabriquées en Italie. Parmi elles, au moins cinq sont issues d'entreprises familiales, produites dans de petits ateliers de 15 à 30 personnes, que l'on peut aisément visiter. Ceux-ci fabriquent en fonction des commandes reçues. On évite ainsi la surproduction. Les foulards aussi sont fabriqués à plus de 80% en Italie.

Quelles aides vous a apportées la House of Entrepreneurship qui fête ses 10 ans cette année ?

Le service Business Transfer est très utile pour mettre des cédants et des repreneurs en contact. Le service facilite énormément la mise en relation et offre la sécurité aux deux parties de rencontrer un partenaire de confiance. Au moment de la reprise de Mim'z, les conseillers de la House of Entrepreneurship étaient très disponibles. J'ai pu poser toutes les questions que je souhaitais. Maintenant, je suis à nouveau en contact avec eux pour m'accompagner dans des demandes d'aides étatiques, les SME packages, pour de futurs projets.

Que trouvez-vous le plus difficile en tant qu'entrepreneure ?

Pour le moment, ce que je trouve le plus fastidieux touche aux aspects informatiques, vu le faible nombre de tâches déjà automatisées.

Et qu'est-ce qui vous satisfait le plus ?

Le contact avec la clientèle. Quand je suis absente, cet aspect du métier me manque très vite.

Comment envisagez-vous l'avenir de Mim'z by Julie ?

2025 a été l'année de la découverte. 2026 est l'année de la stabilisation. Pour l'avenir, je veux trouver des relais de croissance. En cabinet d'audit, j'ai été habituée à la culture de la croissance. Pour Mim'z, cela passera par un travail de digitalisation de la gestion des stocks, préalable au développement d'un véritable site de ventes en ligne. C'est pour ces deux développements que je vais solliciter des SME packages. Dans un magasin physique, l'espace est limité et l'on ne peut pas toujours présenter autant de produits que ce que l'on souhaiterait. La vente en ligne peut pallier cela et permettre de satisfaire plus de demandes.

1. Julie Zeippen a repris la boutique Mim'z en 2024. Pour cela, elle a été accompagnée par l'équipe Business Transfer de la House of Entrepreneurship.

2, 3. La boutique Mim'z by Julie propose, sur 100m², un assortiment complet d'accessoires et de vêtements d'extérieur, de fabrication européenne.



PLUS D'ARTICLES
IT'S MY STORY

SHALEEN

FROM INDIA WITH LOVE!

TEXT: C.M. AND SHALINI SAXENA
PHOTOS: SHALEEN

Merkur regularly highlights the growing dynamism of Luxembourg's entrepreneurial landscape by featuring new businesses. Among them is Shalini Saxena, founder of Shaleen which brings authentic Indian artistry to a contemporary global audience. Shaleen works directly with skilled Indian artisans whose techniques and traditions have been passed down through generations.

How did you come up with this idea?

I came up with this idea based on both my professional experience and my observations after moving to Luxembourg. Having successfully run this business in India for 7 years, I was already familiar with the quality, craftsmanship, and cultural value of Indian handmade and handloom products. After relocating, I noticed that many people in Luxembourg, across Europe, and just in the Western culture itself were interested in products inspired by Indian textiles, fashion, and craftsmanship. However, these products were often sold through fast-fashion brands at much higher prices and without the authenticity, quality, or connection to the artisans who created them. This inspired me to create a business that offers genuine, carefully selected products directly from India. My goal is to make authentic Indian work more accessible to European customers while supporting skilled artisans and helping preserve traditional crafts and handloom techniques.

Why Luxembourg?

I chose Luxembourg because it's a multicultural country where people value quality, craftsmanship, and unique products. I saw an opportunity to bring authentic Indian fashion and handmade goods to a market where they aren't widely available, while

drawing on my experience and connections from India.

What's the next step?

The next step is to establish a physical store in Luxembourg and organise workshops, exhibitions, and cultural events that showcase authentic Indian arts, handicrafts, handloom products, and traditional craftsmanship.

What impact do you hope to make?

I hope to create a positive impact on customers, artisans, countries and the environment. For customers, I want to provide access to authentic, high-quality handmade and handloom products that reflect India's rich cultural heritage and craftsmanship, which are being bought through secondary sources. I want to offer a trustworthy alternative to mass-produced fast-fashion products and help people appreciate the stories, skills, and traditions behind each item. For artisans, my goal is to create sustainable opportunities by connecting their work with international markets. By promoting genuine handcrafted products, I hope to preserve traditional skills, support artisan communities, and ensure that talented craftspeople receive fair recognition for their work. I am also committed to encouraging more sustainable lifestyles by promoting eco-friendly alternatives

to plastic in some of our products. Wherever possible, I aim to offer products made from natural and reusable materials such as clay, textiles, and other traditional materials that can replace plastic items in everyday life, including household products, containers, and bottles, as well as shopping bags.

In the future, I plan to organize workshops and cultural events in Luxembourg, creating opportunities for local artisans and creative professionals to learn, collaborate, and share skills. These initiatives can help generate employment opportunities, strengthen cultural exchange between India and Luxembourg, and promote sustainable craftsmanship.

Ultimately, I want my business to serve as a bridge between India and Luxembourg: supporting artisans, preserving cultural heritage, reducing environmental impact, and encouraging more ethical and sustainable consumer choices.

1, 2. Founded by Shalini Saxena (1), Shaleen works directly with skilled Indian artisans whose techniques and traditions have been passed down through generations.



PLUS D'ARTICLES
IT'S MY STORY



Kia PV5

Une plateforme. Votre choix.



Movement that inspires

Innovant, tourné vers l'avenir et 100 % électrique. Conçu pour grandir avec vos ambitions. Grâce à la plateforme PBV ultramoderne, le PV5 est modulaire par nature.

Le **PV5 Cargo**, International Van of the Year 2026, offre une capacité de chargement maximale allant jusqu'à 4,4 m³ et jusqu'à 800 kg de charge utile, avec un seuil de chargement de seulement 419 mm. Le **PV5 Passenger** vous laisse le choix entre 5 et 7 places. Et le **PV5 Chassis Cab** se transforme entièrement en véhicule adapté à votre entreprise.

Une autonomie jusqu'à 416 km, une recharge de 10 à 80 % en 30 minutes⁽¹⁾ et 7 ans de garantie.

Découvrez le PV5 sous toutes ses formes chez votre distributeur Kia.

Garage Binsfeld

1, z.i. Hahneboesch-Niederkorn
4562 Differdange

Garage Kremer

24, Allée J.W Leonard
7526 Mersch

Autopolis

Zone d'Activité Bourmicht
8070 Bertrange

19,0 - 20,8 kWh/100km • 0 g CO₂/km (WLTP)

Contactez votre concessionnaire pour toute information relative à la fiscalité de votre véhicule.  **DONNONS PRIORITÉ À LA SÉCURITÉ.**

(1) Sur une borne de recharge générant au moins 150 kW d'électricité. La vitesse et le temps de charge réels peuvent être affectés par la température de la batterie et les conditions météorologiques extérieures. *7 ans de garantie ou 150.000 km (selon la première limite atteinte, sans limite de kilométrage pendant les 3 premières années). **Le modèle exposé est à titre illustratif. E. R. : Kia Belgium SA (BE 0477.443.106 - IBAN : BE17 5701 3129 5521) - Ikaroslaan 33, 1930 Zaventem.



R3ROBOTICS

LE RECYCLAGE HIGH-TECH

TEXTE: CATHERINE MOISY

PHOTOS: R3ROBOTICS

La House of Entrepreneurship de la Chambre de Commerce célébrera dix ans d'existence en octobre prochain. Durant cette décennie, elle a été aux côtés des entrepreneurs à chaque étape de leur parcours en leur proposant sensibilisation, information, accompagnement et mise en réseau.

Pour Merkur, quelques-uns de ceux-ci témoignent aujourd'hui de leur parcours, montrant ainsi la vitalité entrepreneuriale du Luxembourg, dans de nombreux secteurs et avec des histoires aussi uniques que variées, comme Antoine Welter, co-fondateur et CEO, R3Robotics.



1



2

Antoine Welter a un parcours marqué par l'international et un fort attrait pour les sujets au carrefour de la technologie et de l'écologie. De son propre aveu, son moteur est la « *recherche de solutions aux problèmes que l'on me dit impossibles à résoudre* ». Ses études en administration des affaires et en commerce international l'ont mené en Allemagne, en Espagne et en Chine, où il fait ensuite ses premiers pas professionnels au service commercial d'ArcelorMittal. De retour en Europe, il travaille quatre ans dans le conseil puis fonde la startup Circu-li-ion en 2021, rebaptisée R3Robotics en 2026, qui compte aujourd'hui plus de 50 salariés et connaît une croissance plus que remarquable de 200 à 300 % par an.

Pouvez-vous nous expliquer ce que propose votre entreprise ?

Nous développons des solutions robotisées de démontage de produits techniques, parmi lesquels les voitures électriques, de manière à récupérer à une échelle industrielle tous les composants qui peuvent être réutilisés. Nous vendons ces solutions à des recycleurs, mais nous avons aussi notre propre site de traitement de déchets électriques et électroniques, à Karlsruhe en Allemagne, dans lequel nous traitons environ 2.500 tonnes de déchets par an et reconditionnons des pièces de voitures électriques qui vont ensuite pouvoir équiper des véhicules d'occasion.

Comment cette aventure entrepreneuriale a-t-elle commencé ?

Le point de départ a été un double constat : le développement exponentiel des produits électriques et électroniques mis sur le marché et la difficulté grandissante des recycleurs à faire face à une telle variété de produits. J'ai eu envie de trouver une solution. Pour cela, mon parcours m'a aidé. En Chine, j'ai vu comment fonctionnent les très grandes entreprises. En Allemagne, j'ai appris à faire preuve d'une extrême rigueur professionnelle, puis mon expérience de consultant m'a appris à être à l'écoute des clients. Ce mélange d'expériences m'aide incontestablement aujourd'hui.

Quelles aides vous a apportées la House of Entrepreneurship qui fête ses 10 ans cette année ?

La House of Entrepreneurship est très précieuse pour établir des connexions avec l'écosystème entrepreneurial du pays, via l'organisation d'événements qui permettent de rencontrer les bonnes personnes au bon moment. Elle est également très utile pour aider les entreprises qui démarrent à y voir clair dans les nombreuses démarches administratives à effectuer.

En tant qu'entrepreneur, qu'est-ce qui vous paraît le plus difficile ?

Le fait de rester compétitif dans un pays où les salaires sont très élevés et où nous

sommes en concurrence avec l'État pour nos recrutements. Et aussi la charge administrative. Cela n'aide pas les entrepreneurs.

Et à l'inverse, qu'est-ce qui vous procure le plus de satisfaction ?

Le sentiment d'être utile. Ce qui me passionne est d'être au carrefour entre l'économie et l'écologie. Cela fait énormément de sens pour moi.

Quels sont vos souhaits pour l'avenir de R3Robotics ?

Mon objectif est que nous devenions la première entreprise de « *mining sans mine* », en allant chercher des matières et des ressources dans les produits déjà en circulation et que nous contribuions ainsi à résoudre le problème du changement climatique et du respect de la planète. R3Robotics n'est qu'au début de sa vie. Nous allons développer des solutions de recyclage pour de plus en plus de produits technologiques.

1. Antoine Welter, co-fondateur et CEO, R3Robotics.

2. R3Robotics équipe 50 à 60 des plus grands recycleurs d'Europe et des États-Unis.



PLUS D'ARTICLES
IT'S MY STORY

STORMS PASS, VISION ENDURES.

Spuerkeess Asset Management -
managing your funds since 2006

LUXFUNDS PORTFOLIO DYNAMIC - NAV SINCE 01.01.2006



SPUERKEESS
Asset Management

LUXFUNDS.LU/20years



GRAND HOTEL CRAVAT

L'HÔTEL SO VINTAGE QUI TRAVERSE LES ÂGES

TEXTE : JEAN-MICHEL CAVALLI

PHOTOS : EMMANUEL CLAUDE/FOCALIZE ET GRAND HOTEL CRAVAT (MÉDAILLON)

La House of Entrepreneurship de la Chambre de Commerce célébrera dix ans d'existence en octobre prochain. Durant cette décennie, elle a été aux côtés des entrepreneurs à chaque étape de leur parcours en leur proposant sensibilisation, information, accompagnement et mise en réseau. Quelques-uns de ceux-ci témoignent aujourd'hui de leur parcours, montrant ainsi la vitalité entrepreneuriale du Luxembourg, dans de nombreux secteurs et avec des histoires aussi uniques que variées. Carlo Cravat, à la tête de l'hôtel éponyme planté en plein cœur de la capitale retrace son parcours.

Carlo Cravat a le verbe franc et le ton direct. Un style à son image : sans détour. Héritier d'une lignée hôtelière bien connue au Luxembourg, il incarne aujourd'hui la quatrième génération à la tête du Grand Hotel Cravat, adresse emblématique du centre-ville. L'homme y est né et y vit encore, « au 5^e étage » précisément. Sa mère réside, elle, un peu plus haut, au 7^e. Les Cravat éprouvent un attachement viscéral à cet établissement, qui a su conserver son cachet inimitable. Sous les traits de Bruce, 28 ans aujourd'hui, l'héritier désigné, cette dynastie va perdurer.

Pour commencer, une question peut-être un peu naïve : s'habitue-t-on à voir son nom, inscrit en toutes lettres, surplomber la capitale ?

Je ne suis pas du genre à me présenter comme « Monsieur Cravat de l'hôtel Cravat ». Toutes les générations de Luxembourgeois savent que dans cette partie de la ville, c'est le « coin Cravat ». Je n'y prête plus attention même si... Dernièrement, au retour d'un voyage en Irlande, mon voisin dans l'avion m'a interpellé : « regarde, on peut apercevoir ton hôtel ». À

ce moment précis, dans la nuit, c'est vrai, on ne voyait que le néon lumineux de l'établissement. J'ai éprouvé un petit quelque chose, qui s'approche peut-être d'une certaine fierté...

L'hôtel Cravat donne le sentiment d'avoir toujours fait partie du paysage luxembourgeois. Pouvez-vous revenir, en quelques mots, sur les grandes étapes de son histoire ?

L'hôtel fondé par mes arrière-grands-parents, Nicolas Cravat et Catherine Loewe, rue Notre-Dame en 1895, se composait de six chambres et un restaurant. Elle était aux fourneaux et lui au service. C'était déjà le monde à l'envers et la preuve que chez les Cravat, on fait les choses différemment ! L'établissement a grandi au fil des années : il a connu une extension en 1932, puis la partie donnant sur le boulevard Roosevelt a été achetée en 1953. Mon grand-père et mon père ont procédé à la dernière phase de construction en 1965, là où se trouve la réception, portant le nombre de chambres à 57.

En tant que successeur, vous êtes-vous imaginé un autre destin profes-

sionnel ou la reprise de l'hôtel s'est-elle imposée comme une évidence ?

Cette succession n'était pas du tout écrite à l'avance, du moins dans mon esprit. Après des études de commerce, j'ai voulu m'engager dans l'armée. Pourquoi ? Parce que c'était bien payé et que j'avais la garantie de ne pas affronter beaucoup d'ennemis. Plus sérieusement, j'aime l'ordre, les choses carrées et l'idée de servir. Dire que mon père ne partageait pas mon avis est un euphémisme ! Avec lui, il n'y avait pas de discussion possible : je devais reprendre l'affaire. Je me suis donc formé à l'école hôtelière de Lausanne, l'une des plus prestigieuses au monde. Avec le recul, je ne regrette rien. Durant toutes ces années, j'ai vécu tellement de moments merveilleux.

Une aventure familiale aussi longue est rarement linéaire. Comment traverse-t-on les générations sans heurts majeurs ?

Dans une entreprise familiale, il y a toujours des tensions. Cela a commencé avec mon père. Lui, il souhaitait poursuivre l'aventure tandis que sa sœur voulait vendre le



tout. Pendant dix ans, j'ai vu défiler des personnes supposément intéressées par le rachat de l'hôtel. Tout était gelé, nous ne pouvions plus avancer jusqu'à ce que mon père parvienne à racheter les parts de ma tante.

Votre établissement se distingue par son caractère résolument vintage. N'avez-vous jamais été tenté de tout transformer pour en faire un hôtel au style très moderne ?

Dans un premier temps, le *vintage*, c'était presque un choix forcé. Il fallait bien rembourser le prêt. La question de moderniser l'hôtel s'est posée avec l'arrivée du groupe Accor au Luxembourg. Je me souviens encore de cet échange avec Ralph Radtke, en charge de piloter ce développement. Il m'a dit, textuellement : « Vous allez me haïr car nous prévoyons d'ouvrir 15 hôtels au Luxembourg ». J'ai alors songé à engager des frais pour faire face à cette concurrence, avant de décider de capitaliser sur l'héritage sentimental de notre établissement. Tout ce que vous voyez ici, au rez-de-chaussée, date de 1953. C'est un *vintage* chic, pas un *vintage* ringard. Je le dis souvent : l'hôtel Cravat, tu l'aimes ou tu le détestes.

Dans un pays où le mètre carré vaut de l'or, la localisation et la superficie de votre hôtel en font un actif de grande valeur. La tentation de vendre ne s'est-elle jamais présentée ?

Oui et non. Je reçois régulièrement des offres alléchantes, de l'ordre de 50 millions d'euros et plus. Sans relêve, j'y aurais très sérieusement réfléchi. Car mettre en location et voir ton travail dégradé par un exploitant, je n'aurais pas pu.

Vous êtes bien placé pour le savoir, la question de la succession est toujours délicate. L'hôtel Cravat sera-t-il dirigé par un représentant de la cinquième génération ?

Mon cadet, Bruce, a exprimé l'envie de reprendre l'hôtel. C'est son choix. Je ne voulais pas qu'il ressente la même obligation que celle que j'ai vécue à son âge avec mon père. Pour l'anecdote, il s'est bien formé : son parcours l'a fait passer par... l'école hôtelière de Lausanne. D'ici quatre ans, j'aurai 65 ans, je ferai deux pas en arrière et lui, deux pas en avant.

Après l'épreuve du Covid, craignez-vous que le contexte inflationniste actuel n'impacte durablement l'hôtellerie au Luxembourg ? Plus largement, comment jugez-vous la santé du secteur aujourd'hui ?

Le plus dur dans cet épisode de pandémie, a été les six premiers mois. Ils n'ont pas été couverts par le gouvernement. Dans notre cas, cela a coûté 600.000 euros. Certains hôtels indépendants, qui ont les reins moins solides, se sont relevés difficilement de cette période. Concernant la santé du secteur, je ne saurais trop me prononcer. Chez nous, 75% de la clientèle se compose de voyageurs d'affaires. Il y a peu de touristes durant l'année au Luxembourg, hormis aux beaux jours et pendant les vacances. À l'hôtel Cravat, nous misons sur la personnalisation du service. Nos clients sont attentifs à de petits détails : nous prenons soin de les appeler par leur nom, on connaît leurs habitudes alimentaires.

Quelles aides vous a apportées la House of Entrepreneurship qui fête ses 10 ans cette année ?

Elle nous a apporté une assistance très précieuse pour structurer nos demandes d'aides étatiques. Je pense notamment au SME packages digitalisation ; ces fonds nous ont permis de refaire le site vitrine de l'hôtel et de repositionner notre stratégie SEO. Dans un registre *sustainability*, l'appui de la House of Entrepreneurship s'est traduit par le financement, à hauteur de 70 %, d'une nouvelle buanderie.

En tant qu'entrepreneur, qu'est-ce qui vous paraît le plus difficile ?

Ma plus grande hantise a toujours été de ne pas disposer de suffisamment de trésorerie pour payer le personnel et les fournisseurs. En tant qu'entrepreneur, il y a toujours des dépenses imprévues qui se greffent au prévisionnel. En ce moment, ce sont les coûts de l'énergie ou encore les vagues d'indexation salariale.

Et à l'inverse, qu'est-ce qui vous procure le plus de satisfaction ?

Je vous le résume en une phrase : quand un client, au moment de partir, dit : « merci, au revoir et je reviendrai ».

1. 2. *Vintage* et chic, le cadre promet un voyage dans le temps.
3. Carlo Cravat et son fils Bruce, l'héritier désigné.



PLUS D'ARTICLES
IT'S MY STORY

BGL BNP PARIBAS BANQUE PRIVÉE

EMPLACEMENT ROYAL

TEXTE : CATHERINE MOISY

PHOTOS : BGL BNP PARIBAS (1, 2) ET CATHERINE MOISY (3)

Mi-juin 2026, BGL BNP Paribas Banque Privée a levé le voile sur son nouveau siège, *Royal Roosevelt House*, situé à l'entrée du boulevard Royal, dans les murs de l'ancienne villa Servais et des deux maisons adjacentes. Une rénovation qui a pris le temps de bien faire les choses, au bénéfice des clients de la banque, des employés, mais aussi des passants et usagers du quartier.

En plein cœur de Luxembourg-Ville, un ensemble de trois maisons bourgeoises de style néoclassique, datant de la fin du XIX^e siècle et jouxtant le Casino Luxembourg, a fait l'objet d'une restauration d'ampleur à l'initiative de BGL BNP Paribas, propriétaire des lieux depuis les années 1960. Ces bâtiments, parmi les rares vestiges de l'architecture historiciste de cette époque, avaient subi diverses transformations au fil de leurs usages successifs, servant notamment de bureaux, d'incubateur de startups ou encore d'espace pour *Luxembourg for Finance*.

Face à la croissance de ses activités de banque privée, jusqu'alors installées dans la villa Paribas devenue trop exiguë, le groupe BGL BNP Paribas a décidé de réhabiliter la villa Servais – construite en 1893 pour l'ingénieur et homme politique Émile Servais – ainsi que ses voisines. L'objectif était de créer un espace à la fois prestigieux et fonctionnel, en adéquation avec ses ambitions de développement.

Le projet, mené en étroite collaboration avec l'Institut National pour le Patrimoine Architectural (INPA) et la Ville de Luxembourg, a mobilisé plus de deux ans de travaux mi-

nutieux. La rénovation, confiée au cabinet Fabeckarchitectes, s'est inscrite dans une démarche exigeante : préserver l'identité historique des lieux tout en les adaptant aux normes contemporaines (sécurité, performance énergétique, acoustique). Chaque choix de matériau et de couleur a fait l'objet d'une concertation étroite entre les différents acteurs.

Les travaux ont débuté par un curage complet permettant de redécouvrir les éléments d'origine, souvent dissimulés. Un inventaire complet de l'existant a été dressé pour lister ce qu'il faudrait restaurer ou recréer d'après les dessins historiques disponibles : parquets, moulures, portes, vitraux, boiseries et ferronneries. Les façades ont été nettoyées et restaurées, tandis qu'un soin particulier a été apporté au jardin, conçu comme un espace de transition apaisé entre l'agitation urbaine et l'intérieur. Ce dernier accueille désormais les sculptures restaurées de Philippe Hiquily.

À l'intérieur, les bâtiments abritent aujourd'hui 13 salons et salles de réunion destinés à la clientèle privée et aux professionnels, ainsi qu'à des événements. Ces espaces sont enrichis par des œuvres issues

des collections artistiques de la banque, renouvelées régulièrement.

Le projet a également relevé le défi de l'accessibilité, avec des aménagements permettant l'accueil des personnes à mobilité réduite malgré les contraintes structurelles des bâtiments anciens. Les responsables du groupe saluent une réalisation exemplaire, alliant fonctionnalité et esthétique, fruit d'une collaboration réussie. Pour les architectes, cette restauration incarne un équilibre entre respect du passé, valorisation du présent – notamment par la réutilisation du mobilier existant – et anticipation de l'avenir grâce à des aménagements flexibles.

1. Le nouveau siège de BGL BNP Paribas Banque Privée occupe désormais la maison Servais et les deux maisons adjacentes qui forment un ensemble rebaptisé *Royal Roosevelt House*, d'une surface totale de 3.200m².

2. Les vitraux de la porte d'entrée ont été déposés, restaurés puis réintégrés sur de nouvelles menuiseries en bois.

3. Le lustre monumental qui orne l'escalier d'honneur, ainsi que ceux des différents salons, ont été nettoyés et restaurés par un artisan spécialisé, situé à Liège.



PLUS D'ARTICLES
IT'S MY STORY



NIS 2 :



L'ILR AU CŒUR DU RENFORCEMENT DE LA CYBERSÉCURITÉ DES ENTREPRISES

Au Luxembourg, l'Institut Luxembourgeois de Régulation (ILR) joue un rôle clé dans la mise en œuvre de la loi du 5 mai 2026 concernant des mesures destinées à assurer un niveau élevé de cybersécurité, transposant la directive européenne NIS 2 (la « loi NIS 2 »), aux côtés d'autres autorités compétentes. Cette nouvelle législation renforce les exigences en matière de cybersécurité et élargit les obligations des entreprises.

Face à une digitalisation croissante et à des cybermenaces toujours plus sophistiquées, la loi NIS 2 a comme objectif d'intensifier le niveau de cybersécurité des entreprises, et à travers elles, la protection des citoyens.

ÉLARGISSEMENT DU PÉRIMÈTRE ET DES SECTEURS VISÉS

La directive européenne NIS 2 succède à la directive NIS de 2016 pour élever les exigences de sécurité des réseaux et des systèmes d'information à l'échelle européenne. Son champ d'application s'élargit considérablement.

Hors exceptions, la loi NIS 2 s'appliquera aux entités constituant au moins des entreprises de taille « moyenne », employant au moins 50 personnes ou ayant un chiffre d'affaires ou un bilan annuel excédant 10 millions d'euros. Deux catégories d'entités sont introduites :

- **Les entités essentielles**, entre autres les entreprises actives dans un des secteurs hautement critiques (Annexe I de la loi NIS 2), constituant des entreprises de grande taille, c'est-à-dire employant au moins 250 personnes, ou dont le chiffre d'affaires annuel dépasse les 50 millions d'euros ou dont le bilan annuel excède les 43 millions d'euros ;
- **Les entités importantes**, sauf exceptions, les entreprises de taille « moyenne », actives dans un des secteurs relevant de l'annexe I de la loi NIS 2, ou des entreprises de grande ou de moyenne taille actives dans un des autres secteurs critiques (Annexe II de la loi NIS 2).

La liste des secteurs visés s'étend : industrie manufacturière, plateformes en ligne, secteur spatial ou production alimentaire.

NOTIFIER TOUT INCIDENT IMPORTANT DANS LES 24 HEURES

L'ILR accompagne les entreprises et assure leur supervision. Les organisations concernées doivent s'enregistrer auprès de l'Institut puis notifier tout incident ayant un impact important dans un délai de 24H (notification préliminaire). Pour déclarer un incident, les entreprises doivent utiliser la plateforme **SERIMA** via le lien serima.lu/notification. La notion d'incident englobe aussi bien les cyberattaques que les erreurs humaines ou défaillances techniques.

LA RESPONSABILITÉ DES ORGANES DE DIRECTION

NIS 2 fait de la cybersécurité un enjeu de gouvernance. Les organes de direction se voient attribuer des obligations et responsabilités directes par la loi NIS 2. Ils doivent s'informer, se former, former leurs équipes, approuver et superviser la mise en place des mesures de gestion des risques en matière de cybersécurité de leurs entités.

Le dispositif est assorti de sanctions dissuasives en cas de non-respect, allant de l'avertissement à des amendes pouvant atteindre 10 millions d'euros ou 2 % du chiffre d'affaires mondial.

Simulateur d'applicabilité NIS2 :

<http://nis2.ilr.lu>

Formulaire d'auto-enregistrement sur le site web de l'ILR :

<https://ilr.lu/secteurs-activites/niss/auto-enregistrement>



INSTITUT LUXEMBOURGEOIS
DE RÉGULATION

Contactez-nous :

Tél. (+352) 28 228 228

ilr.lu / nis2@ilr.lu





LËTZEBURGER

UN PETIT FOOD TRUCK EN PLUS

TEXTE: JEAN-MICHEL CAVALLI

PHOTOS: LAURENT ANTONELLI/AGENCE BLITZ

La House of Entrepreneurship de la Chambre de Commerce célébrera dix ans d'existence en octobre prochain. Durant cette décennie, elle a été aux côtés des entrepreneurs à chaque étape de leur parcours en leur proposant sensibilisation, information, accompagnement et mise en réseau. Quelques-uns de ceux-ci témoignent aujourd'hui de leur parcours, montrant ainsi la vitalité entrepreneuriale du Luxembourg, dans de nombreux secteurs et avec des histoires aussi uniques que variées. Félix Clement, co-fondateur de LëtzeBurger, dévoile les dessous d'une aventure commerciale aussi précoce que savoureuse.



