

06  
18

04 / *Zoom*  
PEINTURES ROBIN

14 / *Focus*  
PRIX DE L'INNOVATION  
DE LA FEDIL 2018

40 / *Carte blanche*  
GUY HOFFMANN





**TERRASSEMENT TRAVAUX DE VOIRIE TRAVAUX D'INFRASTRUCTURE POUR ZONES INDUSTRIELLES ET LOTISSEMENTS BATTAGE DE PALPLANCHES PAR VIBRO-FONÇAGE PIEUX FORÉS EN BÉTON ARMÉ DÉMOLITIONS MÉTALLIQUES ET DE BÉTON ARMÉ TRAVAUX EN BÉTON ARMÉ FOURNITURE DE BÉTONS PRÉPARÉS**

**BAATZ Constructions Exploitation S.à r.l.**  
1, Breedewues L-1259 SENNINGERBERG  
Tél : 42-92-62-1 Fax : 42-92-61  
www.baatz.lu



# Sommaire

**03**

Éditorial

**04**

Zoom

*Peintures Robin : Entre couleurs et textures*

**14**

Focus

*Prix de l'Innovation de la FEDIL 2018*

**26**

Actualités de la FEDIL

*FEDIL Brussels Day / FEDIL Workshop: Digital Transformation Simulation / Conférence : « La coopération entre entreprises : Quelles limites à ne pas franchir ? » / Lancement de la nouvelle campagne du projet « HelloFuture » / FEDIL meets students / Poudrerie de Luxembourg S.A. inaugure le bâtiment « Beim Weier » au Parluxite / European Business Awards for the Environment (EBAE) 2018-2019 / Speed Dating / Conférence : Les défis de la mobilité pour l'année 2019 dans le contexte du Brexit et du télétravail / Cérémonie de remise du Prix de l'Innovation 2018 / New FEDIL Members*

**38**

Carte blanche

*La banque du futur - par Guy Hoffmann (Président de l'ABBL)*

**40**

Chronique juridique

*Congés annulés - par Patricia Hemmen*

**41**

Caricature

**42**

Publications & positions de la FEDIL



# CELTICTRIP

nikado

1 VOL/JOUR

À PARTIR DE

**DUBLIN 129€**

**VOLS A/R TTC, BAGAGE DE 23 KG ET  
PETITE RESTAURATION À BORD INCLUS**

\* Volez en bonne compagnie.

#luxairfeelgood

Réservation sur [www.luxair.lu](http://www.luxair.lu) ou dans votre agence de voyages  
[www.travelblog.eu](http://www.travelblog.eu)

Fly in good company\*

 **Luxair**

## ÉDITORIAL

3

## Pour une politique durable et prévoyante

À l'heure où les trois partis coalitionnaires sortis des élections législatives luxembourgeoises viennent d'adopter leur nouveau programme de coalition et de désigner leurs candidats pour les postes ministériels, leurs pendants français et wallons se voient confrontés à une vague de protestation d'une partie de leur population contre des hausses de fiscalité indirecte et d'autres coûts de la vie résultant de décisions politiques.

Les mesures fiscales qui ont fait déborder le vase en France ont trait à la politique de transition énergétique, où le Président de la République veut graduellement augmenter la ponction fiscale sur les énergies fossiles et développer les nouvelles formes d'énergies moins polluantes. Il serait certainement trop simpliste de limiter les causes des agitations de gilets jaunes aux seuls effets des politiques énergétique et climatique récemment décidées par le gouvernement français. Elles doivent être considérées dans le contexte plus général du mouvement de réforme enclenché par Emmanuel Macron depuis son arrivée à l'Élysée.

Les vagues de protestation observées dans nos pays voisins ne laissent évidemment pas indifférente la classe politique luxembourgeoise. L'une ou l'autre mesure à caractère social venant d'être annoncée par les coalitionnaires pourrait même être motivée par le souci de rassurer nos résidents et salariés sur toile de fonds d'extrémismes croissants autour de nos frontières. Un tel réflexe politique est partiellement compréhensible, mais l'action politique devra viser plus loin que les mesures de court terme si on veut se passer des conséquences non souhaitables par la suite. En d'autres termes, il s'agit d'éviter que les remèdes d'aujourd'hui ne deviennent les problèmes de demain.