Sans réellement en saisir la portée à l'époque, ce qui n'était au départ qu'un simple jeu d'enfants s'est mué en un véritable tremplin entrepreneurial. Co-fondateur de LëtzeBurger, le *food truck* devenu un poids lourd de la restauration itinérante au Luxembourg, Félix Clement incarne, à bien des égards, la figure moderne du *self-made (young) man*.

Vous avez lancé votre première activité à 11 ans. D'où vient cette nature entrepreneuriale si précoce ?

Je n'ai pas reproduit un modèle familial. Ce penchant s'enracine dans une aventure initiée avec des amis d'enfance, sept, très précisément. Après l'école à Bertrange,

nous étions libres, actifs et souvent dehors. Le point de départ, c'est quand nous nous sommes mis à construire des cabanes. Au fil du temps, nous avons modernisé leur conception pour en faire des lieux plus spacieux. Mais rapidement, nous nous sommes heurtés à cette réalité : pour financer ces constructions, il fallait de l'argent. Dès l'âge de 14 ans, nous avons donc lancé ce qui pourrait s'apparenter à une « micro-société » en proposant nos services à la population. Pour nous faire connaître, nous avons édité et distribué des *flyers*. Nettoyage de voiture, déménagement, jardinage, etc. Nous avons multiplié les petits travaux et constitué une liste de 70 clients. Je l'ai d'ailleurs conservée...

Comment est né le concept LëtzeBurger ?

Pol (Miller), mon ami et associé, avait remarqué un *food truck* qui servait des kebabs près de l'école ; il marchait très fort. Cela nous a donné des idées. Nous étions âgés de 17 ans et à ce moment-là, toujours avec ce groupe de sept amis, nous avons cherché à acquérir un *food truck*. On en a trouvé un en Allemagne, du côté de Sarrelouis. Le camion n'était pas de première jeunesse – il affichait déjà

250.000 km au compteur ! – mais la cuisine était toute neuve. Il coûtait 35.000 euros, une somme très importante pour des jeunes, mais pas si élevée pour un tel équipement. De nos jours, il faut prévoir 100.000 euros pour une remorque tout équipée. Nous avons pu compter sur l'aide d'investisseurs, essentiellement de la famille et des amis, ainsi que sur un prêt de Microlux pour lancer l'affaire. Sans cet organisme de crédit – qui a continué par la suite à accompagner notre développement – nous n'aurions pas rassemblé le capital nécessaire. Le nom LëtzeBurger s'est naturellement imposé. Quant au choix de la couleur bleue, c'est l'idée d'un associé qui suivait des études de *design*. A priori, le bleu symbolise la fidélité des clients.

Le marché du burger est réputé pour être ultra-concurrentiel. Qu'est-ce qui vous différencie ?

Des bons burgers, il y en avait déjà avant nous. Nous ne cherchions pas forcément à nous démarquer de la concurrence, mais à trouver notre propre recette. Notre « chance », c'est d'avoir pu profiter de l'aide très précieuse de Tony Tintinger. Cette figure incontournable de la gastronomie grand-ducale est une connaissance de ma

famille. Il nous a mis en relation avec son bras droit de l'époque, un spécialiste du burger. Pendant deux jours, il nous a formés en cuisine. Mieux encore, il nous a mis en contact avec des fournisseurs, comme la boucherie Kirsch qui nous livre encore aujourd'hui une viande 100 % luxembourgeoise. Notre pain est également issu d'une boulangerie artisanale du pays. Notre formule est simple et authentique, axée sur le bon goût et la qualité de notre terroir.

Sauriez-vous dater le moment où votre *food truck* a pris un virage payant ?

Le déclin a eu lieu pendant le Covid. La vente à emporter a boosté notre chiffre et, surtout, elle a permis de nous faire connaître du grand public. Nous n'avions pas ou très peu de concurrence. Pendant ces deux années, nous étions sur le pont tous les jours avec Pol. LëtzeBurger s'est fait un nom durant cette période. Sans la crise, nous ne serions sans doute plus là...

Avez-vous déjà envisagé une carrière salariée ou cela n'a jamais été une option ?

Le salariat, je n'ai même pas eu le temps d'y penser. J'ai directement débuté dans l'entrepreneuriat. À l'exception de Pol qui a pour suivi l'aventure, tous nos autres associés se sont progressivement retirés de LëtzeBurger. Ils ont opté pour les études alors que, de notre côté, nous avons insisté. Parce que nous

avons la foi et aussi, je dois l'avouer, presque par nécessité : avec les prêts à rembourser et les responsabilités, c'était compliqué de faire marche arrière. Pendant de longues années, c'était du 7 jours sur 7 avec Pol, sans résultat probant. La tentation de tout plaquer nous a effleurés, mais nous nous sommes accrochés. Cela porte aujourd'hui ses fruits.

Aujourd'hui, que représente LëtzeBurger en termes d'effectif et de chiffre d'affaires ?

Nous employons en moyenne 45 salariés et réalisons un chiffre d'affaires annuel de l'ordre de 4 millions d'euros. Pour mesurer la progression, il faut savoir qu'en 2018, l'année de nos débuts, il était de 25.000 euros. Ce développement, on le doit aussi à Paul (Daubenfeld) qui nous a rejoints en tant qu'associé.

Jusqu'où voulez-vous emmener LëtzeBurger ? Reste-t-on sur un concept local ou y a-t-il une ambition plus large ?

Nous souhaitons déjà structurer davantage nos process. L'affaire s'est diversifiée. Aujourd'hui, on compte 4 *food trucks* qui maillent le pays ainsi que 4 remorques qui développent, chacune, un concept différent : l'une est spécialisée dans les pâtes, l'autre dans les saucisses et les deux dernières sont dévolues aux glaces et aux boissons. Nous nous en servons presque essentiellement lors d'événements privés ou de grands rassemblements publics, comme l'ING

Marathon. Dans un avenir proche, nous prévoyons d'ouvrir un restaurant au centre-ville de Luxembourg. C'est une demande de nos clients et cela constituerait une sorte d'aboutissement pour nous. Pour l'instant, nous cherchons le bon local. Comme vous pouvez l'imaginer, les locaux ne sont pas donnés dans la capitale.

Sur quels sujets avez-vous été amenés à solliciter la House of Entrepreneurship qui fête ses 10 ans cette année ?

Vu que nous n'avions aucune expérience, elle nous a accompagnés dans toutes les étapes de création de la société et dans de nombreuses démarches administratives, comme par exemple la demande d'autorisation d'établissement. L'aide a également porté sur le financement. Leur soutien s'est révélé très précieux, la House of Entrepreneurship a agi comme une boussole.

Qu'est-ce qui est le plus difficile dans votre métier d'entrepreneur ?

Formation du personnel, gestion des commandes, comptabilité, recrutement, fiscalité, etc. Le plus dur pour un entrepreneur, c'est d'être performant dans un large éventail de tâches au quotidien. On contracte également des prêts, ce qui induit un gros stress.

Et à l'inverse, qu'est-ce qui vous procure le plus de satisfaction ?

Tout simplement les retours de la clientèle. Nous jouissons d'une excellente renommée que l'on a construite nous-mêmes. Aider des personnes, parfois dans la difficulté, à avoir un travail est un autre motif de satisfaction. Nous avons même permis à des salariés d'obtenir des papiers en règle. Encore aujourd'hui, ils font preuve de reconnaissance envers nous, c'est touchant.



1. Un concept lumineux qui lui assure un avenir radieux : Félix Clement peut savourer la réussite de LëtzeBurger.

2. L'enseigne a bien grandi : elle emploie 45 salariés et réalise un chiffre d'affaires annuel de l'ordre de 4 millions d'euros.



PLUS D'ARTICLES
IT'S MY STORY



NIKE STORE

UNE VIRGULE SOUS CLOCHE

TEXTE: CATHERINE MOISY
PHOTOS: MARTIN FLOUSEK / NIKE

Le premier Nike store du Luxembourg a ouvert ses portes le 4 juin 2026 au Shopping Center Cloche d'Or. Sur 1.360 m² et deux étages, cette implantation renforce l'attractivité du centre commercial et cible une clientèle locale et transfrontalière en quête d'expérience et d'innovation.

Début juin, le magasin était présenté en avant-première à quelques journalistes, acteurs du commerce luxembourgeois (Anne Darin de l'Union commerciale de la Ville de Luxembourg, représentants des enseignes du centre commercial, venus en voisins...) et de nombreux influenceurs, smartphone à la main, soucieux de poster les premières photos du lieu. De jeunes curieux essayaient également de se glisser dans les murs, mais ils ont dû attendre le lendemain pour approcher les produits de la marque à la virgule.

Le groupe Retailors, acteur international de la distribution de marques de sport et de loisirs, partenaire de Nike pour son développement hors États-Unis, a choisi la Cloche d'Or pour cette première ouverture au Grand-Duché. Ce choix ne doit rien au hasard. Avec plus de 115 enseignes et une fréquentation annuelle de plusieurs millions de visiteurs, le site offre une visibilité idéale. Il bénéficie également d'un panier moyen élevé, signe d'un pouvoir d'achat solide et d'une clientèle qualitative, selon les acteurs du projet.

Le Nike store de la Cloche d'Or se veut bien plus qu'un simple point de vente : une vitrine d'innovation, de services et d'expériences connectées. Sur une surface de 1.360 m² répartie sur deux niveaux, la boutique propose une offre complète pour toute la famille, mêlant performance sportive et lifestyle. Running, training, football ou encore produits de la marque Jordan composent une gamme pensée pour répondre à des attentes variées. Le programme de fidélité du magasin offrira en outre des accès anticipés aux nouvelles collections, des événements exclusifs et des recommandations personnalisées.

Lors de la présentation à la presse, Raphaël Bouchet, directeur du Shopping Center Cloche d'Or a souligné l'aspect gagnant-gagnant de la nouvelle implantation et son influence sur l'attractivité du site : « Cette ouverture est importante pour le centre commercial qui, avec cette griffe incontournable, devient lui-même incontournable. »

L'arrivée de la marque confirme le positionnement du Luxembourg comme marché à fort potentiel, ce que confirme Itay Rosenblum : « Luxembourg est un petit pays mais très dyna-

mique ». Selon le General Manager Western Europe & Nordics de Retailors, les consommateurs locaux, très mobiles et exposés aux tendances internationales, sont particulièrement réceptifs à « une expérience premium » et à l'univers de Nike. « Nous analysons la concurrence, la consommation et le pouvoir d'achat. C'est seulement quand tous ces voyants sont au vert que nous décidons d'ouvrir un nouveau marché. »

Au-delà de l'offre de produits, Nike met aussi en avant ses engagements environnementaux. Le magasin proposera en effet des services de recyclage, notamment via le programme Nike Grind, qui permet de transformer des chaussures usagées en nouveaux matériaux.

La Coupe du monde de football a participé à un démarrage en trombe pour cette nouvelle locomotive du centre commercial Cloche d'Or. Les maillots des différentes équipes y étaient bien entendu disponibles et plusieurs animations étaient proposées au public.



PLUS D'ARTICLES
IT'S MY STORY



AU SERVICE DE VOS AMBITIONS

Depuis 1856

www.bil.com





CEBI

L'ESSENTIEL EST INVISIBLE POUR LES YEUX

TEXTE: CATHERINE MOISY

PHOTOS: CATHERINE MOISY (1), GUY WOLF (2,4) ET CEBI (3)

Cette célèbre réplique du renard dans *Le Petit Prince* d'Antoine de Saint-Exupéry, s'applique à merveille à l'entreprise Cebi qui fête ses 50 ans cette année. En effet, elle conçoit et fabrique des solutions électromécaniques, souvent invisibles, mais essentielles au bon fonctionnement de plusieurs équipements de notre quotidien : automobiles, appareils électroménagers ou encore systèmes de ventilation. Entretien avec Lynn et Paul Elvinger, membres du comité de direction du groupe Cebi.

L'entreprise Cebi, fleuron de l'industrie luxembourgeoise, occupe un vaste terrain lové dans un méandre de l'Alzette à Steinsel. Le catalogue du groupe comprend plus de 4.000 références de pièces électromécaniques destinées en grande partie à l'automobile et aux poids lourds (90% du chiffre d'affaires), aux appareils électroménagers (lave-linge, sèche-linge, lave-vaisselle, 7% du CA) ou encore aux systèmes de ventilation. Ses solutions équipent de nombreux véhicules des grands constructeurs européens, américains et asiatiques. Pour servir ces clients exigeants l'entreprise est présente dans 13 pays. L'ensemble du groupe Cebi produit 1 million d'articles par jour.

Comment l'histoire de Cebi a-t-elle démarré en 1976 ?

Paul Elvinger: L'histoire de l'entreprise trouve ses racines dans l'Italie d'après-guerre, dans un atelier familial créé par les frères Bianco qui réparaient des appareils électroménagers. Le plus jeune, Carlo, était fasciné par la mécanique et les entreprises automobiles de l'époque comme Chrysler ou Ford. En 1976, l'Italie connaissait des turbulences politiques et les frères Bianco ont cherché à s'implanter dans des environnements plus stables. Ils se sont alors intéressés à la Suisse et au Luxembourg, où ils ont ouvert des sites pour y développer

leurs activités. Dès le début, leur ambition était de produire des solutions innovantes pour les secteurs automobile et électroménager.

Lynn Elvinger: Notre père, qui fut l'un des premiers employés de la firme au Luxembourg, y a gravi les échelons et est devenu directeur en 1985. Quand Carlo Bianco est décédé en 2009, son fils a souhaité vendre l'affaire et a finalement conclu avec notre père une opération de *management buy-out*. Notre père est toujours président du conseil d'administration et quand il s'est retiré de la direction opérationnelle en 2023, nous avons nommé un nouveau CEO, Domenico Cravoglio.

Quelle est l'activité de Cebi au Luxembourg aujourd'hui ?

L.E.: Le Luxembourg abrite à la fois le siège du groupe, Cebi international, où sont rassemblés le Comité de Direction et les fonctions supports, et un site industriel stratégique, Cebi Luxembourg, employant plus de 500 personnes. Le site de Luxembourg compte aussi une unité de Recherche & Développement qui conçoit et développe nos produits. Ceux-ci sont ensuite fabriqués au Luxembourg ou dans l'un de nos autres sites industriels. Enfin, nous avons aussi un laboratoire pour tester la résistance de nos produits, qui est également ouvert à d'autres industriels.



P.E.: Ce laboratoire de testing est très important pour nous car il permet d'être plus agile dans le développement de nos produits. Il fait appel à des machines très sophistiquées capables de reproduire des conditions climatiques extrêmes, des variations de température, des environnements hostiles (sable, poussière, neige ...). En quelques semaines, nous pouvons simuler les chocs et pressions subies par les pièces durant la vie complète d'un appareil. Le laboratoire est également équipé d'une pièce spéciale pour tester la compatibilité électromagnétique (EMC) entre plusieurs systèmes électroniques devant cohabiter dans un même véhicule ou appareil. Ainsi, il est possible d'identifier les éventuelles interférences indésirables.



En 50 ans, le développement de la société en termes de lancement de produits et d'internationalisation est impressionnant. Qu'est-ce qui guide les choix stratégiques de l'entreprise ?

P.E. : Plusieurs éléments guident nos décisions stratégiques mais le premier d'entre eux est toujours le besoin du client. La tendance est d'aller vers des solutions toujours plus petites et légères, qui font le moins de bruit possible et qui s'interconnectent bien avec le reste des équipements. Nos ingénieurs travaillent souvent très en amont d'un projet avec le client afin de pouvoir intégrer les spécificités techniques souhaitées dans l'appel d'offre que le client réalisera par la suite. Notre longue expérience nous permet de bien comprendre les besoins et de proposer des solutions techniques et industrielles à des secteurs de plus en plus exigeants.

Cette volonté d'être proche de nos clients nous a guidé dans nos développements internationaux également. Il fallait que nous soyons présents dans les grands bassins industriels de la construction automobile, en Allemagne, en Italie, dans la région de Detroit aux États-Unis et dorénavant en Chine.

Un autre élément qui nous guide est notre volonté d'intégrer le plus possible toute la chaîne de valeur. Ainsi, nos machines sont fabriquées par une filiale du groupe en Italie, Bimatic. Elles sont conçues par nos propres ingénieurs, en fonction de nos besoins spécifiques.

Dans une optique de compétitivité à long terme nous investissons dans l'innovation mais aussi dans de nouvelles capacités de production. Nous avons récemment investi en Europe dans des nouvelles lignes d'assemblage complètement automatisées pour la production de moteurs de régulation électrique des sièges auto, ainsi que dans des presses offrant une force de fermeture pou-

vant atteindre 2.300 tonnes, au Brésil, pour produire de grandes pièces plastiques. Nous investissons aussi dans des outils de design 3D avec des capacités avancées pour modéliser les pièces et utilisons les capacités de l'IA pour assurer les simulations. Nous avons aussi investi dans une plateforme digitale qui intègre toutes nos données produits depuis leur création jusqu'à leur production en passant par l'industrialisation (*conception et réglage des machines pour un produit spécifique, ndlr*), ce qui permet de nous adapter rapidement aux demandes de nos clients du monde entier.

Avez-vous des craintes concernant l'évolution du secteur automobile ?

P.E. : Ce secteur est en pleine transformation avec l'électrification mais aussi la digitalisation et la connectivité dans les véhicules ainsi que l'arrivée de la conduite autonome. Mais nous voyons cela comme autant d'opportunités d'innovation et de développement de nouvelles solutions, notamment dans les systèmes intelligents et les nouvelles fonctionnalités embarquées.

Concomitamment, il existe une forte pression sur les coûts, sur l'ensemble de la chaîne de valeur, engendrée notamment par la montée du secteur automobile chinois qui bénéficie de coûts matière et énergétiques inférieurs d'environ 15% à ce que nous connaissons en Europe. Cela représente un avantage compétitif énorme. Mais les constructeurs chinois font aussi partie de nos clients. Les marchés asiatiques représentent au total 40% du chiffre d'affaires de notre entité en Chine, avec une tendance à la hausse. Nous sommes présents en Chine depuis une vingtaine d'années. À l'origine, nous y sommes allés pour accompagner le développement de constructeurs européens qui y délocalisaient leur production. Aujourd'hui, c'est un marché très innovant et notre expérience sur place nous permettra d'importer ces innovations en Europe.

Quels sont les *next steps* pour les prochaines années ? Les relais de croissance envisagés ?

P.E. : Nous allons continuer à innover à la fois sur les produits, les processus et notre organisation pour accompagner les grandes transformations de l'industrie. Nous allons accélérer la digitalisation de nos usines en explorant encore davantage les possibilités de l'intelligence artificielle. Nous souhaitons également réduire notre empreinte environnementale tout en restant compétitifs.

Il est très important que nous soyons présents là où les tendances se forment. Ainsi, nous allons renforcer notre présence sur les marchés en croissance comme l'Inde ou la Chine.

Enfin, nous souhaitons diversifier nos débouchés en visant des secteurs à fort potentiel de développement comme la logistique, la défense ou encore le secteur médical.

L.E. : En résumé, nous souhaitons continuer à grandir sans perdre ce qui fait l'ADN de Cebi depuis 50 ans : l'innovation, la proximité avec les clients et la confiance accordée à nos collaborateurs.

1. Lynn et Paul Elvinger, enfants de René Elvinger, dirigeant de l'entreprise Cebi Luxembourg à partir de 1985 et du groupe Cebi de 2011 à 2023 respectivement, ont rejoint le comité de direction du groupe Cebi en 2012 et en 2011.

2. Unité de surmoulage automatique de Cebi Luxembourg.

3. Le laboratoire intégré au site Cebi de Steinsel, comprend une salle de test de la compatibilité électromagnétique (EMC) entre plusieurs systèmes électroniques devant cohabiter dans un même véhicule ou appareil.

4. Les ingénieurs R&D de Cebi travaillent en étroite collaboration avec les clients pour comprendre leurs besoins et adapter les produits à leurs contraintes.



PLUS D'ARTICLES
IT'S MY STORY



SCRIOO

TURNING SIGNALS INTO CLEAR ACTIONABLE INTELLIGENCE

TEXT: C.B. AND SCRIOO

PHOTO: LAURENT ANTONELLI / AGENCE BLITZ

Merkur regularly highlights the growing dynamism of Luxembourg's entrepreneurial landscape by featuring creative startups. Among the featured entrepreneurs are Marco Feiten and Jean-Luc Rippinger, founders of Scrioo. The startup is an AI-powered platform for companies or organisations that delivers tailored insights on external developments, like regulations or stakeholder news, saving time and enabling smarter decisions for professionals across industries. Scrioo also believes that *"the future of risk intelligence lies in collaboration between humans and AI"*. Interview with Marco Feiten and Jean-Luc Rippinger.

Pitch your startup!

Scrioo is an AI-powered market intelligence company based in Luxembourg. Real-time monitoring of suppliers, B2B customers, prospects, assets or other stakeholders regarding relevant risks, strategic developments and opportunities gives companies clear competitive advantages and strengthens corporate resilience.

Scrioo combines publicly available data, proprietary sources, and multi-agent AI orchestration to automate the most time-consuming part of stakeholder monitoring and analysis: verification, validation, and impact scoring. Scrioo AI agents read global signals and fully automate analysis while providing full transparency into every decision. The platform supports both due diligence and continuous monitoring, and combines global multilingual coverage with relevance scoring, collaborative workflows, and AI-assisted deep dives for faster decision-making. Live in minutes, ready from day one, easy to integrate!

How did you come up with your idea?

Scrioo originated from a customer request at my former company (CURE Intelligence)

in the context of the German Supply Chain Act. The goal was to monitor thousands of suppliers for ESG risks in a cost-effective and efficient manner. Real-time media monitoring was the ideal solution for this – the challenge, of course, is to provide only relevant, validated, and evaluated information about the correct entity. We succeeded in doing just that. Subsequently, more risks were incorporated, and the solution was expanded to include opportunities and other stakeholder groups – B2B customers, prospects, and competitors.

Why Luxembourg?

Luxembourg offers excellent business conditions – whether in terms of support for startups, the availability of talent, or attracting investors. In addition, Luxembourg's business environment is characterized by short lines of communication – it's relatively easy to secure meetings with senior management, which is very helpful for rapid product development and finding product-market fit.

What are the next steps?

In 2025, we completed a seed round of 500.000 euros and will soon be adding an-

other 300.000 euros to further accelerate product development and commercialisation. In addition to Germany and Luxembourg, we are also targeting other markets and countries, such as Belgium, the Netherlands, France, Switzerland, and Italy.

According to you, what will your company look in 10 years?

To be honest, technological advancements are currently moving so rapidly that making predictions about the world 10 years from now is very risky and speculative. But our goal is to build a large company, that is, to scale up and grow quickly. We'll achieve that when we provide maximum value to our customers.



PLUS D'ARTICLES
IT'S MY STORY

Vous donnez forme à vos idées, nous protégeons votre activité.



Image générée en IA.



Pour vous permettre de rester concentré sur votre activité, Foyer vous accompagne grâce à des solutions adaptées à vos besoins professionnels.

Scannez le QR code pour faire votre **bilan d'assurances pro** ou rendez-vous chez votre agent.



Protecting your success

Produit distribué par Foyer Assurances, 12 rue Léon Laval, 3372 Leudelage.



SO.COOL

UN VENT DE FRAÎCHEUR SUR LE SECTEUR DE LA CLIMATISATION

TEXTE: JEAN-MICHEL CAVALLI

PHOTOS: SO.COOL (1, 2) ET ENVATO (MÉDAILLON)

La House of Entrepreneurship de la Chambre de Commerce célébrera ses dix ans d'existence en octobre prochain. Durant cette décennie, elle a été aux côtés des entrepreneurs à chaque étape de leur développement en leur proposant sensibilisation, information, accompagnement et mise en réseau. Quelques-uns de ceux-ci témoignent aujourd'hui de leur parcours, montrant ainsi la vitalité entrepreneuriale du Luxembourg, dans de nombreux secteurs et avec des histoires aussi uniques que variées. Rencontre avec Philippe Schmit, fondateur de la startup so.cool bâtie sur une technologie susceptible d'apporter un vent de fraîcheur au marché de la climatisation.



de climatisation d'un nouveau genre a, elle aussi, germé loin des sentiers balisés de la recherche.

Il était une «foi», celle d'un jeune étudiant luxembourgeois bien décidé à lutter contre la chaleur.

Des études de droit, une expérience aux Nations Unies, puis dans un grand cabinet d'avocats avant de fonder une startup axée sur les systèmes de... climatisation. Qu'est-ce qui vous a poussé à quitter une trajectoire toute tracée dans le droit ?

Avec le recul, mes trois masters traduisent moins une passion pour le droit qu'un goût prononcé pour la résolution de problèmes. Les cas complexes, les examens, voilà ce qui me plaisait dans les études de droit. En revanche, travailler dans un cabinet d'avocats et refaire au quotidien la même chose que la veille, en un peu mieux, ne me satisfaisait pas. Je pense avoir une nature créative. D'une certaine manière, je suis devenu entrepreneur sans vraiment le planifier.

**Comment est née l'idée de so.cool ?
D'un besoin personnel de lutter contre**

la chaleur, comme on l'entend parfois ?

C'est bien cela ! Au-dessus d'une température de 15 degrés, je souffre et transpire énormément. Quand on est étudiant, on n'a pas forcément beaucoup de moyens, alors je me suis mis à tenter des expériences pour rafraîchir mes petits logements. J'ai créé des systèmes rudimentaires avec des ventilateurs et des glaçons qui m'ont causé quelques désagréments. J'ai notamment inondé à deux reprises mon appartement... Ces échecs m'ont mis sur le chemin. Puis j'ai eu une idée qui est à la base du concept de so.cool : au lieu d'utiliser un système classique de refroidissement par évaporation, je suis parti sur un dispositif inverse. À savoir capter la chaleur ambiante et la stocker dans un volume d'eau. J'ai acheté un échangeur de chaleur et le résultat s'est révélé encourageant.

Plus concrètement encore, qu'est-ce qui distingue votre technologie des solutions de climatisation classiques ? Et quel rôle jouez-vous dans son développement ?

La grande différence par rapport aux modèles traditionnels tient au fait que notre climatisation ne nécessite aucune installation. Comme un frigo, on branche et ça marche. Il n'y a pas

Une boîte de culture de bactéries oubliée, contaminée par une moisissure: c'est ainsi que le bactériologiste Alexander Fleming découvre la pénicilline, en 1928. Une barre chocolatée retrouvée fondue dans sa poche, à proximité d'un équipement radar: en 1945, l'ingénieur Percy Spencer comprend le potentiel du phénomène. Le four à micro-ondes est né. Une simple négligence, un heureux hasard précipitent parfois de grandes découvertes. L'Histoire retiendra peut-être que l'idée d'un système

d'unité extérieure, pas de tuyau d'évacuation et donc aucun chantier de construction à prévoir. Pour vulgariser, notre technologie absorbe et stocke la chaleur en journée puis l'évacue en période d'inactivité, généralement le soir, par voies naturelles – il suffit de laisser entrouverte une fenêtre ou une porte – sous forme d'humidité. Mon rôle est assez large et il englobe également les étapes de conception. Paradoxalement, ne pas être issu d'une filière scientifique constitue à mes yeux un réel atout. Ne connaissant pas les limites de l'ingénierie, j'ai pris l'habitude d'en repousser les frontières. Cela m'a permis d'identifier un matériau à forte capacité de stockage thermique, déjà utilisé dans des applications industrielles exigeantes. J'ai constitué une équipe entièrement tournée vers le développement de so.cool, avec notamment le recrutement de notre CTO, un professeur universitaire réputé dans le milieu de la tech, titulaire de nombreux brevets. Il nous a permis de transformer le concept en un produit commercialisable. Nous allons d'ailleurs livrer nos premiers clients, parmi lesquels des communes luxembourgeoises, mais aussi le Technoport ainsi que des sociétés en Allemagne et en Autriche.

Quelle place occupe l'intelligence artificielle dans votre organisation ?

Une place centrale. L'IA facilite la recherche de fournisseurs et nous assiste également pour la réalisation de *PowerPoint*, la préparation de *brainstormings* et la conduite d'autres tâches administratives. Sans l'IA, nous aurions eu besoin de recruter six personnes, ce qui aurait représenté un budget supplémentaire de l'ordre du million d'euros. Pour une startup en phase de développement, cette dépense n'aurait pas été supportable.

Tout comme l'IA, la question environnementale est devenue incontournable : dans quelle mesure vos solutions s'inscrivent-elles dans la transition énergétique ?

Notre système ne fonctionnant qu'avec une seule unité, notre objectif est de réduire la consommation d'électricité de presque 40 % par rapport à certaines solutions conventionnelles, selon les conditions d'utilisation. En faisant appel à nos services, un client s'engage donc pour l'environnement et réduit ses coûts opérationnels. L'autre grand avantage de notre solution *plug and play* concerne l'absence de liaisons frigorifiques entre deux unités, ce qui réduit fortement les risques liés aux fuites lors de l'installation. Ces micro-fuites, qui assurent la connexion entre deux unités d'une clim classique, génèrent un impact environnemental majeur. À l'échelle mondiale, le secteur de la climatisation est responsable de 4 % des émissions de gaz à effet de serre, principalement en raison de ces pertes.

Si prometteuse soit-elle, une startup dépasse rarement le stade des promesses sans investisseurs. Selon vous, quel est le secret pour entrer dans les bonnes grâces des *business angels* ?

Déjà, il faut savoir que le produit ne fait pas tout. Un investisseur va regarder plus loin, vérifier l'état du marché, évaluer les marges et les coûts de maintenance, par exemple. Personnellement, j'ai arrêté de me concentrer sur les investisseurs pour me consacrer à la recherche de clients. Un carnet de commandes plein rassure les investisseurs, il leur permet de se projeter. Et cela a fonctionné, nous avons attiré l'année dernière 500.000 euros d'investissements.

Sur quels sujets avez-vous été amené à solliciter la House of Entrepreneurship qui fête ses 10 ans cette année ?

J'ai bénéficié de son expertise pour créer la société, connaître les conditions requises pour être gérant d'entreprise, me familiariser avec les régimes fiscaux, plus précisément au sujet des impôts. La House of Entrepreneurship nous a également permis de solliciter des aides financières dans le cadre des SME Packages, le plus récent étant celui en rapport avec la digitalisation.

Qu'est-ce qui est le plus difficile dans votre métier d'entrepreneur ?

Tout... Il faut tout mener de front. Dans mon cas, cela passe par rechercher des clients, dialoguer avec les investisseurs, communiquer sur une nouvelle technologie... En parallèle, j'ai la particularité d'être également très investi dans le développement du produit. J'y consacre au moins 60 % de mon temps. Je n'exagère pas en disant que je travaille, en moyenne, quinze heures par jour, week-end inclus. C'est intense, c'est du sacrifice, mais lorsqu'on croit à un projet, il faut se donner les moyens.

Et à l'inverse, qu'est-ce qui vous procure le plus de satisfaction ?

Résoudre un problème en combinant de nouvelles approches et de la créativité. Au départ, je cherchais à développer un système de climatisation opérationnel 24h/24. Puis je me suis concentré sur un autre débouché, celui des bureaux qui ne sont occupés que 6 à 10 heures par jour. J'ai décelé le potentiel des heures restantes pour libérer la chaleur. Résumé ainsi, cela peut paraître évident. Mais avoir l'idée et la concrétiser a constitué un vrai défi.

Rafraîchissez-nous la mémoire : votre dispositif permet de refroidir une pièce jusqu'à quelle température ?

Dans certaines conditions, il est techniquement possible d'atteindre 16 degrés. Toutefois, l'objectif principal demeure d'assurer un confort stable dans des pièces difficiles à climatiser.



1. La principale particularité de so.cool tient au fait que sa solution ne requiert qu'une seule unité de climatisation.

2. Moins énergivore et plus simple à installer qu'un système traditionnel : Philippe Schmit (à dr.) a développé, avec ses équipes, une technologie novatrice en matière de climatisation.



PLUS D'ARTICLES
IT'S MY STORY

FUNDVIS

THIRD PARTY PROVIDER MANAGEMENT OVERSIGHT

TEXT: C.B. AND FUNDVIS

PHOTO: EMMANUEL CLAUDE / FOCALIZE



Merkur regularly highlights the growing dynamism of Luxembourg's entrepreneurial landscape by featuring creative startups. Among the featured entrepreneurs is Leonhard Kossmann, founder of Fundvis. The startup has developed an artificial intelligence platform dedicated to third-party provider oversight for regulated financial institutions. With Fundvis, AI becomes a structuring lever for proactive, continuous and automated compliance, positioning Luxembourg as a key player in RegTech innovation in Europe. Interview with Leonhard Kossmann.

Pitch your startup!

Fundvis is building the next generation of AI-powered operational resilience and third-party risk management.

Every organisation today depends on external providers, cloud services, software vendors, consultants and outsourcing partners. As regulations like NIS2, DORA and the AI Act continue to expand, companies are becoming responsible not only for their own operations but also for the resilience, security and governance of their entire supplier ecosystem.

Our AI-powered platform replaces fragmented spreadsheets, emails and manual processes with one intelligent system that automates supplier onboarding, due diligence, risk assessments, continuous monitoring, KPI tracking, incident management and regulatory reporting. Instead of treating compliance as an annual exercise, Fundvis enables organisations to continuously monitor their operational resilience while reducing manual effort through AI-driven automation.

How did you come up with your idea?

The idea grew naturally from our daily work with banks, insurance companies, investment funds and many other regulated organisations across Europe. Over the years, we have worked alongside clients operating under the supervision of both national and European regulators, giving us a firsthand view of how organisations manage increasingly complex regulatory requirements.

What we observed was that the challenges were no longer unique to financial services. Regulations such as NIS2 clearly demonstrate that operational resilience and third-party oversight have become priorities for organisations across many industries. Whether you are a manufacturer, healthcare provider, energy company, technology firm or public authority, regulators increasingly expect organisations to understand, monitor and govern the risks introduced by their external providers.

Coming from one of the world's most highly regulated industries, we realised that the best practices developed in financial services could be transferred to many other sectors. We combined this regulatory expertise with artificial intelligence to build a platform that automates third-party oversight, simplifies compliance and continuously monitors operational resilience.

Our mission is to make governance standards and operational resilience practices that have been established in financial services accessible to every industry facing the same regulatory challenges.

You won a Luxembourg AI Excellence Award – Category 'AI for Finance'.

Can you explain the project?

Fundvis guides organisations through the complete lifecycle, from supplier onboarding and due diligence to risk classification, continuous monitoring, KPI analytics, incident management and regulatory reporting. AI continuously analyses supplier information, highlights missing evidence,

identifies potential risks, automates stakeholder interactions and helps organisations maintain continuous oversight instead of performing annual reviews.

Although the platform was initially designed for financial institutions addressing regulations such as DORA, the same technology is now highly relevant for organisations affected by NIS2 and other resilience regulations. In simple terms, we help organisations answer one fundamental question: *'Can we trust the companies we depend on today and tomorrow?'*

What does this award mean to you?

Receiving the Luxembourg AI Excellence Award is an important milestone because it validates our belief that artificial intelligence should solve real business problems, not just automate existing processes.

For us, AI is about helping organisations make better decisions by transforming complex regulatory requirements into simple, continuous workflows. It reduces manual work, improves transparency and allows management to focus on strategic decisions rather than administrative tasks. The award also highlights Luxembourg's role as a leading innovation hub for trustworthy AI and financial technology. Most importantly, it motivates our team.



PLUS D'ARTICLES
IT'S MY STORY

Profitez de tous les avantages de Wero avec BGL BNP Paribas



**BGL
BNP PARIBAS**

Effectuer un paiement n'a jamais été aussi simple. Avec Wero, récemment déployé au Luxembourg, l'expérience gagne encore en fluidité et en instantanéité. Pour les entreprises, commerçants et professions libérales, cette nouvelle solution européenne ouvre aussi de nouvelles perspectives.

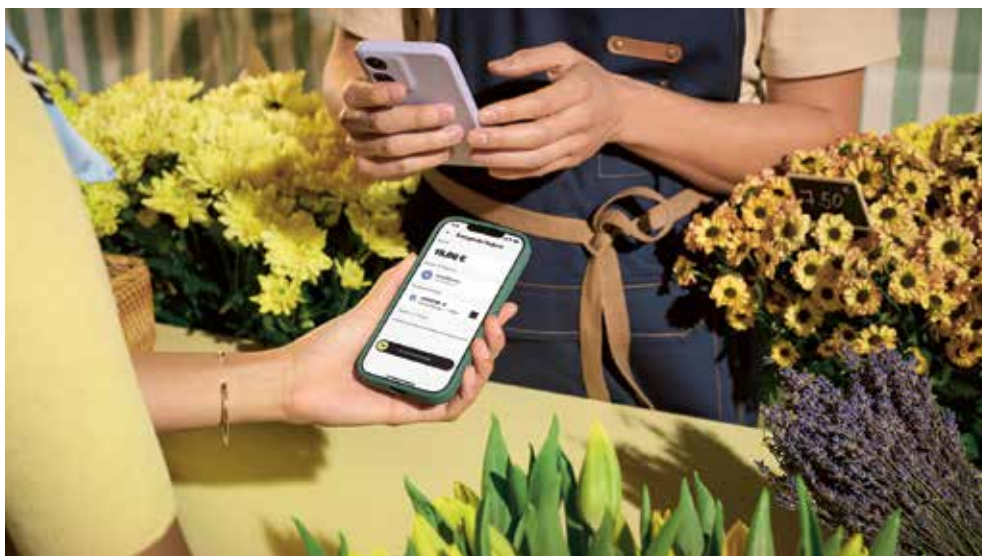
Depuis plusieurs années, le **Groupe BNP Paribas** contribue à améliorer la manière dont nous payons, avec la volonté de fluidifier les transactions que nous réalisons tous au quotidien. Cette démarche d'innovation a récemment franchi une nouvelle étape au Luxembourg, avec le lancement de **Wero**.

Wero, le portefeuille numérique européen

Développée par l'European Payments Initiative (EPI), dont **BNP Paribas** est l'un des membres fondateurs avec d'autres grandes banques, **Wero** est une nouvelle solution européenne de paiement mobile. Basée sur les paiements instantanés de compte à compte, elle permet en moins de 10 secondes depuis son smartphone, l'envoi d'argent entre proches, le paiement en magasin ou en ligne ou le



règlement d'une facture. Dès à présent disponible sur le marché, **Wero** remplace l'application Payconiq, avec l'ambition de devenir le portefeuille numérique de référence en Europe.



De nouvelles perspectives attrayantes

Après avoir accompagné le déploiement de **Wero** en Allemagne, en France et en Belgique, le **Groupe BNP Paribas** s'appuie désormais sur cette expérience pour accompagner son adoption au Luxembourg.

Dès à présent, **BGL BNP Paribas** entend permettre à ses clients particuliers et professionnels de bénéficier de tous les avantages de la solution. **Wero** ouvre en effet de nouvelles perspectives attrayantes, notamment pour les entreprises, commerces et professions libérales.

Faciliter les paiements entre acteurs frontaliers

Avec **Wero**, un professionnel peut générer un QR Code associé à une prestation ou une transaction. Le client le scanne depuis son application bancaire, valide le paiement et la transaction est confirmée en quelques secondes.

Son principal avantage réside toutefois dans sa dimension européenne. Pour Luxembourg, pays très ouvert à l'international, la solution offre un avantage indéniable. Grâce à **Wero**,

il est désormais plus facile d'accepter les paiements d'une clientèle constituée de frontaliers ou encore de ressortissants provenant des quatre coins de l'Union européenne.

Des fonds immédiatement disponibles

Deuxième atout, les fonds transférés sont immédiatement disponibles. Cette évolution ouvre la voie à une gestion plus fluide des encaissements et à une meilleure visibilité sur la trésorerie.

Des coûts opérationnels réduits

Enfin, **Wero** alternative européenne, sécurisée et innovante aux réseaux traditionnels de cartes. Grâce à un fonctionnement reposant sur le virement instantané, **Wero** ouvre également de nouvelles perspectives en matière de maîtrise du coût d'acceptation des paiements.

BGL BNP PARIBAS S.A

60, avenue J.F Kennedy,
L-1855 Luxembourg,
Tél (+352) 42 42 - 2000



VOLTIZY

COMME VOLT ET EASY

TEXTE: CATHERINE MOISY
PHOTO: WATT A LOT / UNSPLASH

Le groupe Marth, acteur historique du décompte énergétique à l'aide de compteurs intelligents avec sa marque Brunata-Metrona – connu également pour avoir lancé E-trash, la poubelle qui permet de calculer les déchets de chaque habitant dans une copropriété – vient de lancer une nouvelle solution innovante: Voltizy Community, pour mettre en réseau des producteurs et des consommateurs d'électricité à l'échelle nationale.

« Depuis toujours, notre métier de base est le décompte d'énergie. Avec nos compteurs intelligents, nous mesurons les flux et savons les facturer très précisément à ceux qui les consomment. Quand j'ai fait installer des panneaux photovoltaïques sur le toit de l'entreprise et à mon domicile, je me suis rendu compte que les heures de consommation d'électricité de ces deux lieux étaient complémentaires. C'est ce constat qui a fait émerger l'idée de concevoir une solution mettant en relation des producteurs et des consommateurs d'énergie solaire. La production des uns pouvant satisfaire la demande des autres. » C'est ainsi que Patrick Marth, CEO du groupe Marth, résume la naissance de Voltizy Community. Ce n'est pas pour autant que la mise en œuvre fut simple. Malgré l'existence d'une directive européenne qui vise à encourager ce type d'initiative, la démarche étant nouvelle au Luxembourg, le cadre juridique était donc encore assez flou. La seule façon de passer de l'idée à sa réalisation fut de lancer une coopérative. Le groupe Marth, précurseur, a donc sollicité l'aide de nombreux acteurs dont Klima-Agence, Luxinnovation,

l'Institut luxembourgeois de régulation (ILR) et bien entendu le gestionnaire de réseaux électriques Creos, contribuant ainsi à accélérer la concrétisation de tels dispositifs.

Désormais, le système est en place et permet le partage d'une électricité 100 % verte et locale.

« Nous proposons cette solution en priorité aux copropriétés car c'est une clientèle que nous connaissons bien, qui utilise nos autres solutions également », complète Rudy Kech, co-CEO du groupe Marth. « Dans les copropriétés, ce sont les propriétaires qui votent et financent l'installation de panneaux photovoltaïques. La solution que nous proposons peut constituer un incitatif efficace pour ce genre de projets. Une fois les panneaux installés et reliés à la communauté, chaque kilowatt produit est facturé 10 centimes aux consommateurs et rapporte 8 centimes aux producteurs. La différence sert à financer le fonctionnement administratif de la coopérative. » Ainsi, chacun y trouve son compte. Les consommateurs paient moins cher cette électricité produite sur place et les propriétaires qui ont investi rentabilisent leur mise

au prorata de ce qu'ils ont investi. Les locataires, qui n'ont pas la possibilité d'investir dans des panneaux profitent quand même de l'installation. La communauté peut être construite au sein d'une résidence, mais elle est encore plus rentable à l'échelle nationale car plus les profils des utilisateurs sont divers, plus les moments de consommation de l'électricité sont bien répartis dans le temps. La solution du groupe Marth est proposée clé en main. L'ensemble des démarches techniques et administratives est pris en charge, du décompte aux facturations. Ce système, inédit au Luxembourg, va sans nul doute contribuer à rendre les énergies renouvelables accessibles à un plus grand nombre d'habitants. Ce modèle coopératif constitue véritablement une nouvelle façon de consommer de l'énergie. « Il n'a pas vocation à créer des bénéfices financiers mais à être vertueux », précise Patrick Marth.



PLUS D'ARTICLES
IT'S MY STORY

T.C

Conférences

Expériences

Networking

Tomorrow's Office. by CK

14+15 Oct. 2026

2 jours pour se projeter
dans le bureau de demain



Informations + Inscriptions



tomorrowsoffice.lu



Office
technologies

Audiovisuel - Impressions
Scanning - Finitions de documents
Solutions - I.T. - Digitalisation
Document Process Outsourcing
Services personnalisés

ck.lu

Charles Kieffer Group



SPONSOR

UNLOCKING CAPITAL FOR THE CLIMATE TRANSITION

TEXT: JEAN-MICHEL CAVALLI
PHOTO: SPONSOR

Merkur regularly highlights the growing dynamism of Luxembourg's entrepreneurial landscape by featuring creative startups. Among the featured entrepreneurs is Michael Grimm, co-founder and CEO of Sponsor, who aims to democratise climate finance and accelerate global decarbonisation.

Pitch your startup!

Sponsor is a global co-operative dedicated to solving the climate crisis that nearly anyone can join. It operates a digital fintech platform providing the tools needed to enable the current US dollars 2 trillion p.a. climate mitigation project finance industry to rapidly scale to the US dollars 5.5 trillion p.a. needed to avert the worst of the climate crisis. We make climate finance easier. We are also a project finance advisor to national governments and climate mitigation projects, providing the structures needed to unlock capital at scale. In approximately 1-2 years, we intend to become the world's first global co-operative green bank and operator of the Sponsor Exchange, which will democratise climate finance and enable everyone to buy and sell the assets associated with climate mitigation projects so all can profit from decarbonisation. We already support over EUR 35 billion of climate mitigation projects globally despite having officially launched the platform in the summer of 2025.

How did you come up with your idea?

I lost my father to lung cancer in 2009, most likely caused by his living in close proximity

to a coal-fired power plant most of his life. I then researched and realised that 9,000,000 people die prematurely every year due to fossil fuel-related air pollution and that the world could be powered entirely by renewable energy if we simply built enough of it. I decided to leverage my knowledge of finance to focus on financing the projects needed to decarbonise the global economy. But I realised in 2017 that what I could do as an individual with the tools available at the time was barely moving the needle on global CO2 emissions. It became clear to me that we needed a digital platform for the industry to unite and work more efficiently. I then started laying the groundwork for what finally became Sponsor, which launched in 2025.

Why Luxembourg?

Luxembourg is a reputable financial center that leads the world in sustainable finance. By making Luxembourg our home, we ensure high standards and benefit from EU passporting. Luxembourg laws around co-operatives also enabled us to design the Sponsor co-operative as a global democratic entity where everyone involved benefits. The ecosystem is also fantastic for start-ups.

What is the next step?

The next step is to get around EUR 10 million in the bank through revenue and fundraising, which will enable us to pursue our bank and securities licenses. This will enable us to launch the Sponsor Exchange, allowing anyone to buy and sell assets linked to climate projects. Renewable energy projects offer lower risk and higher return than comparable corporate bonds, but are mostly limited to large institutions. We want to unlock this asset class for the average investor.

According to you, what will your company look like in 10 years?

Sponsor will become the world's premier platform and organisation for solving the climate crisis, with millions, if not billions, of members collaborating in pursuit of this goal.



PLUS D'ARTICLES
IT'S MY STORY

De la prévention à la valorisation des déchets : le rôle des normes

La transition vers une économie circulaire conduit les organisations à repenser l'utilisation des ressources. Dans ce contexte, la gestion des déchets joue un rôle essentiel en favorisant le maintien des matériaux dans le cycle économique, leur réemploi et leur valorisation. Les normes européennes et internationales accompagnent cette évolution en proposant des lignes directrices, des exigences et des méthodes communes permettant d'harmoniser les pratiques tout au long de la chaîne de valeur.

De nombreuses activités de normalisation favorisant la circularité des ressources sont menées au sein de comités techniques. À cet égard, les travaux de l'ISO/TC 323, au niveau international, et du CEN/TC 473, au niveau européen, contribuent à structurer les approches européennes et internationales en matière d'économie circulaire.

Parmi les mécanismes contribuant à la réduction des déchets figure la responsabilité élargie des producteurs (REP). Elle vise notamment à faire supporter aux producteurs une responsabilité financière ou financière et organisationnelle concernant la gestion des déchets issus de leurs

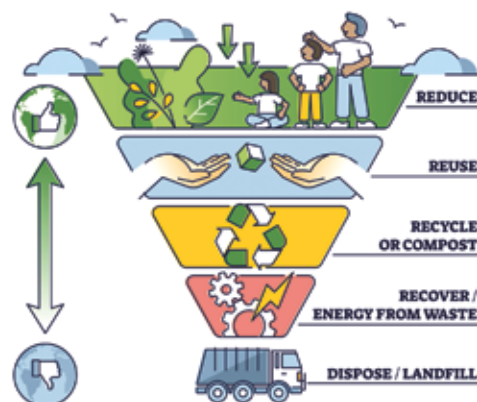
produits. Afin d'accompagner la mise en œuvre de ce principe, deux projets de normes sont en cours d'élaboration :

- ISO/AWI 26259 — Économie circulaire — Responsabilité élargie des producteurs (REP) — Exigences et lignes directrices pour la mise en œuvre
- prEN XXX (WI=00473004) — Économie circulaire — Responsabilité élargie des producteurs (REP) — Exigences et lignes directrices pour les organisations de producteurs responsables (OPR).

Lorsque la prévention n'est plus possible, la valorisation des matières secondaires devient un levier majeur pour préserver les ressources. Dans ce domaine, la norme ISO 59014:2024, élaborée au sein de l'ISO/TC 207/SC 5, établit des principes, exigences et des recommandations visant à favoriser une valorisation systématique, traçable et responsable des matières secondaires.

Au-delà de ces exemples, la normalisation couvre de nombreux autres domaines contribuant à une utilisation plus circulaire des ressources. Afin d'accompagner les acteurs économiques, l'ILNAS met gratuitement à disposition plusieurs

SOURCE REDUCTION



économie circulaire



utilisation efficace de l'eau



recyclage des plastiques

fiches d'information notamment sur la normalisation appliquée à l'économie circulaire, à l'utilisation efficace de l'eau et au recyclage des plastiques.

Les acteurs socio-économiques luxembourgeois peuvent participer gratuitement aux travaux de normalisation au sein des comités techniques coordonnés via l'Organisme luxembourgeois de normalisation (OLN) de l'ILNAS.

ILNAS

Pour toute information complémentaire :
normalisation@ilnas.etat.lu.



BEETLES & BUGS

LA PETITE BÊTE QUI MONTE...

TEXTE : CATHERINE MOISY

PHOTOS : EMMANUEL CLAUDE / FOCALIZE

La House of Entrepreneurship de la Chambre de Commerce célébrera dix ans d'existence en octobre prochain. Durant cette décennie, elle a été aux côtés des entrepreneurs à chaque étape de leur parcours en leur proposant sensibilisation, information, accompagnement et mise en réseau. Quelques-uns de ceux-ci témoignent aujourd'hui de leur parcours, montrant ainsi la vitalité entrepreneuriale du Luxembourg, dans de nombreux secteurs et avec des histoires aussi uniques que variées. Dans cet article, la parole est donnée à Isabelle Mertes, propriétaire de Beetles & Bugs, Kids Concept Store à Niederanven.



Pouvez-vous nous parler de votre parcours et de ce qui vous a amenée à reprendre la boutique Beetles & Bugs?

J'ai commencé ma carrière dans le secteur financier avant de rejoindre le secteur social, où j'accompagnais des associations dans leur gestion administrative. Ces expériences m'ont appris la rigueur, l'organisation et la gestion, des compétences qui me servent aujourd'hui au quotidien.

La naissance de mon fils en 2018 a cependant changé ma façon de voir la consommation pour les enfants. Je recherchais des vêtements beaux, durables et de qualité, sans devoir choisir entre le luxe inaccessible et la *fast-fashion*. J'avais le sentiment qu'il manquait au Luxembourg une offre proposant un véritable équilibre entre qualité, prix juste et fabrication responsable. C'est de cette réflexion qu'est née l'idée de créer un concept différent, pensé avant tout pour les familles. Pendant la période du Covid, ce projet est devenu une véritable ambition entrepreneuriale. Je cherchais un local lorsque l'opportunité de reprendre Beetles & Bugs s'est présentée. Mon mari a découvert l'annonce par hasard et m'a immédiatement encouragée à me lancer. Sans son soutien, je n'aurais probablement jamais osé quitter un emploi stable pour reprendre un commerce.

Je ne regrette absolument pas cette décision. Aujourd'hui, je fais un métier qui me passionne. Être entrepreneure est exigeant, surtout lorsqu'on est aussi maman, mais c'est également une aventure incroyablement enrichissante.

Le *made in Europe* auquel vous tenez n'a-t-il pas tendance à tirer les prix vers le haut?

Les consommateurs sont naturellement plus attentifs à leurs dépenses aujourd'hui. C'est une réalité que nous constatons tous. Pour autant, je reste convaincue qu'un produit de qualité constitue souvent un meilleur investissement. Un vêtement bien conçu dure plus longtemps, conserve sa qualité et peut être transmis entre frères et sœurs ou revendu.

Chez Beetles & Bugs, nous cherchons en permanence le meilleur équilibre entre qualité, durabilité et prix juste. Nous proposons des collections accessibles ainsi que quelques marques plus premium qui séduisent les familles sensibles aux belles matières, au design et à une fabrication responsable. Lorsque nous expliquons cette démarche, les clients comprennent qu'ils n'achètent pas seulement un vêtement, mais un produit pensé pour durer et fabriqué dans le respect de valeurs qui leur tiennent également à cœur.

À Niederanven, Beetles & Bugs est bien plus qu'une boutique pour enfants. Depuis la reprise de l'enseigne en 2024, Isabelle Mertes développe un *concept store* familial où qualité, durabilité et conseil personnalisé sont au cœur de chaque sélection. Inspirée par le design scandinave, la boutique propose des vêtements pour bébés, enfants et adolescents (0 à 16 ans), des jouets éducatifs, des idées cadeaux et des accessoires issus principalement de marques européennes, dont certaines exclusives au Luxembourg. Son ambition est de faire de Beetles & Bugs une adresse incontournable pour les familles, où chaque visite devient une expérience et où chaque produit est choisi avec le regard d'une maman.



Vous gérez une boutique en ligne en plus du magasin physique. Cette présence numérique est-elle indispensable ?

Aujourd'hui, le digital fait pleinement partie de notre stratégie de développement. Les habitudes de consommation évoluent et les clients aiment pouvoir découvrir une boutique avant même d'y entrer. Nous avons refait et développé notre site *online*. Plus qu'une simple plateforme de vente, il reflète l'univers de Beetles & Bugs et offre la même qualité d'expérience que celle vécue en magasin. Il nous permettra non seulement d'accompagner les familles luxembourgeoises, mais aussi de faire découvrir notre sélection à des clients dans toute l'Europe.

Le commerce en ligne ne remplace pas le contact humain. Au contraire, il complète l'expérience. Beaucoup de familles découvrent notre univers sur internet avant de venir en boutique, tandis que d'autres continuent à nous suivre grâce à notre e-shop lorsqu'elles vivent à l'étranger ou souhaitent commander depuis chez elles. Nous ne gérons d'ailleurs pas un stock séparé pour le commerce en ligne. Chaque produit disponible sur notre site est également présent en magasin. Cette gestion raisonnée nous permet de limiter les surstocks et s'inscrit dans notre volonté de promouvoir une consommation plus responsable.

Utilisez-vous les réseaux sociaux ?

Oui, principalement Instagram et Facebook. Les réseaux sociaux nous permettent de partager les nouvelles collections, les coulisses de la boutique, les événements que nous organisons et de faire découvrir nos marques. Nous essayons avant tout d'inspirer les familles plutôt que de simplement présenter des produits. Ils sont également devenus un moyen d'échanger directement avec notre communauté et de mieux comprendre les attentes de nos clients.

Aujourd'hui, la communication digitale fait naturellement partie de l'expérience Beetles & Bugs, au même titre que l'accueil et les conseils en boutique.

Sur quels sujets avez-vous été amenée à solliciter la House of Entrepreneurship qui fête ses 10 ans cette année ?

Lorsque j'ai préparé la reprise de Beetles & Bugs, je souhaitais prendre les bonnes décisions dès le départ. J'avais de nombreuses questions concernant le *business plan*, les démarches administratives, le contrat de reprise ou encore les aides destinées aux entrepreneurs. La House of Entrepreneurship m'a accompagnée tout au long de cette phase importante. Les conseillers ont répondu à mes interrogations avec beaucoup de disponibilité et de réactivité, ce qui m'a permis d'avancer avec davantage de confiance.

Cet accompagnement a constitué une étape décisive dans la concrétisation de mon projet entrepreneurial.

Qu'est-ce qui vous procure le plus de satisfaction en tant qu'entrepreneure ?

Sans hésiter, le contact avec les familles. J'aime accueillir les parents, les conseiller et les accompagner dans les différents moments de la vie de leurs enfants. Voir des clients revenir au fil des années, suivre les enfants qui grandissent et constater qu'ils nous accordent leur confiance est une immense satisfaction.

J'apprécie également toute la dimension créative de ce métier : imaginer les collections, découvrir de nouvelles marques et faire évoluer en permanence le concept. Au fond, nous ne vendons pas simplement des vêtements. Nous accompagnons les familles dans les plus beaux moments de l'enfance. C'est cette relation de confiance qui donne tout son sens à mon métier.