L'action politique actuellement contestée en France (des actions similaires le sont d'ailleurs beaucoup moins en Autriche) vise à relancer et à moderniser une économie nationale en perte de compétitivité, source de chômage et d'une dette publique croissante, frôlant les 100 % du PIB. L'énorme effort requis pour sortir le pays de ce cercle vicieux devra être déployé en combinaison avec un agenda écologique qui a comme ambition de réduire rapidement l'empreinte carbone du pays, le tout dans un contexte de transformation technologique où l'Europe se retrouve en perte de vitesse par rapport aux concurrents américains et asiatiques. Les réformateurs français ont du pain sur la planche.

Le futur gouvernement luxembourgeois, quant à lui, a la chance de pouvoir attaquer les transformations technologiques et écologiques sur des bases économiques et sociales relativement saines. Mais il serait mal avisé pour lui de se reposer sur ces lauriers et de bercer les citoyens sur un nuage de prospérité au lieu d'anticiper les changements qui s'annoncent. Quelques moments de vérité, tels que les effets de la redéfinition des règles de jeu internationales en matière de fiscalité, la mise en question des recettes abondantes d'accises ou encore le déséquilibre plus ou moins lointain du système d'assurance pension s'annoncent à l'horizon. Derrière ces défis relativement visibles se cachent d'autres. Citons, à titre d'exemples, le coût de la transition énergétique et son impact sur notre tissu industriel, la sécurité des approvisionnements en énergie ou encore les limites naturelles à l'attrait de main d'œuvre étrangère empêchant une réplication du modèle de croissance des dernières décennies qui a retardé le phénomène du vieillissement de la population active et ses conséquences sur nos systèmes de protection sociale.

Les défis écologiques et technologiques à relever sont synonymes de menaces et d'opportunités. Le processus d'adaptation reflétera la théorie schumpéterienne de la destruction créatrice. Il s'agira de doter nos entreprises et leurs collaborateurs des moyens requis pour ne pas en manquer la partie « créatrice ». Dans l'intérêt d'un développement qu'on veut plus durable, nos décideurs politiques devront jouer la carte de la transparence vis à vis de leurs électeurs et ajuster suffisamment tôt leurs politiques financières et sociales, lorsqu'il s'avère que des choix politiques pris risquent de compromettre l'acquis. Un tel comportement prévoyant nous paraît être la seule option valable pour échapper plus tard à un processus douloureux de réadaptation dont certains de nos pays voisins souffrent actuellement.

**RENÉ WINKIN**  
Directeur  
[rene.winkin@fedil.lu](mailto:rene.winkin@fedil.lu)







**zoom**

PEINTURES ROBIN



## PEINTURES ROBIN

### *Entre couleurs et textures*

Les écrevisses colonisent à la fois les eaux vives et les eaux stagnantes. Leur habitat doit comporter suffisamment de cachettes sous forme de pierres, de bois mort, de racines de bois de rive ou offrir la possibilité de creuser des grottes de rive. Sans ciseaux, les animaux atteignent une longueur de corps de 18 cm. Des études ont montré que les écrevisses sont exceptionnellement locales et ne migrent pas.

Or, qu'est-ce que le point commun entre une écrevisse et l'industrie ? Peintures Robin, fabricant de peintures depuis 1927, sis à Useldange le long de l'Attert dont les bords et donc la cour de l'usine Robin sont parsemés de pinces d'écrevisses qu'on est obligé de balayer régulièrement, autant les écrevisses se sentent à l'aise chez Robin.

Saviez-vous qu'en 2018, pour la compagnie Pantone, la couleur de l'année est le Ultra Violet ? Que chaque fabricant de peinture détermine aussi sa couleur de l'année ? Que ce soit en décoration, en mode ou en design, plusieurs théories et recherches démontrent que la couleur a une grande influence sur notre perception et nos comportements. Chaque couleur a une signification cachée et exerce ses effets à un niveau inconscient. Les couleurs nous entourent et projettent leurs effets sur nous. Quand certaines sont apaisantes, d'autres sont dynamisantes. À chaque couleur, sa signification, ses qualités et ses fonctionnalités. Gérer cette complexité esthétique et texturielle, voilà le job de Robin.

Ce qu'ils font concrètement ? Ils sont les spécialistes de la peinture et cela dans tous les sens du terme. Robin exerce son expertise dans 5 secteurs d'activité : le bâtiment, l'industrie, la carrosserie, le bois et le travail à façon.