Malgré tout, qu'est-ce qui est plus difficile ?

Comme beaucoup d'entrepreneurs, je porte plusieurs casquettes. Je suis à la fois acheteuse, vendeuse, responsable des collections, communicante, gestionnaire et cheffe d'entreprise. À cela s'ajoute évidemment mon rôle de maman et d'épouse. L'entrepreneuriat demande beaucoup d'énergie et d'organisation. Il n'y a jamais vraiment de pause. Heureusement, je peux compter sur une collaboratrice formidable ainsi que sur le soutien quotidien de mon mari. Sans eux, cette aventure serait beaucoup plus difficile.

Quels sont vos souhaits pour l'avenir ?

À l'avenir, je souhaite poursuivre le développement de Beetles & Bugs tout en restant fidèle à ce qui fait son identité depuis le premier jour : la qualité, la durabilité et le conseil personnalisé. Mon ambition est de continuer à enrichir notre sélection avec de nouvelles marques européennes, de proposer davantage d'exclusivités et de faire évoluer progressivement notre concept afin d'offrir une expérience toujours plus inspirante aux familles.

À plus long terme, j'aimerais disposer d'un espace plus vaste afin de développer pleinement cette vision. J'imagine un véritable concept store familial où mode, jouets, cadeaux, décoration, ateliers et événements se complètent pour créer un lieu vivant et inspirant. C'est cette vision que je souhaite construire à l'avenir.

¹ Isabelle Mertes a repris la boutique Beetles & Bugs en 2024 et en a fait un concept store dédié aux enfants.

^{2, 3} Le concept-store Beetles & Bugs est situé dans le centre commercial Les Arcades à Niederanven. Il propose un assortiment complet, allant des vêtements pour bébés, enfants et adolescents à un rayon de papeterie colorée, en passant par des jouets aux matières douces et naturelles.



PLUS D'ARTICLES
IT'S MY STORY



MANUFACTURE GRAND-DUCALE

UN JOYAU LUXEMBOURGEOIS UNIQUE

TEXTE : CORINNE BRIAULT

PHOTOS : MANUFACTURE GRAND-DUCALE ET C.B. (3)

Première et unique manufacture horlogère haut de gamme du pays, la Manufacture Grand-Ducale, qui conçoit les montres Duke, n'a que six ans d'existence, mais s'est déjà taillé une solide réputation dans le monde de la haute horlogerie et de la haute joaillerie. L'entreprise a été fondée par un jeune entrepreneur passionné, Alessio Muller, qui a appris le métier de l'horlogerie sur le terrain, auprès notamment de Vianney Halter, horloger indépendant dans le Jura suisse et véritable référence dans le monde de la haute horlogerie. Alessio Muller initie, gère et supervise, entre autres, l'ensemble du processus de fabrication, afin de garantir une qualité irréprochable à ses montres d'excellence, faites d'usinage de précision et de finitions à la main. Entretien.

(Visite du 08 mai 2026)

Vos projets actuels ?

La Manufacture Grand-Ducale travaille en parallèle sur plusieurs projets, dont certains sont menés dans ses domaines de prédilection, l'horlogerie et la joaillerie, et d'autres dans de nouveaux secteurs d'activité qui ont besoin également d'une expertise sur des microcomposants. Ainsi, elle développe, produit, polit et assemble l'intégralité des pièces pour le mouvement des montres Duke, mais fait également de la sous-traitance, notamment pour de grandes marques suisses.

Notre savoir-faire s'étend de la Recherche & Développement (R&D) jusqu'à la réalisation du produit final. En parallèle, la manufacture est investie dans des projets de recherche et développement afin de créer de nouvelles complications (*tout mécanisme d'une montre qui indique une information autre que l'affichage de base de l'heure, des minutes et des secondes. Ces fonctions ad-*

ditionnelles, nécessitant des rouages et des composants complexes, démontrent le savoir-faire de l'artisan horloger et sont très recherchées par les amateurs de montres mécaniques, ndlr). Nous souhaitons développer le secteur de la haute horlogerie au Luxembourg. Nous sommes les premiers au Grand-Duché dans ce type d'activité, et nous avons développé et déposé plusieurs brevets, dont un pour une masse oscillante totalement invisible en saphir.

Qu'est-ce qui vous différencie de la concurrence ?

Au niveau national, nous n'avons pas de concurrent, nous sommes l'unique manufacture horlogère du pays. À l'international, ce qui nous différencie de la concurrence est le fait que nous disposons de notre propre manufacture et de notre propre marque horlogère, ce qui est une rareté et un énorme avantage, puisque nous pouvons ainsi maîtriser l'intégralité



de la production en interne. De plus, notre localisation au Luxembourg est aussi atypique, même si aujourd'hui nous disposons également d'une filiale en Suisse (*ouverte en 2022, ndlr*). Et enfin, nous avons mis au point en interne des configurateurs de montres qui permettent à nos clients de les personnaliser à 100 % selon leurs souhaits,



ce que d'autres marques ne peuvent pas offrir aux mêmes tarifs et surtout dans les délais que nous proposons.

Quelles difficultés rencontrez-vous dans votre secteur d'activité ?

Pour être honnête, plusieurs ! La première fut déjà de pouvoir créer notre entreprise car, avant notre création, l'activité de manufacture horlogère n'existait pas ici au Grand-Duché. La seconde, mais là, nous ne sommes malheureusement pas les seuls, est de trouver des partenaires bancaires. Pour un créateur d'entreprise, le simple fait de vouloir ouvrir un compte bancaire courant est un vrai parcours du combattant. Et enfin, plus spécifique à notre activité, trouver des fournisseurs spécialisés. Il n'y en a pas ou peu sur le territoire luxembourgeois, donc nous travaillons avec des fournisseurs des Pays-Bas, de Suisse, de Belgique et occasionnellement de France ou d'Allemagne. De plus, pour traverser les frontières, les réglementations, tout ce qui touche à l'aspect administratif, ralentit grandement les délais de livraison. Cette situation se présente alors même que nous pourrions avoir des distributeurs qui sont localisés à une heure de chez nous, mais qui ne peuvent pas nous vendre certains produits parce que la licence appartient à un autre fournisseur situé, par exemple, à Amsterdam, lequel ne veut pas forcément se déplacer au Luxembourg... Aujourd'hui, grâce à MGD Suisse, notre filiale, nous pouvons nous organiser pour

raccourcir ces délais. La dernière des difficultés concerne le recrutement de talents. Il n'existe pas d'expertise locale en horlogerie au Luxembourg. Nous devons recruter des experts dans d'autres secteurs d'activité, le médical, par exemple, que nous formons nous-mêmes à ce métier.

Un indispensable pour entreprendre ?

Pour l'horlogerie spécifiquement, la passion et la patience. Si vous êtes passionné par ce secteur, que vous avez une vision claire de ce que vous souhaitez réaliser et que vous êtes assez patient pour la mettre en œuvre sur le moyen-long terme, rien ne pourra vous empêcher de réussir. Il faut ensuite évidemment avoir des compétences pratiques, être capable de s'adapter, être organisé et surtout, être persévérant.

Une source d'inspiration ?

J'en ai plusieurs. Parmi les horlogers historiques, Abraham-Louis Breguet. Il a créé de nombreux mécanismes et a révolutionné toutes les facettes du métier. Ensuite, je dirais mon mentor, Vianney Halter, qui m'a appris et transmis énormément. Et puis, bien évidemment, mon équipe, qui est vraiment incroyable et qui a de nombreuses idées ins-



pirantes. Sans oublier, nos clients. Je puise aussi mon inspiration d'autres domaines, notamment l'automobile et l'architecture pour ce qui touche au design des montres. Par exemple, les anciens châteaux luxembourgeois et leurs tours octogonales m'ont inspiré le design d'un de nos modèles.

Un bon investissement ?

Tout ce qui concerne les collaborateurs : la formation professionnelle, le bien-être au sein de l'entreprise ou la flexibilité des horaires... Tout ce qui peut contribuer à constituer et retenir une bonne équipe. Pour moi, c'est le meilleur des investissements.

1. 2. Parmi les pièces d'exception, une montre Duke conçue avec Vianney Halter, horloger réputé dans le monde entier, et la *First Edition*, conçue avec un matériau fait de fibre de carbone et de poudre de titane, dont le tourbillon est visible.

3. (De g. à dr.) Edith Stein, Senior International Affairs advisor, Chambre de Commerce; Alessio Muller, Founder, Denis Muller, director of Private Clientele, Manufacture Grand-Ducal; Carlo Thelen, directeur général, Chambre de Commerce, et Carine Maitzner, Member Relations coordinator, Chambre de Commerce.



PLUS D'ARTICLES
IT'S MY STORY

RETOUR EN IMAGES

AU COEUR DES ENTREPRISES

Afin de prendre le pouls de l'économie, le directeur général de la Chambre de Commerce effectue régulièrement des visites dans les entreprises du pays, qui ont ainsi l'occasion de présenter plus en détails leurs activités. Ces visites permettent également de s'enquérir du vécu ou des problèmes que les entreprises peuvent rencontrer au quotidien. Ces derniers mois, en plus des entreprises présentées sur les pages précédentes, la Chambre de Commerce s'est aussi rendue chez ...



1. Fondée en 2023, Luxcargo Handling est équipée pour traiter toutes sortes de marchandises.

2. (De g. à d.) Corinne Briault, rédactrice en chef, Magazine Merkur; Matthieu Largeron, CFO, Luxcargo Handling; Bernard Stoll, président et directeur général, président du comité exécutif, Luxcargo Handling; Carlo Thelen, directeur général, Chambre de Commerce; Sabrina Kohn, Senior Sustainability advisor, House of Sustainability et Antoine Decker, Vice-président Customer Services & Administration, Luxcargo Handling.

LUXCARGO HANDLING —

TOUT TYPE DE TRANSPORT

PHOTOS: LAURENT ANTONELLI / AGENCE BLITZ

Luxcargo Handling, filiale à 100 % de Cargolux, implantée à l'aéroport de Luxembourg, est une société d'assistance au sol spécialisée dans le fret aérien. Elle exploite le centre de fret de l'aéroport de Luxembourg, la 8^e plus grande plateforme de fret aérien d'Europe. La société est équipée pour traiter toutes sortes de marchandises, du fret de haute technologie et de grande valeur aux animaux vivants, en passant par les denrées périssables, les marchandises dangereuses et les envois hors gabarit. Fondée en 2023, Luxcargo Handling emploie environ 1.200 personnes.

Visite du 27 février 2026

CLEARSPACE —

SERVICES MULTIPLES EN ORBITE

PHOTOS: C.B.

Fondée en 2018 en Suisse, Clearspace est spécialisée dans les services en orbite (In-Orbit Servicing – IOS), avec pour mission de rendre les activités spatiales plus durables et de favoriser une économie circulaire dans l'espace. Son activité repose principalement sur le développement de technologies robotiques et de sys-

tèmes autonomes capables d'intervenir directement en orbite afin de retirer les débris spatiaux (satellites hors service, étages de fusées, etc.); inspecter et diagnostiquer l'état des satellites; prolonger la durée de vie des satellites grâce à des opérations de maintenance ou d'assistance en orbite; préparer, à plus long terme, des services de réparation, d'assemblage, de transport et de recyclage des satellites. Présente au Luxembourg, en Suisse, au Royaume-Uni et en Allemagne, ClearSpace collabore avec des agences spatiales (Agence spatiale européenne), des institutions publiques et des opérateurs de satellites.

Visite du 10 juillet 2026



1. Carlo Thelen, directeur général, Chambre de Commerce (au centre) aux côtés de Sabrina Andiappane, Luxembourg managing director, Clearspace; Luc Piquet, CEO & founder, Clearspace; Carine Maitzner; Member Relations coordinator, Chambre de Commerce; Philippe Linster, CEO, HoST; Bastien Berg, CEO LCI et l'équipe Clearspace.

BIEN PRÉSENTE À LUXEMBOURG

PHOTOS: C.B.

Citi Private Bank est l'activité de banque privée de Citigroup, dont l'ancêtre, la banque Citi of New York a été créée en 1812. La banque dispose d'une équipe dédiée à Luxembourg mettant en avant la gestion de patrimoine international; les portefeuilles d'investissement globaux; le financement et les services de planification patrimoniale.

Visite du 12 juin 2026



1. Carlo Thelen, directeur général, Chambre de Commerce (à g.) et Eduardo Gramuglia Pallavicino, Citi Country Officer and Banking Head for Luxembourg.

2. Carlo Thelen, directeur général, Chambre de Commerce entouré de Carine Maitzner, Member Relations coordinator, Chambre de Commerce; Edith Stein, International Affairs advisor, Chambre de Commerce; Eduardo Gramuglia Pallavicino, Citi Country Officer and Banking Head for Luxembourg et des collaborateurs de la banque à Luxembourg.

SPACE EXPLORATION

PHOTOS: C.B.

Blue Origin manufactures and operates rocket engines, reusable launch vehicles, lunar landers, and satellite systems. The company opened its Luxembourg office on Avenue de la Liberté (Luxembourg city) in April 2026. The office serves as a strategic hub for Blue Origin's expanding global supply chain and

fosters collaboration with the Luxembourg Space Agency (LSA), the European Space Agency (ESA), and other industry partners across Europe.

Blue Origin and Luxembourg are partnering on Project OASIS, a multi-phase initiative to create the most detailed high-resolution maps to date of lunar water ice, Helium-3, radionuclides, rare earth elements, precious metals, and other materials on the Moon's surface.

Visited 17 July, 2026



1. (From l. to r.) Edith Stein, Senior International Affairs advisor, Chamber of Commerce; Carlo Thelen, CEO, Chamber of Commerce; Logan Ware, Commercial director, Blue Origin Luxembourg; Kim Miller, head of Supply Chain, Blue Origin Luxembourg and Carine Maitzner, Member Relations coordinator, Chamber of Commerce.

COMMENT RÉDUIRE LES ÉMISSIONS DIRECTES LIÉES À LA MOBILITÉ?

Il est un domaine qui peut servir de levier aux efforts de décarbonation des entreprises : la mobilité. Au-delà de l'impact positif pour l'environnement, la transition vers une mobilité durable, électrifiée, peut avoir un intérêt économique pour les entreprises et les aider à renforcer leur résilience dans un contexte géopolitique instable où les prix des énergies fossiles, volatils et imprévisibles, ne permettent pas une bonne maîtrise des coûts. Cette problématique fut le thème d'une conférence organisée par la House of Sustainability le 20 mai 2026, en collaboration avec Klima-Agence et Luxinnovation.

QUELS TRANSPORTS L'ENTREPRISE PEUT-ELLE DÉCARBONER DIRECTEMENT?

- Les flottes de véhicules d'entreprise,
- Les déplacements domicile-travail des collaborateurs.

QUELLES ÉTAPES SUIVRE?

- Analyser la situation de mobilité actuelle : calculer l'empreinte carbone de l'entreprise afin de quantifier précisément les émissions liées à la mobilité par rapport à l'ensemble de ses activités,
- Identifier les besoins et les moyens de transport utilisés,
- Quantifier les distances parcourues, temps de stationnement, volumes de marchandises transportés, trajets domicile-travail, profil des conducteurs, etc.),
- Tester des véhicules,
- Mener une enquête auprès de l'ensemble des salariés pour mieux comprendre les pratiques, les contraintes et les attentes,
- Faire appel à un conseiller en énergie pour envisager le projet de manière globale,
- Se renseigner sur l'infrastructure de recharge (autorisations, typologies des bornes (AC/DC)), et faire appel à des installateurs spécialisés,
- Se renseigner sur les aides disponibles et les accompagnements offerts pour les projets de transition vers une mobilité plus durable, faites vos demandes d'aide avant de signer les devis (effet incitatif).

EXEMPLES D'ACTIONS À ENTREPRENDRE POUR DÉCARBONER LA MOBILITÉ:

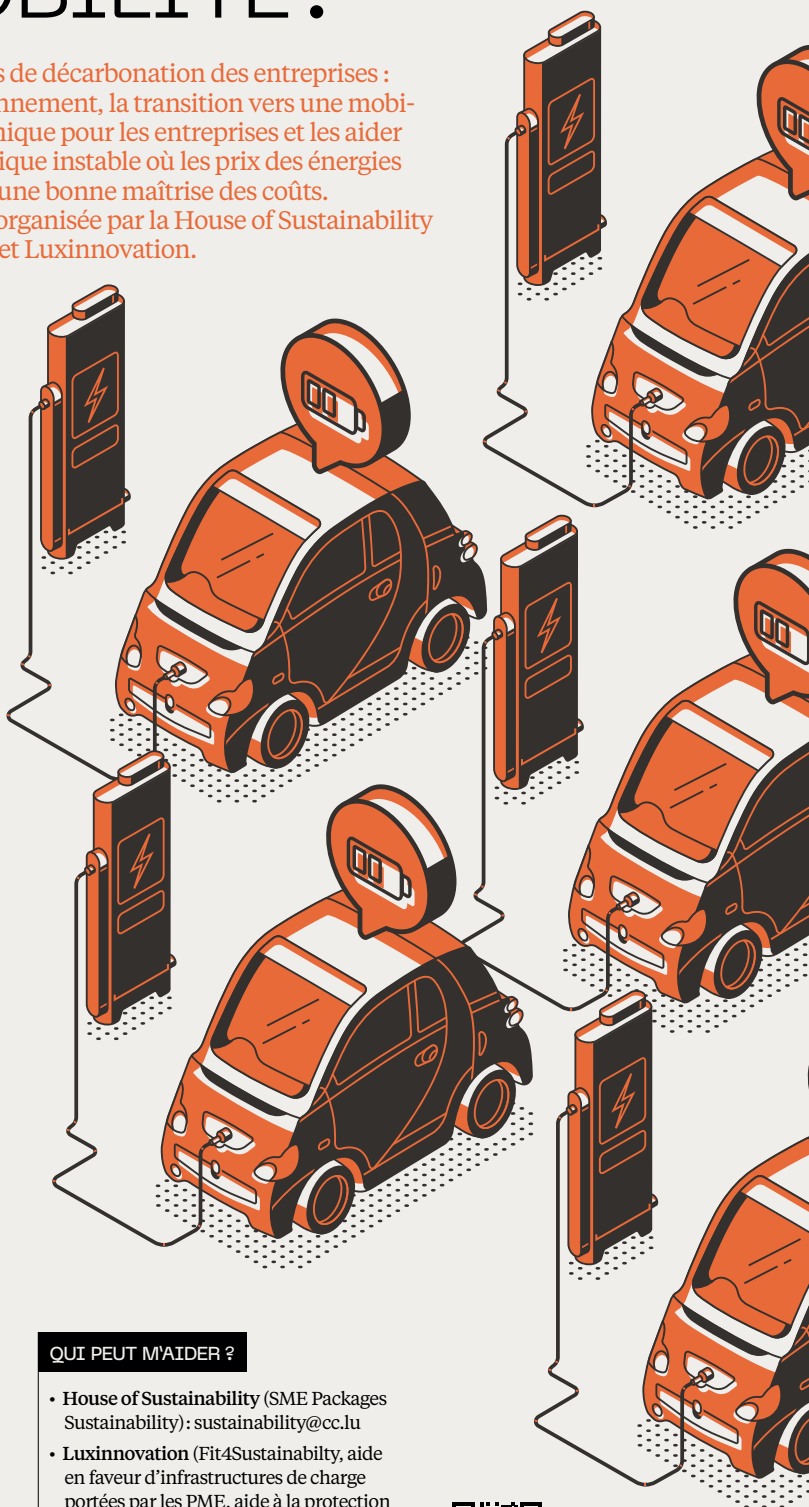
- Mettre en place une *car policy*,
- Impliquer l'ensemble du personnel en amont et pendant le processus de transition,
- S'assurer que le management est pionnier dans cette transition (pour donner l'exemple),
- Installer une infrastructure de charge dans l'entreprise et réserver des places de parking aux véhicules électriques,
- Acquérir des véhicules utilitaires électriques,
- Offrir la possibilité d'installer des *wallbox* près du lieu de résidence des collaborateurs avec le remboursement des charges à domicile,
- Offrir des cartes de mobilité (pour recharger son véhicule aux bornes publiques).

QUI PEUT M'AIDER ?

- **House of Sustainability** (SME Packages Sustainability): sustainability@cc.lu
- **Luxinnovation** (Fit4Sustainability, aide en faveur d'infrastructures de charge portées par les PME, aide à la protection de l'environnement)
- **KlimaPakt fir Betriber** (Klimabonus): entreprises@klima-agence.lu



PLUS D'ARTICLES
HOW IT WORKS



L'INVESTISSEMENT
HÔTELIER,

LE PATRIMOINE
IMMOBILIER DURABLE



JE DÉCOUVRE



POURQUOI INVESTIR AUJOURD'HUI ?



Gestion sans souci

- La gestion de votre bien est prise en charge professionnellement.



Avantages fiscaux

- Récupération de la TVA
- Optimisation fiscale
- Diversification du patrimoine



Une rentabilité sécurisée

- En 2025, plus de 90% des investisseurs ont renforcé leur investissement dans l'hôtellerie.

(SOURCE : CBRE)

- Un secteur en forte reprise, avec des volumes en hausse en Europe



Un emplacement stratégique



Le 28 octobre, c'est le **dayCARE** !



Participez au dayCARE :
agissez en faveur des plus
vulnérables et accueillez
un jeune en stage.



Infos sur daycare.lu



En coopération
avec :



CHAMBRE
DES MÉTIERS
LUXEMBOURG



MAISON DE
L'ORIENTATION
Deng Schou, D21 Ber, ft. Deng, Z. kunft.



care®
Luxembourg

Agir au cœur
de l'humanitaire

GESTION DES DÉCHETS : DES RESSOURCES À VALORISER

TEXTE : CATHERINE MOISY



OÙ EN SONT LE TRI ET LE RECYCLAGE DES DÉCHETS ?

La gestion des déchets constitue un enjeu majeur de la transition vers des sociétés plus durables, même si elle est moins médiatisée que d'autres questions environnementales. Sa complexité tient à la diversité des déchets produits et aux défis spécifiques que pose chaque catégorie. À l'échelle mondiale, près de 2 milliards de tonnes de déchets sont générées chaque année. Selon la Banque mondiale, ce volume pourrait doubler d'ici 2050 sous l'effet de l'urbanisation croissante, les populations urbaines produisant davantage de déchets que les populations rurales.

Cette augmentation a des conséquences importantes sur l'environnement et la santé publique. Les déchets mal gérés favorisent la propagation de maladies, aggravent les risques d'inondation en obstruant les réseaux d'évacuation, contaminent les océans et contribuent au changement climatique. Leur décomposition est responsable d'environ 5% des émissions mondiales de gaz à effet de serre. Ces impacts touchent particulièrement les pays du Sud, où les systèmes de gestion des déchets sont souvent moins développés. Pourtant, les pays du Nord génèrent en moyenne quatre fois plus de déchets. À l'échelle mondiale, près des deux tiers des déchets finissent encore dans des décharges, parfois sauvages, sans traitement ni valorisation.

Face à cette situation, l'Union européenne a adopté depuis longtemps une stratégie fondée sur la hiérarchie des déchets, qui établit un ordre de priorité des modes de gestion selon leur impact environnemental. La prévention, qui consiste à éviter la production de déchets, est privilégiée. Viennent ensuite le réemploi et la réparation, puis le recyclage, qui permet de maintenir les matières dans le circuit économique. En dernier recours interviennent la valorisation énergétique, notamment par incinération, et l'élimination par enfouissement, deux solutions génératrices de pollution.

L'Europe s'est fixé des objectifs ambitieux en matière de réduction et de recyclage des déchets. D'ici 2040, elle prévoit notamment de réduire de 15% les déchets d'emballages. Des cibles spécifiques de recyclage ont également été définies pour différents matériaux comme le papier, le carton, le verre, les métaux ou les

plastiques. Le Luxembourg s'inscrit dans cette dynamique à travers son Plan national de gestion des déchets et des ressources (PNGDR), qui vise notamment un taux de recyclage de 70% pour les emballages et de 60% pour les déchets ménagers municipaux à l'horizon 2030. Certains objectifs sont déjà proches d'être atteints.

Au fil des années, de nombreuses réglementations et campagnes de sensibilisation ont permis d'améliorer les performances en matière de gestion des déchets. Lorsque les déchets sont correctement séparés et dirigés vers les filières adaptées, leur traitement et leur valorisation sont globalement satisfaisants. Le Luxembourg dispose depuis plusieurs décennies de filières organisées pour les emballages ou les déchets d'équipements électriques et électroniques. Les performances nationales de ces filières dépassent souvent les objectifs fixés par la Commission européenne.

Malgré ces résultats encourageants, d'importantes marges de progression subsistent concernant les déchets non triés. La quantité de déchets résiduels produite par habitant a diminué ces dernières années, mais elle reste élevée. Chez les ménages, près des trois quarts des déchets déposés dans les poubelles grises pourraient être orientés vers des filières de valorisation plus appropriées. Ils terminent trop souvent incinérés, faute de tri.

Du côté des entreprises, le potentiel d'amélioration est également important. Une étude réalisée en 2024 par l'Administration de l'environnement a révélé qu'une grande quantité de déchets recyclables, notamment le bois, le papier, le carton et les plastiques, n'était pas orientée vers les filières adéquates. Cette situation est d'autant plus regrettable que certaines entreprises luxembourgeoises importent des déchets de bois pour leurs activités alors que des ressources locales sont encore éliminées par incinération. Afin d'améliorer la situation, plusieurs pistes sont actuellement étudiées, notamment un meilleur accès des entreprises aux centres de ressources, des incitations financières, des campagnes d'information et le développement de nouveaux débouchés pour les matières recyclables. L'enjeu est de réduire le gaspillage de ressources et d'accélérer la transition vers une économie plus circulaire.

QUELQUES CHIFFRES CLÉS DU LUXEMBOURG



89% des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) sont réutilisés ou recyclés.



66,8% des batteries portables (moins de 5 kg) mises sur le marché sont collectées correctement en fin de vie.



48% des déchets municipaux collectés par les services publics (ordures ménagères, encombrants, déchets verts, commerces, bureaux...) sont recyclés.



39,8% des déchets plastiques sont recyclés au Luxembourg contre un peu plus de 40% en moyenne, en Europe. La Belgique parvient à obtenir un taux de 59,5%, alors que la France atteint seulement 25,7%.



Les habitants du Luxembourg jettent près de **12kg** de textiles par an et par personne. **4%** des textiles mis sur le marché sont recyclés ou éliminés, sans même avoir été portés.

(sources: Ecotrel, Ecobatterien, Eurostat, TNS Iltres pour Caritas, Fairtrade Luxembourg, Hëllef um Terrain / ECO-Conseil)

UN EXEMPLE CONCRET DE RÉDUCTION D'EMBALLAGES PLASTIQUES À USAGE UNIQUE

Depuis son ouverture en février 2026, le café solidaire Maison Sourrire à Esch sur Alzette a opté pour les emballages alimentaires réemployables proposés par le système allemand Vytal, pour sa vente à emporter. Vytal, qui a une présence au Luxembourg depuis 2023, propose une solution de réemploi des emballages avec un système numérique par abonnement et un réseau de points de collectes ouverts à tous. Vytal et la Maison Sourrire ont été soutenus financièrement par Valorlux, dans le cadre d'un appel à projet lancé par l'asbl fin 2025.



Les centres de tri du pays ont été rebaptisés centres de ressources. Cette nouvelle appellation met en avant leur rôle de collecte de matières réutilisables. Ici, le centre de ressources de Luxembourg-Ville. (crédit : Ville de Luxembourg – Fränk Schneider)

LE LUXEMBOURG EST-IL SUFFISAMMENT ÉQUIPÉ ET INDÉPENDANT ?

Le Luxembourg affiche la plus forte production de déchets par habitant d'Europe, avec 14,6 tonnes par an, soit près de trois fois la moyenne européenne. Ce chiffre s'explique toutefois principalement par l'importance des déchets de construction, qui représentent à eux seuls 90 % du poids total produit. Malgré cette quantité élevée, le pays ne dispose pas d'une taille suffisante pour développer toutes les infrastructures nécessaires au traitement de l'ensemble de ses déchets et doit donc recourir à des filières de traitement à l'étranger.

La gestion des déchets repose sur trois étapes : la collecte, le tri et le traitement. La collecte est assurée localement, principalement par les communes pour les ménages et les activités économiques de petite taille. Les entreprises produisant des déchets spécifiques ou dangereux font appel à la SuperDrecksKëscht (SDK) ou à des opérateurs spécialisés qui prennent en charge à la fois la collecte, le tri, le conditionnement et l'expédition vers des sociétés de traitement situées le plus souvent hors des frontières.

Outre le tri opéré à la source par les ménages et les entreprises, une autre étape de tri, plus fine, pour séparer les différentes fractions de déchets, est prise en charge dans sept installations exploitées principalement par des opérateurs

privés. Les déchets y sont acheminés par différents acteurs en fonction de leur catégorie : les emballages recyclables (plastique, métal et carton à boisson) sont pris en charge par Valorlux, dès l'étape de leur collecte. Pour les DEEE et les batteries, Ecotrel et Ecobatterien organisent les flux et acheminent ces déchets depuis différents points de collecte (essentiellement centres de ressources mais aussi au sein de certains points de vente pour les batteries) vers la SDK à Colmar-Berg ou l'entreprise PreZero Lamesch, acteur national majeur de la gestion des déchets qui possède deux sites, à Bettembourg au sud et Holzthum au nord. Les centres de ressources acceptant des volumes limités, les entreprises concernées peuvent aussi déposer gratuitement leurs déchets directement à la SDK ou chez PreZero Lamesch. Leur site de Bettembourg est équipé d'un hall de démontage manuel des DEEE qui « permet d'optimiser la récupération de matières pouvant faire l'objet d'une valorisation à forte valeur ajoutée pour l'industrie », précise Andy Maxant, directeur d'Ecotrel et Ecobatterien, les fractions de matières issues du tri sont ensuite acheminées à l'étranger pour recyclage. Le prix de ce traitement nous est facturé en fonction du potentiel de valorisation de chaque lot ; plus ce potentiel est élevé, moins la facture est lourde. »

En bout de chaîne, les matières triées et conditionnées partent à l'étranger pour être recyclées. Les usines de traitement sont en général situées dans un rayon de 300 km autour du Luxembourg. Pour le choix de ces usines, SDK a développé le concept de « potentiel de ressource » qui mesure la quantité de matières qui retournent réellement dans l'économie sous forme de nouvelles ressources. Les établissements les plus performants sur ce critère sont privilégiés par le Luxembourg.

LE SAVIEZ-VOUS ?

Vous pouvez solliciter un SME Package-Sustainability pour améliorer votre gestion des déchets. Si votre dossier est accepté (voir les conditions d'éligibilité sur [Guichet.lu](https://www.guichet.lu)) vous bénéficiez d'un accompagnement ainsi que d'une aide financière qui peut couvrir jusqu'à 70 % des coûts éligibles. Le package peut servir à mettre en place un outil de gestion ou de réduction des déchets ou encore un outil qui favorise la circularité.

Renseignements

sustainability@cc.lu

SE FORMER À LA BONNE GESTION DES DÉCHETS

Le Centre National de formation professionnelle continue (CNFPC) d'Ettelbruck propose la formation « Gestion des déchets et des ressources pour les professionnels » dont l'objectif est de transmettre connaissances et compétences en matière de gestion efficace et écologique des déchets, de comprendre la législation en vigueur, de connaître les différents acteurs et d'identifier le potentiel de réduction des déchets par des mesures de prévention ciblées.

Par ailleurs, la SDK a créé la SDK Akademie qui délivre des formations pratiques et sur mesure, adaptées aux besoins des entreprises.

Renseignements

cnfpc.lu / akademie@sdk.lu

Les déchets organiques sont majoritairement valorisés au Luxembourg grâce à six installations de compostage et vingt-deux unités de biométhanisation qui produisent du biogaz. Les déchets résiduels, non recyclables ou mal triés, sont quant à eux incinérés dans une usine située à Leudelange, qui fournit de l'électricité et du chauffage à environ 28.000 ménages. Enfin, les déchets inertes sont soit recyclés après concassage (20 %), soit stockés dans des décharges ou remblais spécialisés (51 %), soit exportés pour traitement (29 %).

Ainsi, la gestion des déchets au Luxembourg repose sur une organisation locale efficace pour la collecte et le tri, complétée par une coopération transfrontalière indispensable pour certaines filières de recyclage et de traitement.

QUEL EST LE CADRE LÉGISLATIF ?

La gestion des déchets au Luxembourg est encadrée par un ensemble de lois principalement issues de directives européennes. La loi-cadre sur les déchets, transposée en 2012 à partir d'une directive européenne de 2008, vise à réduire la production de déchets, protéger l'environnement et favoriser l'économie circulaire. Elle introduit la notion de hiérarchie des déchets, le principe de pollueur-payeur, ainsi que l'obligation pour les États membres de disposer de plans de gestion des déchets et de systèmes de contrôle. Le principe du pollueur-payeur est un élément fondamental de la loi. Il consiste à faire supporter au producteur de déchets le coût de leur gestion. De ce principe découle la Responsabilité élargie des producteurs (REP), où le producteur de déchets est l'entreprise par laquelle un produit entre sur un marché. Fabricants, importateurs ou distributeurs financent ainsi des organismes spécialisés chargés d'organiser la collecte et le recyclage. Au Luxembourg, Valorlux gère les emballages, Ecotrel les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), et Ecobatterien les batteries usagées.

Les entreprises sont également tenues, sauf exception, d'établir un Plan de Prévention et de Gestion des Déchets (PPGD) détaillant les déchets générés, les mesures de prévention mises en œuvre et les solutions retenues pour leur traitement.

La réglementation évolue régulièrement pour renforcer les objectifs environnementaux. Le nouveau règlement européen sur les emballages et déchets d'emballages (PPWR), entré en vigueur en 2026, prévoit notamment une réduction de 15% de ces déchets d'ici 2040 et introduit pour cela certaines in-

terdictions ainsi qu'un système d'incitation à destination des industriels pour encourager l'éco-conception de leurs emballages et en accroître la recyclabilité, ou encore des obligations pour harmoniser les informations de recyclabilité sur les étiquettes des produits.

Par ailleurs, un important projet de loi, transposition de textes européens qui viennent actualiser une nouvelle fois la loi déchet, fait actuellement l'objet d'un travail intense de consultation. Ainsi, les chambres professionnelles ont été invitées par le ministère de l'Environnement à rendre leurs avis, ce que la Chambre de Commerce et la Chambre des Métiers ont fait dans un document commun. Elles y soutiennent les objectifs environnementaux, mais demandent que les règles nationales restent alignées sur celles des autres pays européens. Elles mettent en garde contre des contraintes supplémentaires susceptibles de pénaliser la compétitivité des entreprises luxembourgeoises et plaident pour des exemptions en faveur des microentreprises. Cette demande de cohérence est jugée essentielle dans un pays fortement dépendant des échanges avec ses voisins, tant pour ses approvisionnements que pour certaines filières de gestion des déchets.

Enfin, une nouvelle directive européenne devra être transposée d'ici 2027 afin de créer une filière de Responsabilité élargie des producteurs pour les textiles. Prévue pour entrer en application en 2028, cette mesure constituera une étape supplémentaire dans le développement de l'économie circulaire et l'amélioration de la prévention et du recyclage des déchets au Luxembourg.

En tant que Federation Manager de la FLAD (Fédération Luxembourgeoise de l'Alimentation et de la Distribution), quelles dispositions du projet de loi actuellement discuté trouvez-vous les plus contraignantes pour vos membres ?

Il est question d'obliger les distributeurs à vendre certains fruits et légumes en dessous de 1,5kg sans emballage en plastique. Mais les retours d'expérience depuis 2023 montrent clairement une augmentation du gaspillage alimentaire, car les emballages en plastique sont à l'heure actuelle les seuls ayant la plus grande capacité technique à protéger les produits frais et à maintenir leur qualité. De plus, ces produits sont importés à plus de 95% et déjà emballés. Le Luxembourg, étant un des plus petits marchés européens, n'a pas assez de poids pour convaincre les pays producteurs du monde de faire une exception en fournissant des produits exclusivement en vrac. Dans ce cas, ôter l'emballage avant la vente ne réduirait donc pas la quantité de déchets d'emballage produite. Il faut trouver le bon équilibre entre la réduction des emballages et la réduction du gaspillage alimentaire, car l'un impacte toujours l'autre.

Nous plaçons également pour que le Luxembourg ne rajoute pas d'obligation supplémentaire par rapport à la directive européenne et favorise plutôt une harmonisation des règles : adopter les mêmes obligations que les autres pays européens garantit de ne pas défavoriser nos entreprises et permet aux fournisseurs de s'adapter aux nouvelles règles de façon homogène. D'une manière générale, nous plaçons pour la souplesse et pour la possibilité d'annuler, comme dans le cas des fruits et légumes, certaines dispositions qui s'avèrent inefficaces ou impossibles à mettre en œuvre sur le terrain.

Jansen
LIU

Retail coordinator and advisor,
Luxembourg Confederation



Au Luxembourg, des ASBL ont été créées pour assumer la Responsabilité élargie des producteurs (REP). Ecotrel et Ecobatterien prennent en charge les déchets électriques et électroniques ainsi que les batteries (photo de gauche) et Valorlux assure la collecte et le tri des déchets d'emballages (photo de droite). (crédits: Ecotrel et Olivier Minaire / Valorlux)

DÉFIS OU OPPORTUNITÉS POUR LES ENTREPRISES?

La gestion des déchets constitue aujourd'hui un défi majeur pour les entreprises. Elles doivent composer avec une réglementation complexe, appelée à se renforcer encore dans les années à venir sous l'impulsion du Plan national de gestion des ressources et des déchets (PNGDR) adopté en 2026. Respecter ces règles implique de bien connaître ses obligations, notamment en matière de déclarations. Les entreprises qui mettent sur le marché des emballages, des équipements électriques et électroniques ou des batteries doivent déclarer les quantités concernées afin de financer les filières de Responsabilité élargie des producteurs (REP). Les exportateurs de déchets sont également soumis à des obligations déclaratives auprès de l'Administration de l'environnement. Pour accompagner les entreprises, plusieurs organismes spécialisés, tels que la SuperDrecksKëscht (SDK), Valorlux, Ecotrel ou Ecobatterien, proposent conseils et assistance. Si les petites entreprises tertiaires sont relativement peu concernées, les secteurs de l'industrie, de la logistique ou de la construction sont davantage exposés à ces contraintes.

Au-delà de l'aspect réglementaire, la gestion opérationnelle des déchets représente également un enjeu important. Le tri, le stockage et le transport peuvent générer des coûts significatifs, notamment lorsque les volumes sont importants. C'est pourquoi la question des déchets tend à s'intégrer de plus en plus dans les réflexions stratégiques des entreprises. Cette approche peut intervenir à chaque étape du cycle de vie des produits: choix de matières ou de produits éco-conçus facilitant le recyclage, réduction des chutes de production, valori-

sation de sous-produits, optimisation des emballages au long de la chaîne logistique.

Loin d'être uniquement une contrainte, cette réflexion peut aussi devenir une source d'opportunités. Mieux gérer ses déchets permet de réduire certains coûts, de récupérer des matières valorisables, de développer de nouvelles activités ou encore d'investir dans des solutions innovantes. La transition vers une économie plus circulaire favorise ainsi l'émergence de nouveaux modèles économiques.

Un premier modèle consiste à transformer les déchets en nouvelles ressources. Cette activité est portée par des acteurs établis du recyclage comme PreZero Lamesch ou Ecotec, mais aussi par plusieurs entreprises innovantes implantées au Luxembourg. Uplift360 transforme ainsi des déchets industriels en matériaux à forte valeur ajoutée. Bosen Energy développe des procédés permettant de produire de l'hydrogène et du CO₂ à partir de déchets. R3Robotics (voir article p. 14) travaille sur le recyclage des batteries au lithium et la récupération de matières critiques issues des véhicules électriques. Clariter convertit des déchets plastiques en produits pétrochimiques durables, tandis qu'Elemental est actif dans le recyclage des métaux.

D'autres entreprises cherchent à prolonger la durée de vie des produits afin d'éviter qu'ils ne deviennent prématurément des déchets. Cette logique repose sur la réparation, le reconditionnement ou la vente de seconde main. Des plateformes comme Back Market ou YesYes se sont spécialisées dans les appareils électroniques reconditionnés, tandis que les magasins de seconde main se multiplient au Luxembourg.

La lutte contre le gaspillage constitue un autre axe de développement. Certaines plateformes mettent en relation vendeurs et acheteurs afin d'écouler des invendus, notamment dans le secteur alimentaire. D'autres remplacent les produits jetables par des solutions réutilisables. Au Luxembourg, Luloop propose par exemple des systèmes complets de location et de gestion de gobelets réutilisables pour les événements.

L'économie de la donnée s'intéresse également aux déchets. Des entreprises comme CRAB développent des systèmes d'analyse basés sur des caméras intelligentes capables d'identifier précisément leur composition, tandis qu'E-trash propose des poubelles connectées destinées à améliorer le suivi et la gestion des flux.

Ainsi, si la gestion des déchets impose aux entreprises de nombreuses obligations, elle constitue aussi un véritable levier d'innovation, de création de valeur et de développement de nouveaux services.

DÉCHETS EN ENTREPRISE: QUELQUES BONNES PRATIQUES

- Paramétrer les imprimantes pour une impression recto verso par défaut,
- Ne pas froisser ni déchirer les papiers à jeter car cela les rend plus difficiles à trier et recycler,
- Enlever les poubelles individuelles pour inciter à utiliser les poubelles de tri collectives,
- Ajouter des consignes claires et conformes aux règles pour guider le tri,
- Installer quelques points pour la collecte de déchets spéciaux: ampoules, piles, etc.,
- Former le personnel de ménage,
- Donner les téléphones et ordinateurs qui ne servent plus à des associations (Digital inclusion ou autre),
- Remplacer les machines à café à capsules par des machines à grains,
- Proposer des paniers anti-gaspi pour les invendus de la restauration collective,
- Généraliser l'utilisation de contenants réutilisables,
- Mesurer les quantités produites par type de déchets,
- Communiquer régulièrement les progrès réalisés dans la réduction et le tri des déchets.

Source: IMS Luxembourg



La gestion des déchets passe aussi par leur réduction. Les épiceries « zéro emballage » se développent sur ce principe. (crédit: Getty images/Unsplash)

COMMENT L'IA TRANSFORME LA GESTION DES DÉCHETS?



PreZero Lamesch équipe son centre de tri de Bettembourg des technologies les plus récentes (IA, caméras intelligentes, robots...) pour améliorer considérablement le taux de valorisation des déchets qui lui sont confiés. (crédit : PreZero Lamesch)

Les nouvelles technologies, et plus particulièrement l'intelligence artificielle (IA), transforment progressivement la gestion des déchets en apportant des solutions concrètes à chaque étape de la chaîne, de la collecte jusqu'au recyclage.

Les acteurs publics ou associatifs (SDK, Valorlux, Ecotrel, Ecobatterien) sont unanimes à considérer les développements technologiques et l'IA en particulier comme un signe encourageant. Le premier avantage qu'ils associent à ces technologies est l'amélioration de la traçabilité et de la mesure du volume de chaque fraction de déchet, une connaissance plus fine de ce que contiennent nos poubelles pouvant aider à prendre les bonnes décisions pour améliorer l'ensemble de la chaîne de traitement de ceux-ci. Le deuxième avantage cité est la simplification des déclarations obligatoires à effectuer par les entreprises auprès de l'Administration de l'environnement notamment. De nouveaux outils permettront d'automatiser ces reportings et de gagner en temps et en fiabilité. Plus généralement, l'approche «*data-driven*» permet aux autorités d'adapter les politiques publiques et de mieux cibler les actions de sensibilisation.

L'optimisation de la collecte constitue l'une des applications les plus concrètes de l'IA. Des capteurs installés dans les conteneurs permettent de mesurer leur niveau de remplissage en temps réel. Les informations recueillies sont ensuite analysées pour adapter les tournées des camions, éviter les trajets inutiles et réduire les coûts ainsi que les émissions liées au transport. Plusieurs communes et syndicats intercommunaux luxembourgeois utilisent

déjà ce type de solutions connectées pour rendre leurs collectes plus efficaces.

De 2018 à 2024, le LIST, avec le support du Fonds National de la Recherche (FNR) et en collaboration avec la société Polygone, a développé Optiwaste, une plateforme logicielle destinée à aider les entreprises de collecte de déchets à optimiser leurs processus, notamment les itinéraires de leurs camions, grâce à des données IoT (*Internet of Things*), analysées quasi en temps réel. Dans le cadre du projet, il s'agissait d'analyser le taux de remplissage de gros conteneurs utilisés par des restaurateurs ou des entreprises (de quelques centaines / milliers de litres). La plateforme est désormais disponible pour tout acteur du secteur des déchets qui voudrait l'utiliser pour ses propres optimisations.

L'IA révolutionne également les centres de tri et de recyclage. La startup luxembourgeoise CRAB a développé une technologie fondée sur des caméras intelligentes capables d'analyser en continu les flux de déchets circulant sur les tapis de tri. Ces systèmes déterminent avec précision la composition des matériaux, mesurent la qualité du tri et évaluent les performances des installations. Les informations recueillies permettent aux exploitants d'ajuster plus efficacement leurs équipements et d'améliorer les taux de récupération des matières recyclables.

L'intelligence artificielle contribue encore à améliorer la sécurité des installations. Le projet européen Grinner a ainsi permis de développer un système robotisé capable d'identifier et d'extraire automatiquement les batteries encore présentes dans les dé-

chets électroniques avant leur broyage. Cette opération est essentielle pour limiter les risques d'incendie, devenus un problème croissant dans les centres de traitement.

Enfin, les technologies d'analyse prédictive participent aussi à la réduction des déchets à la source. Dans la distribution alimentaire, certains commerces utilisent déjà des algorithmes pour ajuster leurs stocks et limiter les invendus. D'autres entreprises développent des modèles de production à la demande afin d'éviter la fabrication de produits qui ne trouveraient pas preneur.

PreZero Lamesch va inaugurer au printemps 2027 une toute nouvelle installation de tri robotisée. Qu'est-ce que celle-ci va améliorer par rapport aux équipements existants?

Le Luxembourg, comme les autres pays européens, aura l'obligation d'être autonome dans la gestion de ses déchets à l'horizon 2040. Notre nouvelle unité va contribuer à cet objectif. Notre installation actuelle date de 1992 et la plupart des tris y sont encore effectués manuellement. Cela limite bien évidemment nos capacités de traitement. La nouvelle installation permettra de multiplier par cinq le volume de déchets traités, passant de 10.000 tonnes/an à 50.000 tonnes/an. La philosophie qui nous guide dans ce projet est de récupérer un maximum de matières réutilisables, donc de pousser le recyclage le plus loin possible. Nous visons un taux de 90% – dont 50% de valorisation matière et le reste en valorisation thermique – qu'il faut comparer à la performance actuelle moyenne des centres de tri qui s'élève à environ 20-25%. Et pour cela, nous avons imaginé un concentré des meilleures technologies existantes ou émergentes (IA, caméras intelligentes, robots...), avec maintenance prédictive intégrée, qui fera de notre centre un des plus modernes d'Europe. Nos robots s'amélioreront en continu grâce à l'apprentissage. Nos nouvelles chaînes pourront être programmées à la demande selon les types de tri à réaliser. Pour découvrir cela, nous vous donnons rendez-vous au printemps 2027!

**Yves
FEUILLEN**

CEO, PreZero Lamesch

COMMENT LA CELLULE *FINANCING* FACILITE-T-ELLE L'ACCÈS AU FINANCEMENT DES ENTREPRISES?

Coûts éligibles, taux et montants, procédures, délais... Pour de nombreuses entreprises, les mécanismes de financement public s'apparentent à un véritable labyrinthe. Entre la diversité des aides disponibles et la complexité des démarches administratives, il n'est pas toujours aisé de s'y retrouver, encore moins d'identifier les dispositifs réellement pertinents pour son projet. Partant de ce constat, la House of Entrepreneurship de la Chambre de Commerce a décidé de renforcer son accompagnement en lançant la cellule *Financing*. Ce service poursuit un double objectif. D'une part, faciliter l'accès des entreprises aux différentes sources de financement, qu'elles soient publiques ou privées. D'autre part, les accompagner de manière personnalisée dans la structuration de leurs projets afin d'optimiser leurs chances d'obtenir un soutien financier.

Quand activer la cellule *Financing*?

- Lors du lancement d'un projet,
- En phase de croissance ou d'investissement,
- Dans le cadre d'une transformation (digitalisation, transition, innovation),
- Dès la réflexion initiale, avant toute demande de financement.



Quels types de financements sont concernés?

- Les aides étatiques et subventions,
- Les financements bancaires (prêts, lignes de crédit),
- Les instruments européens et mécanismes spécifiques,
- Les solutions de garantie, notamment via la Mutualité de Cautionnement.



En quoi consiste l'accompagnement?

- Analyse des besoins et du projet de l'entreprise,
- Identification des dispositifs de financement adaptés,
- Explication des critères d'éligibilité et des conditions d'accès,
- Orientation vers les bons interlocuteurs.



Quelle valeur ajoutée apporte la cellule?

- Elle clarifie les différentes options de financement,
- Elle permet d'éviter les démarches inadaptées ou prématurées,
- Elle aide à structurer un dossier solide,
- Elle facilite les échanges avec les partenaires financiers.



Quel outil a développé la House of Entrepreneurship?

Une infographie qui permet :

- De cartographier des solutions selon les besoins de l'entreprise,
- D'offrir une lecture par étapes : création, développement, transformation,
- De mettre en évidence les complémentarités entre dispositifs.



Quel bénéfice pour l'entreprise?

- Une meilleure compréhension des mécanismes de financement,
- Un gain de temps dans les démarches,
- Une stratégie de financement plus cohérente,
- Une augmentation des chances d'obtenir un soutien.



POUR PRENDRE CONTACT AVEC UN CONSEILLER

Email : financing@houseofentrepreneurship.lu
Tél. : (+352) 42 39 39 600



PLUS D'ARTICLES
HOW IT WORKS

10 ANS

À FÊTER CELLES ET CEUX QUI ENTREPRENNENT



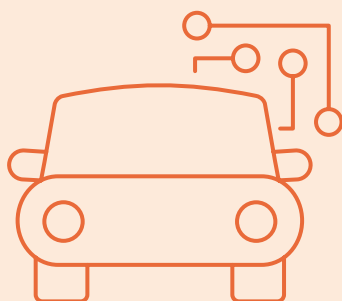
Depuis 10 ans, nous avançons aux côtés des entrepreneurs.

Informier. Accompagner. Connecter.

À chaque étape de la vie de leur entreprise, la House of Entrepreneurship de la Chambre de Commerce est présente dans les moments qui comptent.

houseofentrepreneurship.lu

10 YEARS HOUSE OF
ENTREPRENEURSHIP
powered by the Luxembourg Chamber of Commerce



FUTUR DU TRANSPORT

LES DEUX GRANDS VIRAGES À NÉGOCIER

TEXTE : JEAN-MICHEL CAVALLI

PHOTOS : UNSPLASH/LEO_VISIONS (1) ET J-M. C. (2)



Dans un pays saturé par les flux transfrontaliers, la question du transport n'est plus théorique : elle est devenue un enjeu de compétitivité. La 2^e édition de l'événement *Futur du transport*, organisée par Luxembourg Confederation au siège d'EY Luxembourg, a permis de scruter les routes innovantes empruntées par de grands acteurs de la mobilité. Loin de se résumer à de simples perspectives lointaines, la décarbonation de l'industrie automobile — et pas seulement son électrification — ainsi que l'essor de la conduite autonome s'imposent comme deux pistes d'avenir qui écrivent leur histoire dès... à présent.

Comme un symbole, l'ouverture de l'événement a été retardée par un embouteillage sur l'A6, illustration presque caricaturale des tensions qui affectent quotidiennement le réseau routier national.

Ce contretemps, révélateur, n'a pas empêché Carole Muller d'adopter une conduite volontariste. Dans le domaine de la mobilité, la présidente de Luxembourg Confederation ne souhaite plus regarder dans le rétroviseur. Si la première édition a permis de poser les bases d'une réflexion collective, « *cette fois,*

nous ne sommes plus dans l'anticipation ». À ses yeux, le transport – « *secteur essentiel à notre économie* » – ne doit pas s'apprécier sous le seul prisme des infrastructures : « *C'est un enjeu stratégique où il est question de compétitivité et de transition environnementale (...) La mobilité avance par accélération, par ruptures. Elle subit une transformation profonde mais non linéaire.* » La mobilité aurait donc plusieurs vitesses, reste à savoir quelle conduite elle adoptera dans le futur. Deux évolutions semblent toutefois inévitables : à court terme, elle sera plus écologique et plus autonome.

L'automobile passe au vert

Grand nom de l'industrie automobile, Mercedes n'est plus à l'aube d'une ère nouvelle dans le registre environnemental. Le constructeur avance vite dans le domaine. Pour Wolfgang Bremm von Kleinsorgen, CEO Benelux, l'électrification des voitures s'imposera à tous, « *même à ceux dont le cœur bat encore pour la combustion. Certes, nous allons continuer à faire évoluer les moteurs thermiques — il faut laisser le choix au client — mais un changement naturel s'opère vers l'électrique.* » Naturel mais aussi réglementaire : même si l'Union européenne a quelque peu assoupli son objectif initial de décarbonation de 100 % du secteur à l'horizon 2035, la transition vers une sortie du carbone paraît actée chez de nombreux constructeurs européens.

« *Notre responsabilité en tant que fabricant est de développer l'électromobilité et de remplir nos objectifs de réduction de CO₂.* » Pour y parvenir, la firme allemande multiplie les projets innovants. Tous les stades de la chaîne de production sont concernés, à commencer par l'étape même de la conception : « *Dans nos ateliers, nous pensons à la fin du véhicule avant même de le construire. Le design prend en compte l'intégralité du cycle de vie d'un modèle jusqu'à son recyclage.* » Ce changement de paradigme s'accompagne de mesures concrètes. Quelques exemples significatifs : le recours à des cuirs à base de polymère – « *dont on ne voit pas la différence avec le cuir classique* » – devrait se généraliser. Autre matériau en vogue : l'aluminium, prisé pour son potentiel de recyclage de l'ordre de 86 %. Le constructeur prévoit de privilégier les vis en remplacement des colles à haute teneur en procédés chimiques, pour fixer des éléments comme les phares des véhicules.

Mercedes se distingue encore comme le premier constructeur automobile mondial à disposer d'une usine interne capable de boucler l'ensemble du cycle de recyclage des batteries. Implantée à Kuppenheim (Allemagne), elle permet de rebooter l'équivalent de 50.000 batteries par an : « 90 % des matières sont récupérées, chiffre Wolfgang Bremm von Kleinsorgen. *Lithium, cobalt et autres métaux critiques en font partie.* »

Initiative originale et relativement méconnue, Mercedes explore la voie du photovoltaïque. Plus précisément, le procédé vise à recouvrir les véhicules d'une peinture composée de nanoparticules photovoltaïques. Appliqué sur la carrosserie, ce revêtement spécial permettrait de capter la lumière du soleil, de la transformer en énergie afin d'alimenter une batterie haute tension. Une voiture test est en phase de développement. Si les essais sont concluants, la commercialisation pourrait intervenir « d'ici 5 à 10 ans ».

Le Luxembourg, laboratoire européen de la conduite autonome

Si la décarbonation redessine en profondeur la manière de produire et de concevoir les véhicules, une autre révolution, plus silencieuse mais tout aussi structurante, est déjà en marche : celle de la conduite autonome. Ici, comme dans d'autres secteurs technologiques de pointe (IA, cloud, etc.), l'Europe accuse un retard certain sur la concurrence. Alors que le Vieux Continent négocie timidement ce virage — seule Zagreb, en Croatie, commercialise un service de taxis sans chauffeur via Verne, la plateforme Uber — d'autres nations sont déjà entrées de plain-pied dans la phase dite de *scale-up*.

Sans surprise, les États-Unis font la course en tête. « *Waymo, une filiale de Google, est le leader mondial sur ce segment de la navigation autonome* », rapporte Dario Deserranno, Senior Mobility Expert chez Espaces-Mobilités. Cette domination se traduit déjà par le déploiement massif de robotaxis dans 10 grandes villes des USA, « *et 30 autres sont à venir* » ; Waymo vise également Londres d'ici fin 2026 ainsi que Tokyo. Preuve que le temps de l'expérimentation est déjà bien consommé, l'opérateur revendique plus de 2 millions de courses payantes par mois.

Sans surprise encore, le géant américain est talonné par la Chine, « *où de nombreux acteurs comme WeRide, Baidu Apollo Go ou encore Pony.ai multiplient les essais avec un fort soutien institutionnel*, assure l'expert.