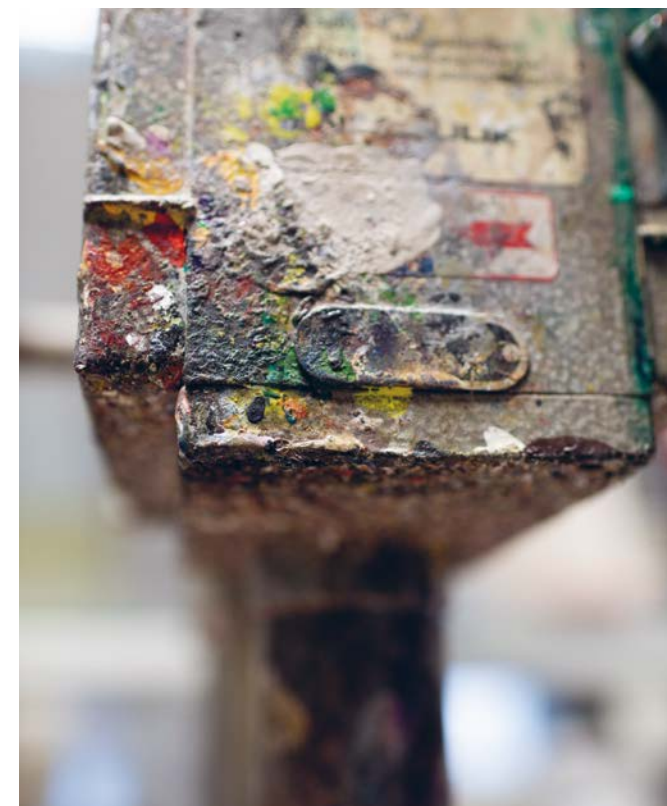
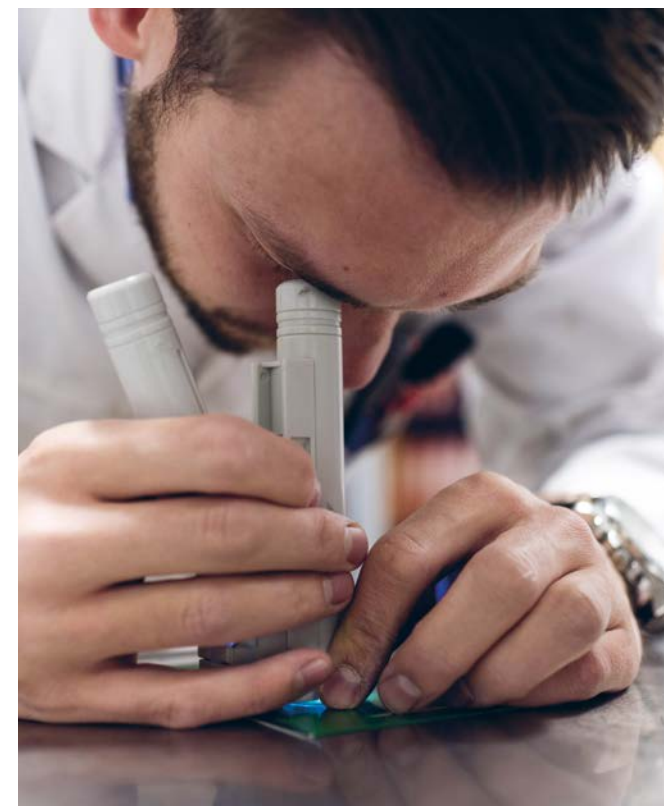
Dans l'assortiment, on trouve par exemple les meilleurs produits pour toutes les applications dans le bâtiment, des

peintures spécifiques pour toutes les surfaces à traiter et des produits spécifiques pour toutes les phases de travail : dégraisseurs et siccatifs, des enduits, des décapants et dérouilleurs, des solvants, des primaires isolants et des laques de finition.

Mais ce n'est pas tout. Robin est aussi l'expert en revêtements muraux et revêtements de sol. Ainsi, le site de Leudelange abrite une salle d'exposition de plus de 350 m² avec un vaste choix en papiers peints, intissés, fibres de verres mais aussi de parquets, revêtements vinyles, laminés pour les sols. De nombreux exemples sont montrés en application concrète, et des stocks importants permettent d'emporter directement les produits choisis. Des milliers d'autres références sont disponibles sur commande.

Soucieux de fournir à ses clients professionnels un service allant bien au-delà de la simple vente de produits, Robin a mis en service ses nouveaux ateliers de formation à Useldange. Ici les peintres professionnels sont initiés aux techniques décoratives et peuvent se perfectionner dans les peintures à effets les plus modernes ou dans les peintures argileuses. Cette formation a été conçue non seulement pour mais également par des peintres professionnels, afin de permettre à ceux qui le désirent d'acquérir en peu de temps le savoir-faire nécessaire à la maîtrise de ces techniques.