L'un d'eux opère déjà une flotte de 1.000 robotaxis à Abu Dhabi. »

Petite surprise, par contre, le Luxembourg entend se frayer un chemin sur cette voie de la mobilité intelligente. L'ambition n'est pas abstraite. En mars 2025, le pays a délivré sa première autorisation officielle pour des essais de voitures autonomes sur route publique. La société Pony.ai est à la manœuvre. Cette phase de tests s'inscrit dans une stratégie nationale visant à faire du Grand-Duché un laboratoire européen de la mobilité autonome. Pour l'heure, ces projets pilotes menés sur les routes luxembourgeoises et débordant sur un corridor transfrontalier (France et Allemagne) donnent satisfaction : « *Aucun accident n'est à déplorer*, observe Yuriko Backes, qui a la Mobilité dans son portefeuille ministériel. *Cela démontre que la conduite automatisée peut fonctionner avec d'autres usagers de la route.* » Pour la ministre, cette technologie participera à renforcer la sécurité routière, à fluidifier le trafic et à « *ouvrir la voie à de nouveaux métiers.* » Ce basculement vers une ère autonome amène également son lot d'interrogations, « *des questions fondamentales de responsabilité et de confiance.* » Au Luxembourg, le futur de la conduite autonome se joue donc, aussi, sur le terrain juridique.

Un avant-projet de loi dédié à cette thématique est en cours de finalisation. Félicie Weycker en a dévoilé les contours. Partie d'une feuille blanche ou presque — « *à l'exception de quelques textes chez nos voisins comme la Suisse, la conduite autonome évolue dans un vide juridique* » — la directrice générale des Affaires européennes et juridiques auprès du ministère de la Mobilité et des Travaux publics a rappelé la complexité de la tâche. La

future loi devra ainsi nécessairement définir la responsabilité pénale du constructeur, du conducteur et du gestionnaire à distance ; ou encore solutionner le dilemme de la programmation de l'algorithme des véhicules. Sur ce point, une commission éthique, réunie en 2017, a permis de défricher le terrain. Dans ses conclusions, elle préconise, en cas d'accident imminent, de privilégier les dommages matériels avant les dommages corporels et de ne faire aucune sélection entre les individus (piétons, cyclistes, enfants, personnes âgées, etc.). Une orientation empreinte de logique mais, dans un domaine aussi sensible, aucune zone d'ombre ne peut être tolérée.

Prochainement présenté au gouvernement, cet avant-projet de loi conditionne l'adoption de ce mode de mobilité intelligent au Luxembourg. Le cap est par ailleurs déjà fixé. « *À l'horizon 2028, le déploiement progressif et encadré de la conduite autonome* » devrait être une réalité, a fait savoir Lex Delles, ministre de l'Économie.

Il reste donc deux ans pour faire accepter à l'homme de céder le volant — autant que pour adapter le cadre économique, juridique et sociétal à cette bascule.

1. Comme dans d'autres secteurs innovants, la course au déploiement de la conduite autonome est dominée par les États-Unis. La Chine les talonne, tandis que l'Europe accuse encore du retard.

2. Pony.ai mène actuellement, sur les routes luxembourgeoises, un projet pilote de conduite autonome en conditions réelles.



PLUS D'ARTICLES
TRENDS



CIRCULARITÉ

ÉLÉMENT DE DIFFÉRENCIATION ET DE COMPÉTITIVITÉ?

TEXTE: CORINNE BRIAULT

PHOTOS: C.B. (1) ET LAURENT ANTONELLI / AGENCE BLITZ (2, 3, 4, 5)

Le groupement d'intérêt économique (GIE) Terra Matters, créé par le ministère de l'Économie et la Chambre de Commerce, accompagne les entreprises vers la transition verte via une plateforme de création et d'échanges de données circulaires. Sa mission s'articule autour du *Product Circularity Data Sheet* (PCDS), une norme ISO récente (ISO 59040), matérialisée par une fiche de données standardisée centralisant les données sur la circularité des produits lors de leurs conception et fabrication. À terme, le PCDS doit devenir une solution accessible à toutes les entreprises, leur assurant d'être conformes à la norme et rendant l'économie plus circulaire. Pour sa part, Contern SA (anciennement Chaux de Contern) a vu le jour il y a plus d'un siècle. 100% locale, Contern SA a adopté depuis quelques décennies déjà, l'innovation et l'économie circulaire pour la fabrication de ses produits en béton. Entretien croisé avec Jérôme Dierickx, directeur général de Terra Matters et Eric Kluckers, administrateur délégué de Contern SA.

L'économie circulaire est l'un des piliers de votre activité. En quoi est-ce important pour Contern SA ? Pour le secteur de la construction ?

Eric Kluckers : Le béton a trop souvent mauvaise presse, on pense qu'il nuit à l'environnement car on fait souvent référence aux villes «bétonnées», ce qui en fait relève plutôt d'une question urbanistique qu'environnementale.



La question est de savoir comment bien utiliser le béton, dans le respect de l'environnement. Le béton, ce n'est rien d'autre que du ciment, du sable, des gravillons et de l'eau. Sa production répond à des normes et il peut être considéré comme un matériau durable. Dans ce cadre, depuis plus d'une décennie, nous innovons et développons des gammes de produits qui tiennent compte de l'environnement et du principe de circularité, du recyclable, du réutilisable. Une des premières approches que nous avons appliquées à nos productions était celle du *Cradle to Cradle* (C2C), selon laquelle certains de nos produits nous reviennent lors de leur fin de vie afin d'être réintégrés dans le processus de fabrication. Cela a pour avantages notamment de faire des économies de matières premières, de réduire les frais de traitement des déchets, les frais de transport et les émissions de CO₂. Depuis, nous n'avons cessé d'innover pour être toujours plus durables. Dans le processus

de fabrication des blocs de construction, nous utilisons par exemple le laitier des hauts fourneaux de la sidérurgie (*résidu formé lors de la fusion des matières minérales dans le haut fourneau, ndlr*).

Nous utilisons aussi le laitier (moulu), sous forme de liant alternatif qui permet de réduire la part de clinker (*produit intermédiaire solide qui sert de base à la fabrication du ciment, ndlr*) et donc l'empreinte CO₂ de nos bétons.

Longtemps considéré comme un simple déchet, notre rebut de production est aujourd'hui intégralement valorisé: nous en récupérons près de 10.000 tonnes par an que nous réinjectons à 100% dans nos productions. Nos pavés sont aussi entièrement déposables - nous avons notamment travaillé avec la Ville de Luxembourg en reprenant lors de rénovations ses trottoirs et pavés en béton, même de



plus de 50 ans, pour les réutiliser et en faire de nouvelles productions. Nous produisons toutes nos gammes avec le moins d'énergie possible, et uniquement avec de l'électricité verte grâce aux panneaux photovoltaïques installés sur nos toits. Enfin, nos matières premières proviennent toutes de sources d'approvisionnement situées dans la Grande Région, dans un rayon de 80 à 100 km. Pour Contern SA, c'est non seulement un critère de différenciation par rapport aux concurrents, mais la circularité est aussi envisagée comme un moyen de maîtriser les coûts et de rester compétitifs. Quand le prix des matières premières augmente sans cesse, chaque tonne réintégrée dans nos productions est une tonne que nous n'achetons pas.

Jérôme Dierickx : Le secteur de la construction est l'un des plus polluants en termes d'émissions de carbone, et celui qui utilise le plus de ressources premières (près de 50% de l'ensemble des ressources extraites sur la planète). Il existe une pression environnementale grandissante sur les entreprises, afin d'extraire moins de matières premières et d'essayer d'adopter autant que possible des pratiques de circularité, des logiques de recyclage, de réutilisation des matières qui permettent d'avoir indirectement des empreintes carbone moins dommageables à ce qu'elles sont actuellement. La circularité est importante pour l'environnement et pourrait contribuer à économiser jusqu'à 60% des gaz à effet de serre d'ici 2050, mais l'un de ses défis réside dans le changement d'état d'esprit des entreprises, tout autant que de leurs clients, pour entrer dans des logiques où l'on récupère

des produits en fin de vie pour leur en redonner une nouvelle et non plus dans l'utilisation incessante de nouveaux matériaux extraits.

Quels avantages commerciaux peuvent apporter les différentes certifications et déclarations environnementales ?

E.K. : Dans notre cas, nous reconnaissons la nécessité d'avoir certaines certifications pour pouvoir participer à des soumissions publiques. De plus, comme évoqué précédemment, c'est clairement un élément de différenciation par rapport à nos concurrents. Pour l'heure, les certifications et démarches sont encore assez souvent établies sur base volontaire, c'est d'ailleurs leur limite : chacun communique selon ses propres critères, et le client n'a aucun moyen de trancher. Le PCDS mis en place par Terra Matters permet de partager des données standardisées et de pouvoir se comparer aux autres entreprises sur une base commune. C'est une étape importante.

Qu'apporte concrètement le PCDS au secteur de la construction ?

J.D. : Terra Matters est un Groupement d'Intérêt Economique, dont les membres et les administrateurs ne sont pas soumis à des intérêts privés ou des industries spécifiques. Il a pour unique mission de promouvoir et opérationnaliser une norme certifiée ISO, ce qui lui confère également une certaine neutralité. Le PCDS est une fiche déclarative qui renseigne sur les propriétés circulaires d'un

produit, selon une approche « cycle de vie » : conception, production, entretien, reconditionnement, fin de vie (recyclabilité, refabrication, etc.). Les questions et les réponses de cette fiche sont totalement standardisée ce qui facilite la lecture et la comparabilité des produits. Le PCDS crée une information suffisante pour renseigner sur les propriétés circulaires du produit et aller au-delà le cas échéant, tout en respectant la confidentialité. Il s'agit d'un document vérifiable, certifiable par une tierce partie et qui permet de faire des comparatifs sur une base commune, claire, neutre. L'avantage du PCDS, c'est qu'il est toujours structuré de la même manière : entre plusieurs produits similaires, il permet de « comparer des pommes avec des pommes » et donc d'effectuer une évaluation objective.

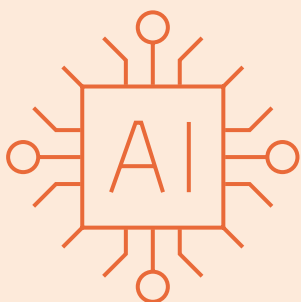
E.K. : De notre côté, le PCDS nous a donné l'occasion de documenter nos produits, de créer une base de données structurées dans laquelle on peut aller puiser, avec des référentiels comparables, qui peuvent être audités et qui ne sont plus juste de l'ordre de la promesse marketing, mais s'appuient sur des documents scientifiques. Et en mesurant, on voit où l'on peut s'améliorer. Quant au client, cela lui permet d'avoir une vue sur les produits, qu'il peut comparer sur des critères objectifs. Il serait maintenant intéressant que le PCDS soit intégré aux soumissions pour les marchés publics, auprès des administrations qui pourraient avoir une base de comparaison neutre et objective sur les pratiques de circularité, qui s'inscrit aussi dans une démarche de standardisation pour le secteur permettant d'éviter le *green washing*. Puis, il faut ajouter que l'outil et le questionnaire du PCDS sont relativement simples d'utilisation et à remplir. Pour un chef d'entreprise, les *reportings* et autres documents administratifs réglementaires sont déjà légion. Le PCDS a cet avantage qu'il ne rajoute pas une couche supplémentaire contraignante, mobilisant du personnel et du temps. Le PCDS montre que le Luxembourg peut être innovant en matière de circularité, en lançant un projet inédit plutôt que de copier des modèles étrangers.

1. Eric Kluckers, administrateur délégué de Contern SA et Jérôme Dierickx, directeur général de Terra Matters.

2, 3, 4, 5. Contern SA a intégré depuis plusieurs années déjà le principe de circularité dans la fabrication de ses produits en béton.



PLUS D'ARTICLES
TRENDS



INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

QUAND SON ADOPTION S'INDUSTRIALISE...

TEXTE: JEAN-MICHEL CAVALLI
PHOTO: ENVATO



L'IA n'est plus un sujet d'expérimentation dans l'industrie luxembourgeoise : elle s'installe désormais au cœur des opérations. Selon la deuxième édition de l'enquête *AI Survey* de la FEDIL, menée avec Luxembourg AI Factory et Luxinnovation, son adoption entre dans une phase plus mature, marquée par des usages concrets et un déploiement structuré.

Elle est sur toutes les lèvres. Entre fascination et inquiétude, l'intelligence artificielle divise. Sauf, peut-être, dans l'industrie, où la question n'est déjà plus de savoir s'il faut l'adopter, mais comment l'exploiter de manière optimale. Ce point de bascule semble en effet déjà atteint selon l'enquête *AI Survey 2026* menée par la FEDIL auprès de 136 professionnels.

Testée et adoptée : alors qu'en 2025, la plupart des industriels luxembourgeois sondés se disaient engagés dans une phase expérimentale, 2026 consacre le rôle opérationnel de l'IA dans leurs process quotidiens. Bien plus qu'une volonté stérile d'accompagner le changement, l'industrie tire déjà parti des fonctionnalités offertes par l'IA : «Le débat

s'est clairement éloigné de l'expérimentation et de la hype médiatique pour se concentrer sur la consolidation, les gains de productivité et la valeur commerciale à long terme», concluent les rapporteurs de l'étude réalisée entre le 27 janvier et le 13 mars 2026.

Un solide allié pour...

Préparation de rapports, rédaction d'e-mails, reporting, etc. Son impact en entreprise se mesure principalement par l'automatisation de tâches administratives.

Autres cas d'usage très concrets rapportés par les répondants : le déploiement de chatbots et assistants virtuels pour administrer des requêtes courantes, la traduction de contenus multilingues ou encore l'optimisation des processus, l'analyse de données et l'aide à la décision.

Un chiffre résume la montée en puissance de l'IA dans l'industrie : «Près de 60% des personnes interrogées font état soit d'une mise en œuvre de l'IA générative à l'échelle de l'entreprise, soit de cas d'utilisation concrets déjà déployés au niveau de la production».

Les prochains défis

Son adoption tend donc à s'accélérer mais un constat demeure : l'IA n'a pas encore pleinement exprimé son potentiel. Quelques obstacles entravent son déploiement «à grande échelle, de manière durable».

En écho aux efforts engagés par le pays pour attirer et retenir des talents, l'enquête cible le manque d'expertise comme un premier frein : «De nombreuses organisations ont encore des difficultés à accéder à des compétences ou à en

développer dans les domaines de l'analyse de données, de l'ingénierie de l'IA et de la gestion du changement», renseigne l'enquête.

La question du financement devient également centrale. Passer de projets pilotes peu onéreux à une seconde phase plus ambitieuse requiert une maîtrise globale de la technologie. Ce qui induit des investissements conséquents en matière d'infrastructure et de cybersécurité.

La problématique de la maturité des données, qualifiée dans le rapport de «goulot d'étranglement structurel», remonte à la surface. Leur exploitation se heurte encore à un déficit de compétences analytiques.

Enfin, un ultime axe de progression tient à un meilleur encadrement de la technologie. En 2026, (seuls) 48% des répondants déclarent avoir mis en place une politique de gouvernance de l'IA. Près de la moitié des organisations interrogées ne disposent donc toujours pas de cadres formels. Un déséquilibre qui amène à cette conclusion : «L'utilisation de l'IA progresse plus rapidement que la formalisation de la gouvernance.» Sans règles d'usage claires, le déploiement de l'IA expose inévitablement à des risques techniques, juridiques et réputationnels.

«Gouverner c'est prévoir» : encore faut-il que la gouvernance suive le rythme d'une technologie qui, elle, n'attend pas.



PLUS D'ARTICLES
TRENDS

luxembourg internet-days

Security Sovereignty Resilience

📅 November 17 & 18, 2026

a LU-CIX event, hosted at the Luxembourg Chamber of Commerce

Register now for free and
join over 1,400 IT professionals
for two days of high-level workshops,
insightful conferences,
and exclusive networking opportunities.



More info at www.luxembourg-internet-days.com



ÉVÉNEMENTIEL

« LE LUXEMBOURG DISPOSE D'UN VÉRITABLE SAVOIR-FAIRE ! »

TEXTE : CORINNE BRIAULT

PHOTOS : LUXEMBOURG CONFEDERATION (1) ET LEA (2)

Créée en 2020, pendant la pandémie de Covid, période particulièrement délicate pour les acteurs du secteur de l'événementiel au Luxembourg, la Luxembourg Event Association (LEA) regroupe des professionnels issus de nombreux domaines d'activité. La fédération s'est donné pour mission de défendre les intérêts de ses membres et de promouvoir le secteur. Dans ce cadre, elle a lancé récemment une campagne, en collaboration avec la Luxembourg Confederation et avec le soutien du ministère de l'Économie, afin de sensibiliser les entreprises, institutions et décideurs économiques à l'importance d'intégrer l'événementiel et le *live marketing* dans leur stratégie de communication, tout en mettant en lumière les professions et les prestataires locaux. Entretien avec Charles Schroeder, président et membre fondateur.

Pouvez-vous nous rappeler comment est née la LEA en mai 2020 ?

La LEA, Luxembourg Event Association, trouve ses origines dans la crise Covid. Le confinement dû à la pandémie a marqué un arrêt brutal dans les activités de tous les acteurs de l'événementiel et du *live marketing*, nous n'avions jamais connu une telle situation. C'est lors d'une réunion organisée par le ministre des Classes moyennes de l'époque, Lex Delles, que nous avons constaté que nous étions nombreux à travailler dans ce secteur, et surtout que nous n'étions pas fédérés. La création d'une fédération est alors apparue comme une évidence pour nous permettre, entre autres, de défendre nos intérêts d'une seule voix. Dès sa mise en œuvre, la fédération a connu un grand succès et une forte adhésion des professions qui composent ce secteur. Dès le début, nous avons rassemblé une soixantaine de membres et actuellement, nous en comptons 85. Nous nous sommes structurés et sommes représentés par Luxembourg Confederation qui regroupe de multiples fédérations luxembourgeoises issues des secteurs du commerce, du transport et des services. Si, les deux premières années,



l'essentiel de notre programme consistait à assurer la survie de nos membres, aujourd'hui, le secteur a repris des couleurs et notre rôle consiste aussi à valoriser les compétences et le savoir-faire du pays. Le Luxembourg dispose d'une véritable expertise événementielle, qui couvre toute la chaîne de valeur: de la stratégie à la production, de la technique à la logistique, de la création à l'accueil.

Qui sont vos membres ?

Nos membres ont plusieurs cœurs de métier. La LEA rassemble des acteurs issus de nombreuses filières: agences événementielles et artistiques, prestataires audiovisuels, producteurs vidéo, photographes, décorateurs, constructeurs de stands, loueurs de matériel et de mobilier, organisateurs de foires, prestataires techniques, imprimeurs, spécialistes de la signalétique, lieux événementiels, espaces de congrès et d'exposition, hôtels, restaurants, traiteurs, transporteurs, ainsi que d'autres prestataires spécialisés...

Vous avez récemment lancé, en collaboration avec Luxembourg Confederation et avec le soutien du ministère de l'Économie, une campagne nationale. Quel est son objectif ?

L'objectif est d'encourager les entreprises, les institutions et les décideurs économiques à intégrer davantage l'événementiel et le *live marketing* dans leur stratégie de communication. Un événement n'est pas seulement un moment de rencontre: c'est un outil stratégique qui permet de créer une expérience, de transmettre un message, de fédérer des équipes, de renforcer une marque, de développer un réseau ou de mobiliser des partenaires. Dans un environnement où les organisations doivent créer du lien, se différencier et engager leurs publics, l'événementiel constitue un outil de communication vivant, direct et mesurable. Notre campagne vise aussi à mettre en lumière la diversité des professions, la qualité des prestataires locaux et l'expertise luxembourgeoise qui font vivre le secteur.

Pourquoi est-ce important d'encourager les entreprises à faire appel à des prestataires nationaux ?

Il existe vraiment de nombreux prestataires luxembourgeois hautement professionnels et qualifiés, et capables de créer des événements de très haute qualité. Ils connaissent le marché, les différents sites; ils sont pré-

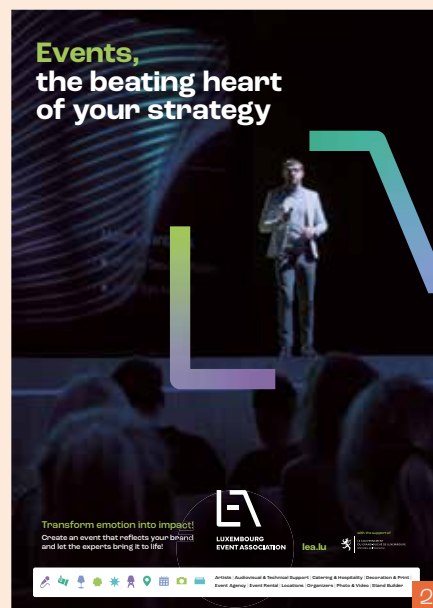
sents sur le territoire et donc ne sont pas obligés de parcourir de grandes distances pour couvrir un événement, ils maîtrisent les normes locales et travaillent dans le respect du droit du travail national. Faire appel à des prestataires luxembourgeois, c'est bénéficier d'une connaissance fine du terrain, des lieux, des réalités linguistiques, des contraintes administratives et des standards professionnels du pays. C'est aussi soutenir l'économie nationale, renforcer l'emploi local et maintenir davantage de valeur au Luxembourg. Le message n'est pas de s'opposer aux prestataires étrangers, mais de rappeler que de nombreuses compétences existent ici, au Luxembourg, et qu'elles méritent d'être davantage reconnues et sollicitées.

Quelles difficultés rencontrent vos membres ? Quels sont les défis du secteur ?

Les entreprises du secteur évoluent dans un contexte exigeant. Les coûts augmentent, les budgets événementiels sont ajustés, et les attentes des clients évoluent. En parallèle, nos professions demandent beaucoup de flexibilité, car les événements se déroulent souvent en soirée, tôt le matin, le week-end ou sur plusieurs jours, avec des phases de montage et de démontage très spécifiques. Le recrutement est également un défi important. Nos professions reposent fortement sur le capital humain: techniciens, cuisiniers, serveurs, chauffeurs, décorateurs, chefs de projet, équipes d'accueil ou de production. Ce sont des compétences concrètes, opérationnelles, qui ne peuvent pas être remplacées par l'intelligence artificielle. Dans un pays multilingue comme le Luxembourg, les exigences linguistiques ajoutent une complexité supplémentaire, mais elles font aussi partie de la qualité de service attendue. On ne peut pas remplacer un cuisinier, un serveur, un chauffeur de camion, un décorateur ou un technicien par une intelligence artificielle !

Quels sont les impacts économiques générés par votre secteur ?

L'événementiel est évidemment un secteur qui génère beaucoup de retombées, directes ou indirectes, sur d'autres secteurs économiques, tels que les lieux événementiels, l'hôtellerie, la restauration, les transports, le commerce, la communication, l'audiovisuel... Selon le Luxembourg Convention Bureau, en 2024, le Luxembourg a accueilli environ 9.000 événements professionnels, soit une hausse de 10 % par rapport à



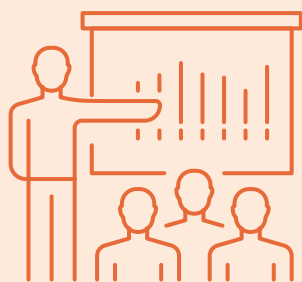
l'année précédente. Ces événements ont réuni environ 935.000 participants, en progression de 12%. Ils ont également généré environ 650.000 nuitées, en hausse de 16 % sur un an. On comptabilise 241.000 séjours internationaux liés aux événements professionnels, avec une dépense moyenne estimée à 780 euros par personne et par séjour. Ces chiffres montrent que le secteur contribue à l'activité économique, à l'emploi, à la fréquentation touristique, à l'animation des territoires et à l'image du pays. Les événements professionnels renforcent également l'attractivité du Luxembourg comme destination de rencontres, de congrès, de conférences et d'échanges internationaux. Parallèlement, des événements comme le marathon, les foires qui se tiennent à Luxexpo The Box, les concerts ou festivals attirent aussi des visiteurs nationaux et étrangers et ont un impact économique qui n'est pas négligeable non plus.

1. Charles Schroeder, Rent.Group Luxembourg, est président et membre fondateur de la Luxembourg Event Association.

2. La Luxembourg Event Association a lancé une campagne de promotion du secteur événementiel luxembourgeois.



PLUS D'ARTICLES
TRENDS



FORMATION

SANS MESURE DE L'IMPACT, FORMER NE SUFFIT PAS

TEXTE : JEAN-MICHEL CAVALLI ET CATHERINE MOISY

PHOTOS : VITALY GARIEV / UNSPLASH (1) ET
MATTHIEU FREUND-PRIACEL / PRIMATT PHOTOGRAPHY (2)

Le 24 juin dernier avait lieu, à la Chambre de Commerce, la première édition de la Journée de la formation, organisée par la House of Training à destination des services de Ressources humaines et de formation des entreprises, mais également des managers, formateurs et apprenants, intéressés par la thématique de l'évaluation et de la mesure de l'impact des formations. Cette journée a permis aux participants, issus de secteurs variés, de partager des problématiques communes et d'échanger des bonnes pratiques concrètes, directement liées à leurs réalités de terrain. Bien identifier en amont les objectifs attendus d'une formation reste l'une des clés de son impact. Et cet impact se construit dans une logique de co-responsabilité entre les organisations, les managers, les collaborateurs et les partenaires de formation.

Former ne suffit pas : encore faut-il démontrer un impact réel sur la performance de l'entreprise. Comme le rappelle Jonathan Pottiez, « *le grand malentendu est de croire que mettre des gens dans une salle suffit à ce que la magie opère* ». Pour cet expert en évaluation des formations, celles-ci ne peuvent plus être pensées comme des événements isolés : elles doivent s'inscrire dans un processus structuré, avec un amont (des objectifs) et un aval (un suivi) clairement définis.

Jonathan Pierrat, psychologue cognitiviste, va dans le même sens : il convient d'abord d'identifier le niveau de compétence actuel et le niveau attendu pour chaque collaborateur à former. « *Qu'est-ce qu'il doit être capable de faire, et quel niveau d'expertise doit-il atteindre ?* » interroge-t-il. La formation devient alors une trajectoire de transformation, et non une simple accumulation d'heures. Sans mise en pratique concrète sur le terrain, « *les apprentissages sont oubliés* », rappelle-t-il, réduisant l'effort à un « *coup d'épée dans l'eau* ». Yasmine Goudembourg partage cet avis. HR Director chez Goodyear, elle plaide pour une mise en application des nouvelles compétences acquises en formation. Quitte à s'exposer à des erreurs : « *Il faut laisser faire les gens, les responsabiliser et accepter que des erreurs puissent être commises* ».

Repenser l'évaluation pour piloter la performance

Jonathan Pottiez souligne que les entreprises continuent trop souvent à mesurer la satisfac-



tion des participants, au détriment de l'impact réel. Or, « *les apprenants jugent la plupart du temps des épiphénomènes* » (confort, repas, ambiance), ce qui biaise la lecture des résultats. Il invite à mobiliser le modèle de Donald Kirkpatrick – réaction, apprentissage, comportement, résultats – mais surtout à le prendre « *à l'envers* » : partir des objectifs de performance et des résultats concrets attendus pour définir les apprentissages nécessaires.

Dans la continuité de cette logique, il recommande de préférer la mesure du ROE (*Return on Expectations*) à celle du ROI (*Return on Investment*), ce dernier étant difficile à isoler dans un environnement où les facteurs de performance sont interdépendants. Comme l'illustre Jonathan Piarrat par un exemple issu d'une concession automobile, la réussite commerciale dépend autant de la formation des vendeurs que des dispositifs de rémunération ou de la qualité de l'offre produit. Au contraire, le ROE compare les résultats obtenus sur le terrain aux objectifs opérationnels définis au préalable. « *L'évaluation n'est pas un jugement* », précise-t-il, mais un outil au service de l'atteinte de ces objectifs.

Le cerveau face aux apprentissages

Comprendre, mémoriser, appliquer : ces trois étapes ne s'enchaînent pas automatiquement. « *Comprendre n'est pas mémoriser et mémoriser n'est pas appliquer* », rappelle Jonathan Piarrat. Pour que le processus d'apprentissage soit complet, la formation doit reposer sur trois leviers : capter l'attention (notamment par l'émotion), favoriser l'apprentissage actif (manipulations, tests, reformulations...) et privilégier les rappels contextualisés (en situation, sur le terrain) plutôt que la simple répétition.

Les intervenants ont convergé sur l'importance du modèle « avant, pendant, après ». En amont, il s'agit de clarifier les attentes et de diagnostiquer les besoins métiers. Pendant la formation, il convient d'engager les collaborateurs dans des mises en situation concrètes. Après la formation, il est recommandé d'ancrer les pratiques par un *feedback* régulier et l'accompagnement par le manager.

Se former pour durer

« *Une perte de temps* », « *ce programme n'est pas adapté à mes activités quotidiennes* » voire un « *je n'en ai pas besoin, je suis déjà expert en la matière...* » La perspective de suivre une formation charrie (trop) souvent son lot d'a priori. Éliminer ce mauvais res-



senti pour favoriser un climat apaisé et propice à l'apprentissage incomberait en partie à la direction, selon Alexandre Villière. Head of Talent Development à la Société Générale, il plaide pour que la bonne parole descende du sommet de la pyramide d'une organisation : « *Lorsqu'un directeur valorise le fait d'avoir été formé, cela change le regard des salariés. D'une manière générale, il est important de prendre conscience que dans un monde professionnel incertain, monter en compétences permet de renforcer notre employabilité et donc de durer.* »

Ce constat, Alexandre Villière le tire de son expérience personnelle. Ayant toujours évolué dans le domaine des ressources humaines, il ne voyait pas l'intérêt de suivre une formation portant sur les premiers secours en santé mentale : « *Je pensais être un expert mais, avec le recul, je ne remercierai jamais assez ma responsable de m'avoir demandé de participer à ce module de formation. On ne se rend pas souvent compte de ses propres manques. Or, j'avais besoin de muscler mes compétences dans le domaine.* » Une expérience qui rappelle qu'en matière de formation, les certitudes sont souvent trompeuses.

Quand formation rime avec succession

Dans un contexte luxembourgeois en proie à une pénurie de talents, la formation en interne constitue une alternative toute trouvée pour préserver certains postes stratégiques. La remarque vaut notamment pour les métiers de l'industrie, qui requièrent un haut niveau d'expertise et évoluent dans un contexte concurrentiel. Dans ce secteur, la formation agit comme un véritable « *plan de succession* », observe Yasmine Goudembourg.

Dans certains métiers, on ne trouve pas ou du moins très difficilement de bons profils. Chez Goodyear, nous estimons très important que des collaborateurs qualifiés dans certains domaines très techniques associent des équipiers dans la conduite de leurs activités. Moi-même, je m'efforce de déléguer, au quotidien, des tâches à mon successeur. »

La bonne approche pour une politique de formation efficace implique donc une mobilisation de tous les acteurs : les RH comme architectes, la direction comme sponsor, les formateurs comme facilitateurs, les apprenants eux-mêmes... et surtout les managers, souvent freinés faute de temps ou de compétences pédagogiques. Pourtant, rappelle Jonathan Piarrat, « *former, c'est créer les conditions du changement* ». Pour Jonathan Pottiez, c'est aussi le levier indispensable pour faire de l'entreprise une organisation véritablement apprenante et compétitive.

1. Un malentendu fréquent consiste à croire que mettre des gens dans une salle avec un formateur suffit à leur transmettre des connaissances et des compétences.

2. (De g. à dr.) : Alexandre Villière, head of People Development, Société Générale ; Muriel Morbé, CEO, House of Training ; Jonathan Piarrat, psychologue cognitiviste et cofondateur de Flowbow ; Adina Lupu, HR manager, ALFI ; Yasmine Goudembourg, HR director, Goodyear ; Jonathan Pottiez, docteur en sciences de gestion et expert de l'évaluation de la formation et Emmanuelle Thivollard, chief Business and Marketing, House of Training.



PLUS D'ARTICLES
TRENDS

COMMENT AMÉNAGER DES HEURES SILENCIEUSES DANS SON COMMERCE?

Mises en place depuis quelques années en France, en Belgique ou dans les pays anglo-saxons, les heures silencieuses ont également été aménagées dans de nombreux magasins au Grand-Duché. Depuis novembre 2025, l'Horesca participe aussi à l'initiative. Ces plages horaires visent à alléger la surcharge sensorielle qui rend les courses difficiles, voire impossibles pour certaines personnes hypersensibles. Portée par le ministère de la Famille, la Fondation Autisme Luxembourg, IMS Luxembourg, des experts dédiés et Luxembourg Confederation, cette initiative permet aux commerçants de créer un cadre de travail plus serein, tout en renforçant leur engagement sociétal.

QU'EST-CE QUE L'HYPERSENSIBILITÉ AUX STIMULI ?

L'hypersensibilité sensorielle est une perception et une réactivité accrues aux stimuli externes.



QUELS SONT LES STIMULI CONCERNÉS ?

Ils peuvent être auditifs ou visuels (musique, écrans lumineux...), avec différents niveaux. Les odeurs ou la température peuvent être aussi des stimuli pour certaines personnes.



LA MISE EN PLACE EST-ELLE PAYANTE OU CONTRAIGNANTE ?

Non. Elle est totalement volontaire et gratuite.



LES ÉQUIPES / EMPLOYÉS SONT-ILS CONCERNÉS ?

Oui, et il est important d'expliquer le but de la démarche aux collaborateurs avant la mise en place des heures silencieuses, d'autant plus que certains d'entre eux peuvent être eux-mêmes hypersensibles à ces stimuli. Ces plages horaires sont également appréciées par les employés qui ne sont pas ou peu sensibles à ces stimuli, mais qui travaillent dans un fond sonore constant. Les heures silencieuses sont perçues comme une pause offerte dans leur semaine, leur permettant de travailler dans un environnement plus serein.



PEUT-ON ÊTRE ACCOMPAGNÉ DANS LA MISE EN PLACE DE CES HEURES SILENCIEUSES ?

Oui. Le site watassnormal.lu donne des indications sur les aménagements à mettre en place. **Luxembourg Confederation** offre des conseils personnalisés et organise des ateliers pour accompagner la mise en place des heures silencieuses (www.confederation.lu).



LES PLAGES HORAIRES SONT-ELLES IMPOSÉES ?

Non. Chaque commerce est libre de choisir les plages horaires et leur durée. Cependant, un minimum de deux heures par plage horaire est recommandé afin de laisser suffisamment de temps aux personnes concernées pour faire leurs courses dans des conditions favorables et au moins deux fois par semaine, une fois dans la matinée et une fois dans la soirée pour s'adapter au rythme de vie de chacun.



COMMENT CHOISIR LES PLAGES HORAIRES ?

Il est recommandé de les instaurer à des moments habituellement peu fréquentés et d'éviter les horaires d'activités bruyantes (ménage, mise en rayon...). Les créneaux doivent permettre aux familles avec enfants et aux personnes actives d'en profiter. La transition entre heures silencieuses et heures normales doit se faire en douceur. Le rythme habituel doit revenir progressivement.



PLUS D'ARTICLES
HOW IT WORKS

MERKUR

**Le magazine d'information économique
de la Chambre de Commerce.**



CHAMBER
OF COMMERCE
LUXEMBOURG
POWERING BUSINESS

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

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

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

QUAND LA DÉMOCRATIE DEVIENT « GAZEUSE », PEUT-ON ENCORE RÉFORMER ?

TEXTE : PAUL DIDIER / AFFAIRES ÉCONOMIQUES,
CHAMBRE DE COMMERCE
PHOTO : QUENTIN HOUDAS / EDITIONS FLAMMARION

Pourquoi est-il devenu si difficile de réformer nos économies et nos sociétés ? À l'occasion de la deuxième édition de « *It's the economy, stupid!* », le forum économique de rentrée organisé par la Chambre de Commerce et consacré à la question « Est-il encore possible de réformer ? », le politologue Gilles Finchelstein ouvrira la matinée en abordant les obstacles politiques, démocratiques et sociaux qui rendent aujourd'hui le changement si difficile. Une interrogation qui traverse son dernier essai, *La démocratie à l'état gazeux. Une histoire politique 1945-2045*, paru chez Flammarion.

Gilles Finchelstein est l'un des observateurs les plus aguerris de la vie politique française. Diplômé de Sciences Po et passé par plusieurs cabinets ministériels, il a longtemps dirigé la Fondation Jean-Jaurès, un *think tank* influent dont il est aujourd'hui secrétaire général. Il est aussi directeur des études de Havas Worldwide. Depuis une quinzaine d'années, ses essais interrogent notamment le rapport au temps, les transformations des clivages politiques et la crise de la démocratie représentative : *La dictature de l'urgence* en 2011, *Piège d'identité* en 2016 et, aujourd'hui, *La démocratie à l'état gazeux*.

Son dernier ouvrage part d'une métaphore aussi simple qu'efficace : et si la démocratie, comme la matière, pouvait changer d'état ?

Du solide au gazeux

L'intuition du livre remonte à 2016. Lors d'un dîner au ministère de l'Économie, Gilles Finchelstein échange avec Emmanuel Macron, qui vient de lancer son mouvement « En Marche ! » et prépare déjà l'élection présidentielle française de 2017. Le politologue juge alors son entreprise extrêmement improbable : le système politique paraît encore suffisamment structuré pour rendre très difficile l'émergence d'une candidature venant bouleverser les deux grands camps tradition-

nels. Un an plus tard, Emmanuel Macron est élu président. Finchelstein reconnaît s'être trompé et reformule rétrospectivement leur désaccord : si la démocratie était encore « liquide », son raisonnement tenait ; si elle était déjà devenue « gazeuse », alors Macron avait vu juste.

C'est cette métaphore que l'auteur développe dans son livre. Une démocratie solide possède une forme claire et relativement stable : un clivage central organise la compétition politique, de grands partis structurent la vie publique et les comportements électoraux demeurent relativement prévisibles. En France, Gilles Finchelstein situe cet âge du solide entre 1962, avec l'élection du président de la République au suffrage universel direct, et le début des années 1990. Le clivage gauche-droite organise alors largement les appartenances politiques, sociales et électorales.

Avec le référendum sur le traité de Maastricht en 1992 s'ouvre, selon lui, une période liquide. Le clivage gauche-droite demeure, mais il ne suffit plus à expliquer les choix des électeurs. La construction européenne traverse les partis ; de nouveaux clivages apparaissent ; la mobilité électorale progresse ; les fidélités politiques deviennent moins fortes.

Puis vient l'état gazeux. Gilles Finchelstein le résume par trois « i » : une démocratie devenue informe, instable et inflammable. Informe, parce qu'aucun clivage unique ne permet plus d'organiser durablement le débat public. Instable, parce que les électeurs sont plus volatils, les majorités plus difficiles à construire et les systèmes politiques eux-mêmes plus fragiles. Inflammable, enfin, parce qu'une multitude de sujets – Europe, immigration, inégalités, violence, corruption, complotisme ou colère sociale – peuvent soudainement provoquer une flambée politique.

Et si la difficulté à réformer était aussi une crise de la démocratie ?

Cette grille de lecture dépasse largement la seule histoire électorale. Elle permet aussi de poser autrement la question qui sera au cœur de « *It's*



Invité du forum économique « *It's the economy, stupid!* », Gilles Finchelstein explore les obstacles qui freinent les réformes aujourd'hui.

the economy, stupid! » : pourquoi est-il devenu si difficile de réformer ?

Une réforme suppose en effet davantage qu'une bonne idée ou qu'un diagnostic économique partagé. Elle demande du temps, une capacité à construire des compromis, une majorité suffisamment stable pour agir, des intermédiaires capables de transmettre et de négocier, ainsi qu'un minimum de confiance dans les institutions qui prennent les décisions. Or, la démocratie gazeuse fragilise précisément ces conditions.

Lorsque les appartenances politiques sont moins stables, les gouvernements disposent plus difficilement d'un mandat durable. Lorsque l'espace public se fragmente, il devient plus compliqué de faire émerger un diagnostic commun. Lorsque les électeurs peuvent se déplacer rapidement d'un parti à un autre et que chaque décision est immédiatement évaluée, comment mener des transformations dont les coûts sont parfois immédiats mais les bénéfices seulement visibles à long terme ?

Cette interrogation prolonge d'ailleurs une réflexion ancienne de Gilles Finchelstein. Dans *La Dictature de l'urgence*, publié dès 2011, il analysait déjà les conséquences d'un rapport au temps dominé par l'immédiateté : pression permanente de l'actualité, exigence de réaction instantanée et difficulté à préserver le temps nécessaire à la décision et à la délibération. Il soulignait notamment le risque de voir l'action publique courir sans cesse après l'événement au détriment de formes construites dans la durée.

Quinze ans plus tard, cette « dictature de l'urgence » rencontre donc la « démocratie gazeuse ». Et leur combinaison pourrait constituer l'une des explications du paradoxe contemporain : plus les transformations économiques, démographiques, technologiques, climatiques ou géopolitiques rendent les réformes nécessaires, plus les conditions politiques permettant de les conduire semblent difficiles à réunir.

Une question française, mais surtout européenne

Si l'essai de Gilles Finchelstein prend essentiellement la France comme terrain d'observation, sa métaphore n'a rien d'exclusivement français. L'auteur lui-même invite à l'utiliser pour comparer les trajectoires démocratiques. Il considère par exemple que le Royaume-Uni, l'Espagne ou l'Italie ont pu connaître des épisodes proches de l'état gazeux avant de revenir vers des formes plus « liquides ». Il ne croit d'ailleurs pas à un retour durable vers les démocraties « solides » d'autrefois : nos sociétés sont devenues trop complexes et les citoyens plus individualisés, éduqués et sceptiques pour retrouver mécaniquement les anciennes fidélités politiques.

La question prend une résonance particulière à l'échelle continentale. L'Union européenne doit aujourd'hui simultanément renforcer sa compétitivité, accélérer les investissements, réussir les transitions énergétique et numérique, repenser sa défense, adapter ses modèles sociaux au vieillissement et affirmer davantage sa souveraineté. Autant de chantiers qui exigent précisément de se projeter dans le temps long.

Or, Gilles Finchelstein observe que l'Europe est elle aussi passée, au cours des dernières décennies, d'une logique de projection à une logique plus largement réactive : après les grands projets du marché unique, de la monnaie commune ou de l'élargissement, l'Union a davantage progressé sous la pression successive des crises financière, sanitaire ou géopolitique.

Depuis le Luxembourg, l'interrogation est particulièrement stimulante. Les traditions de coalition, de dialogue social et de recherche du compromis peuvent-elles mieux protéger de cette fragmentation ? Ou les transformations qui affectent les autres démocraties européennes – volatilité des opinions, multiplication des clivages, accélération de l'information, défiance envers les institutions – rendent-elles progressivement la réforme plus difficile, ici aussi ? Et surtout : comment réformer à l'échelle nationale lorsque nombre des réponses nécessaires doivent désormais être élaborées à l'échelle européenne ?

Gilles Finchelstein ne considère pas ces évolutions comme irréversibles. Son livre évoque au contraire la possibilité d'une « opération condensation » : non pas reconstruire artificiellement la démocratie solide d'hier, mais recréer suffisamment de structure, de confiance, d'acteurs et de procédures communes pour rendre à nouveau possible l'action collective.

C'est précisément tout l'enjeu de la question qui ouvrira cette deuxième édition de « *It's the economy, stupid!* » : avant même de savoir quelles réformes conduire, faut-il désormais se demander quelles conditions politiques et démocratiques doivent être réunies pour pouvoir encore réformer ?

Une question que Gilles Finchelstein abordera dans son *keynote* « Pourquoi est-il si difficile de réformer ? », avant de poursuivre l'échange avec le public lors d'une séance de questions-réponses.



PLUS D'ARTICLES
THE ECONOMY

ANNE-SOPHIE ALSIF : « LE DÉCROCHAGE EUROPÉEN N'EST PAS UNE FATALITÉ »

TEXTE : MATTHIEU TRESSON, AFFAIRES ÉCONOMIQUES, CHAMBRE DE COMMERCE

PHOTO : FLORIE BERGER / STUDIO FALOUR

Anne-Sophie Alsif, cheffe économiste au cabinet BDO France, professeure à la Sorbonne, interviendra lors de la deuxième édition du forum économique de rentrée de la Chambre de Commerce « *It's the economy, stupid!* ». En amont de cet événement, elle nous partage son analyse sur les fragilités de l'économie européenne, le risque de décrochage face aux États-Unis et à la Chine, mais aussi sur les leviers dont dispose l'Union européenne pour rester dans la course.

Les tensions géopolitiques récentes, notamment autour de l'Iran et du détroit d'Ormuz, font ressurgir la crainte d'un nouveau choc énergétique. L'énergie reste-t-elle une vulnérabilité majeure pour l'Europe ?

Oui, l'énergie reste une grande vulnérabilité de l'Union européenne, même si elle ne l'est plus autant depuis la guerre d'invasion de la Russie en Ukraine. À ce moment-là, l'Europe dépendait fortement du gaz et du pétrole russes. Depuis, il y a eu une diversification des achats, avec moins d'approvisionnements auprès de la Russie et davantage auprès de pays comme le Nigeria, l'Algérie ou la Norvège.

L'autre élément, c'est l'accélération de la transition vers l'énergie décarbonée. Sur ce point, l'Europe est bien positionnée, notamment la France, avec l'éolien, le solaire, mais aussi l'énergie nucléaire.

Si les prix de l'énergie repartaient durablement à la hausse, faudrait-il surtout craindre un retour de l'inflation et un ralentissement plus profond de l'économie européenne ?

Le risque le plus important est celui de la stagflation, c'est-à-dire une inflation qui resterait élevée dans un contexte de croissance faible. Aujourd'hui, nous ne sommes pas dans la même situation que lors de la crise énergétique liée à la Russie.

À l'époque, l'Europe faisait face à une véritable explosion de l'inflation, dans un contexte de faible diversification énergétique.

Mais si le choc énergétique devait durer, il pourrait peser sur les ménages, sur les entreprises et sur les finances publiques. Les États seraient tentés de mettre en place de nouvelles aides pour amortir la hausse des prix, ce qui pèserait encore sur les budgets publics. Surtout, le risque serait de freiner l'investissement des entreprises. Or, c'est précisément cet investissement productif qui est essentiel pour éviter que l'Europe ne décroche davantage face aux États-Unis et à la Chine.

Justement, l'Europe est-elle réellement en train de décrocher face aux États-Unis et à la Chine ?

Je ne dirais pas que l'Europe est simplement « à la traîne », mais il existe bien un décrochage dans certains secteurs. Si l'on regarde la création de richesse par habitant, l'Amérique du Nord est en tête, puis vient l'Asie, et l'Europe arrive derrière.

L'Europe n'est pas désindustrialisée, comme en témoignent l'Allemagne et l'Italie, qui restent de grandes puissances en la matière, mais accuse un retard dans des secteurs qui créent aujourd'hui énormément de valeur, comme la transition écologique, les technologies innovantes et l'intelligence artificielle.

Sur les secteurs technologiques, innovants et liés aux transitions, l'Europe investit, mais beaucoup moins que les États-Unis et la Chine. Nous avons environ trois fois moins d'investissements en volume que les Américains. Certes, l'Europe investit davantage qu'avant, notamment depuis le Covid, et c'est positif. Mais la vraie question est celle de la comparaison : les volumes restent beaucoup plus faibles que ceux des États-Unis et de la Chine.

Ce retard est-il d'autant plus problématique que l'Europe doit financer plusieurs transitions en même temps ?

Oui. Historiquement, au XIX^e ou au XX^e siècle, les grandes transformations économiques se faisaient plutôt une par une. Aujourd'hui, nous devons financer simultanément la transition écologique, le vieillissement de la population, la défense et la



Anne-Sophie Alsif pointe le manque d'intégration de l'Europe : « Le problème, c'est que notre marché reste fragmenté. Contrairement à la Chine et aux États-Unis, qui sont des zones intégrées, l'Europe ne l'est pas suffisamment. »

révolution technologique liée à l'intelligence artificielle.

Les besoins de financement sont colossaux, et ils détermineront les leaders et les champions de demain. Compte tenu de notre sous-investissement par rapport à la Chine et aux États-Unis, nous sommes en retard sur ces segments. C'est ce qui explique une partie du décrochage.

Le problème européen est-il donc avant tout un problème de moyens financiers ?

Non. C'est même tout l'inverse. Ce que montrent les rapports Draghi et Letta, c'est que le problème de l'Europe n'est pas l'absence d'épargne. Il y a énormément d'épargne, d'importantes possibilités d'investissement, une main-d'œuvre d'excellente qualité et un accès à de l'énergie décarbonée. L'Europe dispose donc de nombreux atouts.

Le problème, c'est que notre marché reste fragmenté. Contrairement à la Chine et aux États-Unis, qui sont des zones intégrées, l'Europe ne l'est pas suffisamment. Dans les secteurs liés à la transition écologique, au vieillissement de la population ou à l'innovation, être leader exige d'avoir des géants, des entreprises capables d'investir massivement. On le voit aux États-Unis dans la Tech et l'intelligence artificielle. En Europe, nous n'avons pas cela.

L'Union des marchés de capitaux, ou l'Union de l'épargne et de l'investissement, permettrait d'unifier un marché européen qui n'est pas assez intégré, favorisant ainsi davantage d'investissements, de faire émerger des champions européens et d'allouer plus

de fonds à ces segments, comme le font nos partenaires chinois et américains.

Dans quels secteurs l'Europe doit-elle absolument préserver ou reconquérir une forme de souveraineté ?

On ne peut pas être souverain partout. Mais certains secteurs sont essentiels : l'énergie, la défense, les données, la santé et les médicaments. Ce sont des domaines dans lesquels les dépendances peuvent devenir très problématiques.

L'intelligence artificielle est aussi un secteur de souveraineté. Ce n'est pas seulement un sujet économique ou technologique, mais aussi de maîtrise des données, donc de pouvoir. Les États-Unis et la Chine l'ont très bien compris. Ils investissent massivement dans des secteurs stratégiques, même lorsque le rendement économique immédiat n'est pas évident, parce qu'ils raisonnent en termes de souveraineté.

Cela demande de repenser toute notre politique industrielle au niveau européen. La question est de savoir comment l'Europe accepte d'être unie et de faire face à la concurrence internationale. Or, les pays n'ont pas toujours la même vision de ce qu'il faut faire.

Les diagnostics existent pourtant déjà, notamment avec les rapports Draghi et Letta. Pourquoi l'Europe peine-t-elle autant à passer à l'action ?

Le sujet est la mise en œuvre. Les rapports Draghi et Letta ont très bien posé les enjeux : marchés de capitaux, investissement, souveraineté industrielle, commande publique,

simplification, intégration. Mais le passage à l'action reste trop lent.

L'Europe souffre d'un problème de décision collective. Beaucoup de décisions se prennent encore à l'unanimité, ce qui est très compliqué à 27, car les États ont des modèles économiques, des situations budgétaires et des intérêts différents. Il faudra probablement aller vers une Europe plus flexible, avec davantage de coalitions et de coopérations entre pays lorsque l'accord de tous n'est pas possible. Sur certains sujets, comme la défense, on voit déjà émerger cette logique.

Justement, ces divergences entre pays européens ne rendent-elles pas les réformes communes impossibles ?

Les divergences existent dans tous les grands ensembles économiques. Elles existent entre États américains, entre régions allemandes ou entre territoires espagnols. Ce n'est donc pas leur existence qui pose problème.

Pendant longtemps, les différences entre pays européens ont même été un atout. Certains pays tiraient la croissance par l'industrie et les exportations, d'autres par la consommation. Le sujet, aujourd'hui, est de retrouver une capacité de convergence sur les grands enjeux : défense, intelligence artificielle, énergie, investissement, souveraineté.

Faut-il donc rester optimiste malgré le risque de décrochage ?

Il ne faut pas nier le décrochage européen. Il existe dans certains secteurs, notamment l'investissement productif, l'innovation et les industries stratégiques. Mais ce décrochage n'est pas une fatalité. L'Europe a déjà démontré, dans son histoire, que des projets jugés impossibles pouvaient devenir réalité. Le charbon et l'acier, le marché commun, la monnaie unique ou encore les réponses communes au Covid ont souvent émergé dans des moments de crise.

L'Europe dispose d'épargne, de compétences, d'une base industrielle, d'un marché intérieur, d'une capacité d'innovation et d'une expérience unique de coopération entre États. Le vrai sujet est désormais politique : les Européens veulent-ils agir ensemble à la hauteur des défis ? Les solutions existent. Les moyens aussi. Reste à transformer le diagnostic en décisions.



PLUS D'ARTICLES
THE ECONOMY

THIERRY BRETON: « NOUS DEVONS DEVENIR UN CONTINENT D'ENTREPRENEURS »

TEXTE: ANTHONY VILLENEUVE, AFFAIRES ÉCONOMIQUES,
CHAMBRE DE COMMERCE
PHOTO: UNION EUROPÉENNE

À quelques jours de la deuxième édition de « *It's the economy, stupid!* », le forum économique de rentrée de la Chambre de Commerce, dont il est l'un des invités, Thierry Breton livre sa vision des grands défis auxquels l'Europe est confrontée. Ancien commissaire européen au Marché intérieur, ancien ministre de l'Économie et dirigeant de plusieurs grands groupes internationaux, il plaide pour un sursaut européen fondé sur le leadership, l'investissement et une meilleure mobilisation des atouts du continent.

Vous participerez à la deuxième édition du forum économique de rentrée de la Chambre de Commerce. Le thème de cette année est volontairement un peu provocateur :

« Est-il encore possible de réformer ? » Spontanément, que répondez-vous à cette question ?

Je répondrai d'abord que la vie, c'est réformer. Aucune organisation n'est figée. On est toujours en adaptation. Dans une entreprise, c'est la même chose : est-il encore possible d'adapter son entreprise ? Encore heureux ! C'est la vie ! J'ai fait trente-cinq budgets dans ma vie. Je n'en ai pas fait un seul comme j'avais prévu de le faire. C'est cela, la réalité des entreprises. C'est aussi ce que j'ai vécu lorsque j'étais ministre ou commissaire européen. On démarre l'année avec une trajectoire, et on ne termine jamais exactement comme prévu. Mais on termine quand même. Donc, évidemment qu'il est encore possible de réformer. Le seul problème, c'est que réformer, adapter ou évoluer suppose qu'il y ait des femmes et des hommes derrière. Est-ce qu'ils sont là ? C'est ça la vraie question.

C'est une question de courage ?

Non, car le courage est une vertu. C'est une question de leadership. C'est ce que l'on attend de ceux à qui l'on confie,



Thierry Breton prône l'union : « Dans le monde de rapports de force dans lequel nous sommes entrés durablement, aucun pays européen, quelle que soit sa taille, ne peut peser seul ».

pendant un temps limité, une partie de notre destin. Que vous soyez chef d'entreprise, ministre, commissaire européen, président de la République ou Premier ministre luxembourgeois, on vous confie une responsabilité pour un temps limité. Les temps sont durs. Il faut donc, plus que jamais, du leadership. J'ai écrit un livre qui s'appelle *Les dix renoncements qui ont fait la France*. J'ai l'impression que nous sommes de nouveau dans une période de renoncement, pas qu'en France, dans l'Europe entière. Chaque fois que nous avons vécu une forme de renoncement, il y a certaines personnes qui se sont levées. On verra qui se lèvera...

Vous dites souvent que l'Europe est à un moment charnière de son histoire. Selon vous, quelle est aujourd'hui la plus grande menace : le décrochage économique, la dépendance technologique ou la fragmentation politique ?

Laissez-moi m'arrêter sur la question de la fragmentation politique, avec l'émergence de mouvements populistes, parfois anti-européens. Cela concerne tous les États membres, pas uniquement certains pays. Chacun a ses croyances et ses opinions, qui sont parfaitement légitimes. Tout le monde a le droit de penser ce qu'il veut. Mais derrière, on voit bien qu'il existe des mécanismes très intenses de fragmentation. On exprime ses opinions, on les durcit, on crée des communautés autour de ces pensées. Regardez la Grande-Bretagne : le bipartisme qui l'a longtemps structurée est fortement bousculé. Regardez aussi l'Allemagne, qui a longtemps été gouvernée par des coalitions assez stables. On voit bien que les choses changent. Je pense donc que cette



fragmentation est désormais une donnée constante de notre environnement politique.

La question est donc de savoir si l'Europe peut avancer avec des forces politiques qui n'ont pas vraiment envie d'Europe...

Ce qui est intéressant, c'est que tous ceux qui n'avaient pas vraiment envie d'Europe ont dû mettre leur mouchoir dans leur poche lorsqu'ils ont été confrontés à la réalité politique. Est-ce qu'ils sont devenus pour autant des Européens sincères? C'est une autre histoire. Mais ce qui est certain, c'est qu'il faut désormais faire avec. Jusqu'à présent, on a réussi à le faire. Parce qu'au fond, même les responsables politiques les plus critiques à l'égard de l'Europe ont compris une chose: dans le monde des rapports de force dans lequel nous sommes entrés durablement, aucun pays européen, quelle que soit sa taille, ne peut peser seul. Notre seule solution, notre seul destin, c'est d'être ensemble.

Si l'on regarde les choses avec un peu d'optimisme, l'Europe ne manque ni d'épargne, ni d'entrepreneurs, ni de chercheurs. Ce qui semble

lui manquer, c'est la capacité à transformer ces atouts en entreprises mondiales capables de peser sur la scène internationale. Quel est selon vous le principal verrou?

Nous avons beaucoup d'épargne. Mais cette épargne n'est pas suffisamment utilisée pour financer notre économie. Elle sert souvent à financer notre laxisme passé, à travers l'achat de bons du Trésor. Elle est aussi, en grande partie, attirée par les États-Unis, parce que leurs marchés de capitaux sont plus attractifs. C'est pour cela que l'union des marchés de capitaux est absolument indispensable. C'est le chantier numéro un. L'accord commercial signé avec les États-Unis va encore renforcer cet impératif. En plus des droits de douane de 15%, Trump a réussi à nous forcer à investir 200 milliards par an pendant 3 ans aux États-Unis, en plus des 300 milliards qui portaient déjà. Dans son diagnostic, Mario Draghi disait qu'il fallait investir 800 milliards d'euros en Europe. On vient d'en offrir 500 aux États-Unis. C'est dramatique... Il faut donc que nous ayons, en Europe, la capacité de garder une plus grande partie de notre épargne pour financer nos propres investissements. Je sais que certains pays, dont le Luxembourg, expriment des inquiétudes sur les modalités. Mais ce sont des choses qui peuvent se discuter.

D'un côté, les États-Unis attirent beaucoup de capitaux, de talents et d'entreprises grâce à leur puissance financière. De l'autre, la Chine mène une politique industrielle très volontariste et intervient massivement dans l'économie. Face à cette hyper-attractivité américaine et à cette hyper-compétitivité chinoise, quelle doit être la stratégie européenne?

Je note que l'hyper-compétitivité chinoise, se fait essentiellement grâce à l'injection massive d'argent public dans l'économie. Devons-nous rester inactifs face à cette situation? En Europe, on a des règles très claires qui empêchent tout *dumping* de la sorte. Sauf qu'on a des gens aux responsabilités qui ne veulent pas les appliquer pour ne pas fâcher M. Xi Jinping. C'est pareil pour le numérique. On n'applique pas les règles car ça fâcherait M. Trump ou M. Musk.

Donc c'est encore un problème de leadership?

Mais bien entendu. Et j'attends du reste que le Parlement européen et le Conseil eu-

ropéen jouent leur rôle en faisant pression sur la Commission.

Vous avez été commissaire européen au marché intérieur. Malgré le décrochage économique européen, l'Union dispose toujours de l'un des plus grands marchés du monde. Pourquoi avons-nous autant de mal à en exploiter pleinement le potentiel, notamment dans les services, les capitaux et le numérique?

Dans le numérique, j'ai créé cinq régulations. Ce ne sont pas des mesures pour réguler. Ce sont des piliers pour créer un véritable marché unique du numérique, avec un même cadre pour tous. L'idée était de mettre fin à une situation où certains pays pouvaient être plus souples que d'autres pour attirer des acteurs au détriment de leurs partenaires. Désormais, nous avons un marché intérieur numérique beaucoup plus unifié, avec 450 millions de consommateurs. Les règles s'appliquent partout, pour tout le monde. Nous avons donc un marché unique pour le numérique. Pour l'exploiter, nous avons les talents, les idées, le savoir-faire. Ce qui manque, ce sont les capitaux. C'est vraiment la brique qui fait défaut aujourd'hui. Aujourd'hui, nous sommes un continent de rentiers. Nous devons devenir un continent d'entrepreneurs.

Le réarmement européen est souvent présenté comme un impératif stratégique. Peut-il aussi devenir un levier de compétitivité, d'innovation et de réindustrialisation?

Absolument. Nous avons tous les éléments pour cela. Mais il faut des outils. Les États membres ont l'habitude de travailler sous forme d'arsenal, avec leurs propres structures et leurs propres directions générales de l'armement. Pour les forcer à travailler avec d'autres, il faut créer des mécanismes communs. En matière de défense, le problème est que nous sommes trop fragmentés. Il faut une enveloppe commune au sein de la Commission, distribuée à ceux qui viennent avec des projets mutualisés, impliquant au moins quatre pays, avec une part importante de PME ou de startups associées aux grands groupes. Nous l'avons fait avec le Fonds européen de défense. Nous l'avons fait aussi avec la constellation IRIS². Il suffit de donner l'impulsion car ça marche.



PLUS D'ARTICLES
THE ECONOMY

EUROSATORY 2026 : QUAND L'INDUSTRIE RÉPOND AUX NOUVEAUX BESOINS DE LA DÉFENSE

TEXTE : ANTHONY VILLENEUVE, AFFAIRES ÉCONOMIQUES, CHAMBRE DE COMMERCE

PHOTOS : MAÉLENN EVAÏN DE COATPONT

Jamais le Luxembourg n'avait été aussi présent à Eurosatory. Vingt-sept exposants sur le pavillon national, une première stratégie industrielle de défense adoptée au printemps : le Grand-Duché change d'échelle. En toile de fond, l'édition 2026 du salon parisien – la plus grande de son histoire – confirme que la défense mondiale est entrée dans une nouvelle ère, celle de la réindustrialisation.

Des chars de combat, des missiles, des drones par centaines, des officiers en uniforme venus du monde entier pour passer commande. L'édition 2026 d'Eurosatory, qui s'est déroulée du 15 au 19 juin à Villepinte, restera dans les mémoires. Jamais le salon parisien n'avait réuni autant d'exposants, autant de délégations officielles, autant de mètres carrés dédiés à l'industrie de la défense. Mais ce qui a marqué les esprits à Villepinte ne se mesurait pas en mètres carrés. C'est un changement de nature qui s'est confirmé sous les halls d'exposition : les pays ne se contentent plus de se réarmer, ils reconstruisent leurs capacités industrielles de défense.

Produire plus, produire vite

Pendant des décennies, les industries de défense ont fonctionné selon une logique relativement stable : des volumes limités, des équipements très sophistiqués et des cycles de production longs. La guerre en Ukraine a profondément remis en cause ce modèle.

Entré dans sa cinquième année, le conflit a transformé les besoins militaires en exigences immédiates. Obus, missiles, systèmes de défense aérienne, véhicules blindés ou capacités de guerre électronique : partout, les carnets de commandes se remplissent plus vite que les chaînes de production.

Le problème n'est plus budgétaire. Les membres de l'OTAN se sont engagés dans une trajectoire de hausse historique de leurs dépenses de défense. Le véritable défi est désormais industriel : produire davantage, plus rapidement et à des coûts soutenables. Désormais, au-delà des performances techniques des équipe-



(De g. à d.) Lex Delles, ministre de l'Economie, des PME, de l'Énergie et du Tourisme ; Yuriko Backes, ministre de la Défense ; Carlo Thelen, directeur général de la Chambre de Commerce, lors de l'édition 2026 d'Eurosatory.

ments proposés, les industriels mettent en avant leurs capacités de production, la sécurisation de leurs chaînes d'approvisionnement ou encore leur accès aux matières premières stratégiques.

Comme le résumait le général Philippe Le Carff sous-chef d'état-major « plans et programmes » de l'état-major de l'armée de terre française, lors d'une conférence tenue sur le salon : « *Le véritable enjeu n'est pas uniquement technologique, il est industriel, c'est-à-dire passer de l'innovation aux capacités concrètes aux mains des combattants.* »

Le drone, symbole d'une révolution plus large

S'il fallait retenir une image de cette édition 2026, ce serait celle du drone.

Des mini-drones FPV (*First Person View*) coûtant quelques centaines d'euros aux systèmes autonomes de longue portée, ils occupaient une place centrale sur les stands comme dans les conversations. L'Ukraine a imposé une réalité désormais incontournable : un équipement peu coûteux peut neutraliser des matériels valant plusieurs millions d'euros. Le rapport coût-efficacité devient un critère aussi important que la sophistication technologique.

Mais la révolution dépasse largement la seule question des drones. L'intelligence artificielle s'impose comme un véritable multiplicateur de force : fusion de données en temps réel, aide à la décision, maintenance prédictive, détection de menaces en environnement



Le salon parisien a accordé une large place aux drones, en première ligne sur le front ukrainien et réputés pour leur bon rapport coût-efficacité.

brouillé. Les essaims de drones coordonnés ou les plateformes anti-drones pilotées par l'IA ne relèvent plus du prototype. Ils sont déjà déployés sur le terrain.

La souveraineté industrielle au cœur des débats

Cette révolution conduit naturellement à une interrogation centrale : qui produira les équipements de demain ?

La question est inconfortable pour l'Europe. Alors même que les États membres augmentent massivement leurs budgets militaires, une part importante des équipements acquis continue de provenir de fournisseurs non européens, essentiellement américains. Face à ce constat, Bruxelles multiplie les initiatives — Fonds européen de défense, programme EDIP, instrument SAFE, plan ReArm Europe — toutes orientées vers le même objectif : reconstruire une base industrielle capable de réduire les dépendances stratégiques.

L'annonce de l'abandon du programme franco-germano-espagnol SCAF (l'avion de combat de nouvelle génération), quelques

jours avant l'ouverture du salon, est venue rappeler les difficultés de l'exercice. Son échec illustre combien les intérêts industriels nationaux peuvent encore freiner les ambitions collectives.

De nouveaux entrants, de nouvelles règles

Eurosatory 2026 a confirmé une redistribution progressive des cartes à l'échelle mondiale. L'Ukraine en est l'exemple le plus saisissant. Transformé en laboratoire militaire par quatre années de guerre de haute intensité, le pays a développé un écosystème dynamique de startups spécialisées dans les drones, les logiciels militaires et l'IA. Une industrie née sous contrainte extrême, qui exporte désormais ses savoir-faire. La Turquie poursuit son ascension sur plusieurs segments technologiques. La Corée du Sud confirme son statut de puissance industrielle montante. La Pologne affiche des ambitions considérables, portées par l'un des programmes de modernisation militaire les plus importants d'Europe.

Le marché mondial de la défense devient plus concurrentiel, plus fragmenté. Les ac-

teurs historiques conservent leur avance, mais ils composent désormais avec une nouvelle génération d'industriels particulièrement offensifs.

Le Luxembourg change d'échelle

Dans ce contexte de recomposition mondiale, la présence luxembourgeoise à Eurosatory prenait une signification particulière. Vingt-sept exposants sur le pavillon national, plusieurs autres en présence indépendante : une représentation record qui reflète une transformation bien réelle.

Le Grand-Duché a franchi le seuil symbolique du milliard d'euros de dépenses annuelles de défense. Mais l'ambition va désormais bien au-delà du simple effort budgétaire. L'adoption, au printemps 2026, de la première stratégie nationale de défense industrielle marque un changement de nature. « *L'objectif est de transformer l'effort de défense du pays en capacités industrielles renforcées, en innovation et en opportunités économiques pour nos entreprises* », résumait Carlo Thelen, directeur général de la Chambre de Commerce, lors de l'inauguration du pavillon.

Les atouts du Grand-Duché sont identifiés et reconnus : communications satellitaires sécurisées avec GovSat, cybersécurité, technologies spatiales, intelligence artificielle, matériaux avancés. La montée en puissance de l'association des entreprises luxembourgeoises de la défense, LuxDefence, et la croissance du nombre d'entreprises actives dans le secteur témoignent d'une dynamique qui dépasse le stade des intentions.

Dans une Europe qui cherche à construire son autonomie stratégique, le Luxembourg a fait un choix clair : être un contributeur industriel, pas seulement un financeur.

C'est peut-être là le principal enseignement d'Eurosatory 2026. Derrière les drones, les missiles et les démonstrations technologiques, c'est une nouvelle géographie industrielle qui émerge. La défense n'est plus seulement une affaire d'états-majors. Elle redevient un sujet de politique industrielle, d'innovation et de compétitivité.

Et le Luxembourg entend désormais y prendre toute sa place.



PLUS D'ARTICLES
THE ECONOMY

RENCONTRES ÉCONOMIQUES D'AIX-EN-PROVENCE : PEUT-ON ENCORE PARLER DE PROGRÈS ?

TEXTE : SIDONIE PARIS, AFFAIRES ÉCONOMIQUES, CHAMBRE DE COMMERCE
PHOTO : ENVATO

Depuis plus de vingt ans, les Rencontres Économiques d'Aix-en-Provence réunissent économistes, dirigeants d'entreprises, chercheurs, responsables politiques, étudiants, représentants de la société civile autour des grandes transformations qui façonnent nos sociétés et nos économies. Le thème de l'édition 2026 – *Naviguer dans un monde sans repères* – reflète les interrogations d'une époque marquée par les ruptures géopolitiques, technologiques et sociétales. Au cœur des discussions figurait une question aussi simple qu'essentielle : peut-on encore parler de progrès ?

Pendant près de deux siècles, le progrès a constitué l'un des grands récits des sociétés modernes. L'idée selon laquelle chaque génération vivrait mieux que la précédente semblait aller de soi. La croissance économique, les gains de productivité, les progrès scientifiques et le développement des échanges alimentaient un cercle vertueux associant prospérité matérielle, mobilité sociale et optimisme collectif.

Le grand récit du progrès s'essouffle

Aujourd'hui, cette conviction vacille. Les gains de productivité ralentissent dans la plupart des économies développées, la croissance est modérée, voire nulle, et une part croissante de la population doute que ses enfants auront un niveau de vie supérieur au sien. Une enquête du *Pew Research Center* de 2024 révèle que 61% des Allemands, 79% des Italiens et 81% des Français interrogés pensent que la prochaine génération vivra moins bien que la leur : un pessimisme largement partagé ailleurs en Europe.

Cette perte de confiance n'a rien d'anecdotique. Elle touche à quelque chose de plus profond que les chiffres de croissance. Le progrès n'est pas seulement une réalité économique et technologique, il est aussi un horizon collectif. Lorsqu'une

société cesse de croire en l'avenir, elle devient plus vulnérable aux discours du déclin, du repli sur soi et du « *c'était mieux avant* ».

Le progrès existe, mais on ne le voit plus

Cependant, les faits racontent une histoire plus nuancée que ce climat de morosité ambiante. Jamais l'humanité n'a disposé d'autant de connaissances scientifiques ni d'un potentiel technologique aussi vaste. Les progrès réalisés en médecine sont considérables : l'immunothérapie a profondément transformé le traitement de plusieurs cancers et amélioré les perspectives de survie de nombreux patients. L'intelligence artificielle accélère les découvertes scientifiques. Les technologies quantiques promettent d'élargir radicalement nos capacités de calcul. Le paradoxe contemporain ne réside donc pas dans une absence de progrès, mais dans la difficulté à le percevoir et à le partager collectivement.

À qui profite l'innovation ?

C'est probablement là que se situe la véritable question politique de notre temps. Le progrès n'a de sens que s'il bénéficie au plus grand nombre. Pendant longtemps, les gains de productivité alimentaient simultanément la croissance, les revenus et l'amélioration des conditions de vie. Or, ce lien apparaît aujourd'hui fragilisé, les bénéfices de l'innovation semblant de plus en plus concentrés entre quelques entreprises, quelques territoires ou quelques catégories de la population, nourrissant l'impression que le progrès serait réservé à une minorité et un sentiment d'exclusion et de déclassement de certains pans de la population.

Or, une innovation qui accroît les fractures sociales finit tôt ou tard par être contestée, voire rejetée. À l'inverse, une innovation qui améliore la vie des personnes renforce la confiance et



Jamais l'innovation n'a été aussi rapide; pourtant, la confiance collective dans l'idée de progrès semble s'être brouillée.

la cohésion sociale. Le progrès ne peut donc plus se réduire à une succession de percées scientifiques; il suppose également un projet de société capable de transformer ces avancées en prospérité partagée.

L'Europe, prise en étau entre deux géants technologiques

Cette réflexion est particulièrement cruciale pour l'Europe, qui s'interroge sur son déclochage technologique face aux États-Unis et à la Chine. L'enjeu dépasse la seule compétitivité économique. Dans un monde où les technologies deviennent des instruments de puissance, la capacité à innover détermine aussi la capacité à peser sur les règles du jeu international.

L'intelligence artificielle, les semi-conducteurs, les biotechnologies, l'informatique quantique, les infrastructures numériques constituent désormais des actifs éminemment stratégiques. Les pays qui maîtrisent ces technologies façonnent les chaînes de valeur mondiales, influencent les standards internationaux et disposent d'un levier sur les équilibres géopolitiques. La question du progrès rejoint ainsi celle de la souveraineté.

Sur le papier, l'Europe ne manque pourtant pas d'atouts: des universités de premier plan, des centres de recherche d'excellence, des chercheurs reconnus au niveau mondial. Toutefois, son point faible est sa diffi-

culté persistante à transformer ses découvertes en leadership industriel. Alors que les modèles d'intelligence artificielle les plus avancés sont principalement développés aux États-Unis et que les semi-conducteurs les plus performants sont produits en Asie, le risque d'une dépendance de l'Europe à des technologies conçues, et donc contrôlées, ailleurs est réel.

Investir ou se résigner au déclassement

Le débat sur le progrès devient, ainsi, un débat sur la place de l'Europe dans le monde. Une Europe qui investit insuffisamment dans la recherche et l'innovation s'expose à un déclassement économique et stratégique. À l'inverse, une Europe capable de transformer ses atouts scientifiques en véritable leadership technologique peut consolider sa prospérité, mais aussi défendre ses valeurs dans la compétition mondiale.

Dans le face-à-face entre les États-Unis et la Chine, qui structure de plus en plus l'économie mondiale, l'Europe doit demeurer un acteur à part entière, présente à la table où se décident les règles et non pas spectatrice des décisions prises par d'autres. Cela suppose d'investir davantage dans la recherche fondamentale, de mieux financer l'innovation, de renforcer les capacités industrielles européennes et d'accélérer l'application concrète des découvertes scientifiques. Les chiffres sont parlants: l'Union européenne

n'a consacré que 2,24% de son PIB à la recherche et développement en 2024, comparés aux 3,44% des États-Unis et aux 3,62% du Japon.

Redonner un cap collectif à l'idée de progrès

Peut-on encore parler de progrès? Oui, mais à condition d'abandonner une vision limitée à la seule croissance économique. Le progrès du XXI^e siècle devra être technologique, mais aussi social, environnemental et démocratique. Il devra produire de la prospérité tout en préservant l'autonomie stratégique des nations et permettre d'innover sans perdre de vue l'amélioration durable de la vie des personnes.

En conclusion, le véritable défi n'est peut-être pas de réinventer le progrès, mais de lui redonner un sens collectif. Dans un monde traversé par les doutes et les incertitudes, c'est sans doute la condition pour retrouver la confiance dans l'avenir.



PLUS D'ARTICLES
THE ECONOMY

Vieillissement actif: des questions pour nourrir le débat

TEXTE: IOANA POP
PHOTO: ENVATO

Le vieillissement démographique s'impose désormais, ainsi que dans les années à venir, comme une question économique essentielle. Des besoins persistants en main-d'œuvre, des difficultés de recrutement dans plusieurs secteurs et des mutations rapides liées aux transitions numérique et énergétique tracent les lignes d'un nouveau tableau du marché du travail luxembourgeois, malgré le ralentissement observé depuis quelques années. La capacité à mobiliser et à valoriser le potentiel des travailleurs expérimentés pourrait devenir un facteur déterminant de la compétitivité du Luxembourg.

L'Union européenne avait désigné l'année 2012 comme «*Année européenne du vieillissement actif et de la solidarité intergénérationnelle*», définissant le vieillissement actif comme le fait que «*[...] les groupes plus âgés ont la possibilité de rester sur le marché du travail et de partager leur expérience, de continuer à jouer un rôle actif dans la société et de vivre une vie aussi saine et épanouissante que possible.*»^{1,2}. Pour l'OCDE, cette logique repose sur un ensemble de canaux complémentaires – formation tout au long de la vie, conditions de travail, retraites et santé – qui visent et incitent les travailleurs seniors en bonne santé à prolonger leur vie active, dans une perspective aussi de réduire la charge qui pèse sur les jeunes générations.³

Le vieillissement actif apparaît comme une nécessité, autant pour les personnes seniors que pour l'économie dans son ensemble. En 2025, le taux d'activité des personnes âgées de 55 à 64 ans s'élevait à 51,9% (contre 69,5% dans l'UE) – le plus faible parmi les pays de l'UE – contre 39,4% (46,2% dans l'UE) il y a

16 ans, en 2009. Leur taux d'emploi se place également en dernière position parmi les pays de l'UE, bien qu'il soit passé de 38,2% (44,1% dans l'UE) à 49,5% (contre 66,4% dans l'UE), sur la même période. Malgré une progression significative, leur faible niveau relatif pourrait en partie s'expliquer par des départs précoces à la retraite. «*Le temps passé à la retraite est le plus long de l'UE (25,2 ans pour le Luxembourg contre 21,3 ans pour la moyenne de l'UE en 2022)*»⁴.

À cela s'ajoute le fait que le nombre des demandeurs d'emploi résidents et disponibles de 55 à 64 ans est passé de 3.000 en moyenne en 2020 à 3.500 en moyenne en 2025, soit une hausse de 500 personnes en 5 ans: la plus forte progression en nombre parmi les différentes tranches d'âge. De même, leur part dans le total des demandeurs d'emploi résidents disponibles est passée en 5 ans de 15,9% à 18,3%, soit une hausse de 2,4 points de pourcentage: la plus forte parmi les tranches d'âge.

En parallèle, le nombre de personnes inactives – ni en emploi ni au chômage – âgées de 55 à 64 ans – possiblement à la retraite – a atteint en 2025, 40.000, soit 27% de plus qu'en 2010. Parmi elles, le nombre de celles qui ne recherchent pas d'emploi mais souhaiteraient travailler est passé de 1.300 à 2.000 entre 2022 et 2024. Cette hausse peut soulever la question de la mobilisation des ressources humaines déjà présentes sur le territoire, dans un contexte où les besoins en main-d'œuvre demeurent importants, malgré le ralentissement récent du marché du travail.

Au-delà de ces constats chiffrés, la transformation des compétences des actifs plus âgés constitue aussi un enjeu majeur. L'intelligence artificielle, l'automatisation et la transition énergétique modifient les compétences et connaissances recherchées par les employeurs. Dans ce contexte, la formation et l'apprentissage tout au long de la vie, l'adaptation des compétences et les reconversions professionnelles deviennent



des conditions essentielles du maintien en emploi.

Ces différentes observations ouvrent plusieurs questions de fond. Comment favoriser le maintien en emploi des travailleurs seniors? Quels sont les principaux freins à leur participation au marché du travail, du point de vue des actifs comme du point de vue des entreprises? Comment adapter les politiques publiques, les pratiques des entreprises et les formations aux défis du vieillissement démographique dans un contexte où les métiers sont en transformation?

Un prochain *Document de travail* IDEA proposera des réponses à ces questions. À partir d'un diagnostic de la situation luxembourgeoise, il formulera des pistes d'action pour renforcer l'employabilité des travailleurs seniors.

1. Europaforum.lu, Eurostat – Vieillesse active, 2012.
2. Au-delà des enjeux économiques, le vieillissement actif est également une question de santé à laquelle l'Organisation mondiale de la santé accorde une attention particulière; voir à ce sujet OMS: Vieillir en restant actif.
3. OCDE (2025), Perspectives de l'emploi de l'OCDE, Pouvons-nous surmonter la crise démographique?
4. Commission européenne, *Country-specific recommendations Luxembourg*, 3 juin 2026.

idea
Fondation



PLUS D'INFORMATIONS
www.fondation-idea.lu

MATÉRIAUX RECYCLÉS POUR BÂTIMENT PILOTE

PHOTOS: CHRISTOF WEBER



Grâce à une collaboration avec l'Ordre des Architectes et Ingénieurs-Conseils (OAI), Merkur se penche à chaque édition sur un projet remarquable, visionnaire ou emblématique réalisé sur le territoire luxembourgeois. Le but étant de présenter toute la vitalité du secteur de l'immobilier du pays et de mettre en lumière la qualité des conceptions et du bâti au Luxembourg. Dans ce numéro, gros plan sur le bâtiment *Äerdschëff* à Redange-sur-Attert, lauréat du Bauhärepräis 2024.



Pour quelles raisons la collaboration entre le maître d'ouvrage et l'équipe de maîtrise d'œuvre a-t-elle été exemplaire ?

La collaboration avec les bureaux s'est caractérisée par un accompagnement chaleureux et humain tout au long du processus. En raison du caractère pionnier du projet, l'équipe s'est efforcée d'obtenir toutes les autorisations nécessaires pour commencer la construction et a aussi continué à épauler le projet tout au long de la phase de construction.

Quels enseignements tirez-vous de votre expérience ?

L'*Äerdschëff* a été conçu par une équipe motivée, en grande partie bénévole, pour minimiser son impact sur l'environnement en utilisant des matériaux recyclés et naturels, ainsi que des principes de conception passive. Nous avons réalisé le potentiel du projet en termes de sensibilisation et d'éducation environnementale, ainsi que son impact sur l'innovation et la recherche dans le domaine de l'économie circulaire et du *low tech*. Le caractère phare du projet peut ainsi rayonner dans la Grande Région.

Avez-vous des conseils à donner à de futurs maîtres d'ouvrage ?

Il faut prendre en compte les imprévus potentiels tout au long du processus de construction et les défis divers, tels que les impacts de la pandémie ou les fluctuations des coûts des matériaux. Nous encourageons également la formation et la collaboration entre bénévoles et professionnels, afin de renforcer les compétences et de favoriser l'innovation.

Localité: Redange-sur-Attert

Maître d'ouvrage: Äerdschëff Asbl

Architecte :

Beng Architectes Associés

Ingénieurs conseils :

SGI Ingénierie SA /

Ekoplan Ingénieurs

Commentaire du jury :

Un bâtiment « autarque » construit avec beaucoup de liberté à partir de matériaux recyclés : réalisation pilote qui montre le chemin...



BAUHÄREPRÄIS OAI 2024

ÉDITEUR

Chambre de Commerce
du Grand-Duché de Luxembourg
7, rue Alcide de Gasperi
L-2981 Luxembourg
ISSN: 2418-4136

RÉDACTION

Tél: (+352) 42 39 39 385
E-mail: merkur@cc.lu
Internet: www.merkur.lu
Chambre de Commerce
du Grand-Duché de Luxembourg
7, rue Alcide de Gasperi
L-2981 Luxembourg

HEAD OF
COMMUNICATION

Lucie Barberini-Haas
lucie.barberini-haas@cc.lu

RÉDACTRICE EN CHEF

Corinne Briault
corinne.briault@cc.lu

RÉDACTION

Corinne Briault
corinne.briault@cc.lu

Jean-Michel Cavalli
jean-michel.cavalli@cc.lu

Catherine Moisy
catherine.moisy@cc.lu

COLLABORATIONS

Fondation IDEA
Affaires économiques,
Chambre de Commerce

PHOTOGRAPHES

Laurent Antonelli
Emmanuel Claude
Matthieu Freund Priacell
Quentin Houdas
Christof Weber
Florie Bergé

COUVERTURE

Visuel créé à l'aide d'un outil
d'intelligence artificielle

ABONNEMENTS



Si vous souhaitez recevoir
le magazine MERKUR en
version papier ou digitale,
scannez le QR Code et
remplissez le formulaire
d'abonnement. Une
adresse email sera néces-
saire pour valider votre
demande.

Retrouvez plus d'articles sur merkur.lu

RÉGIE
PUBLICITAIRE

Regie.lu
31 rue de Hollerich
L-1741 Luxembourg
Tél: (+352) 4993 9000
E-mail: info@regie.lu
Internet: www.regie.lu

COMMUNIQUÉS DE
PRESSE

merkur@cc.lu

PROCHAINE ÉDITION

10 décembre 2026

DIRECTION ARTISTIQUE
ET MISE EN PAGE

lola.strategy&design

TIRAGE

6.200 exemplaires

regie.lu



Please Recycle

Finished reading this publication?
Archive it, pass it on or recycle it.

Les articles publiés et signés n'engagent que la responsabilité de leurs auteurs et ne reflètent pas forcément l'opinion de la Chambre de Commerce, qui ne peut donner aucune garantie expresse ou implicite sur l'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, Luxor: www.lord.lu



LUXEMBOURG TIMES

BEST PLACES TO WORK

En partenariat avec
WorkL

**Participez aux
Luxembourg Times
Best Places to Work Awards,
powered by WorkL,
et valorisez votre culture d'entreprise,
votre engagement collaborateurs
et votre attractivité employeur.**

En savoir plus





**YOUR
BRIDGE
TO LIFE**

[SPUERKEESS.LU/logement](https://spuerkeess.lu/logement)

**Le logement évolue.
Votre banque aussi.**