Aussi, Robin fournit des produits qui répondent exactement aux besoins de l'industrie, que ce soit en phase aqueuse ou à base de solvants. Ici comme pour les autres services de l'entreprise, la qualité des produits, la production sur mesure, le conseil par des spécialistes, la rapidité de fourniture constituent autant d'arguments positionnant Robin comme partenaire fiable pour des industries de toutes tailles et de tous types.







Équipe dirigeante à partir de la gauche : Steve Gereke, Yves Vigato, Gilles Petry, Gérard Zoller, Raphael Gilson, Edgar Peiffer, Catherine Heinrichs, Patrick Beckius

Pour arrondir l'offre en matière de carrosserie, depuis plus de 50 ans, l'entreprise est partenaire de Axalta, leader mondial de la peinture automobile. Les gammes de laques Standox et Cromax couvrent tous les besoins du carrossier et, en complément, Robin propose aux garagistes et carrossiers une vaste gamme d'accessoires : outillages, chaussures de travail, supports pour carrosserie, papiers abrasifs, ... Dans l'Information Center, Robin organise des sessions de formation pour les peintres-carrossiers. Les sujets abordés vont des nouveaux systèmes et des nouveaux produits jusqu'aux techniques performantes d'application, la préparation optimale des supports et les exigences relatives à la santé.

Créé il y a 90 ans, Peintures Robin n'a jamais quitté Useldange. En 1927, la société Robin a vu le jour avec la mise en service d'une manufacture de couleurs et vernis à Useldange. En 1957 l'on a ouvert une filiale à Luxembourg-Ville et débuté de la commercialisation de laques automobiles Standox. En 2004 a été entamée la construction d'un dépôt-vente à Leudelage, 2e site de l'entreprise, trois ans plus tard la construction

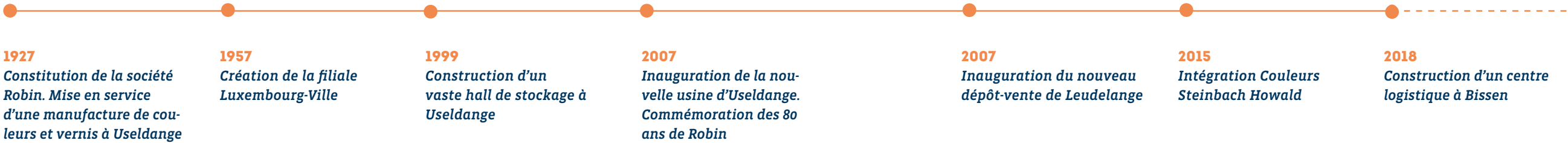
d'une nouvelle usine à Useldange et actuellement Robin construit un centre de distribution à Bissen.

Avec cette histoire, autant dire que, en plus d'être leader dans la Grande Région, l'entreprise de production de peintures est une institution au village. Cela en dépit de la concurrence féroce, notamment en Allemagne. Pour s'imposer dans cet environnement, les dirigeants n'ont pas lésiné sur les moyens. Plus de 20 millions d'EUR ont été investis entre 2005 et 2007, afin de construire une nouvelle usine et d'ouvrir un magasin à Leudelage. C'était le prix à payer pour rester à la pointe.

La production de la peinture en bâtiment aussi bien extérieure qu'intérieure y est pour un tiers dans les activités de l'entreprise. Le « travail à façon », qui consiste à réaliser des mélanges de peintures ou de produits chimiques suivant des formules fournies par le client, est l'autre grand métier de Peintures Robin, qui compte 104 salariés et dont plus de 90 % des clients sont des professionnels.







L'usine d'Useldange produit environ 4000 tonnes de peinture par an, et peut réaliser jusqu'à 15 000 formules. Voilà de quoi séduire de nouveaux marchés à l'étranger. Si 40 % des produits sont exportés (Moyen-Orient, Turquie notamment), 60 % sont vendus dans la Grande Région, dans un rayon de 350 km.

Il y a de la peinture luxembourgeoise dans tous les coins du monde et sur les bateaux aussi. Robin produit notamment une peinture antirouille pour les chantiers navals de Saint Nazaire qui protège les coques des bateaux de croisière MSC. Actuellement les ingénieurs du laboratoire de Robin sont en train de développer une peinture fouling- release écologique pour éviter qu'un biofilm composé d'algues, de bernacles et autres espaces marines viennent s'accrocher sur la coque des bateaux.

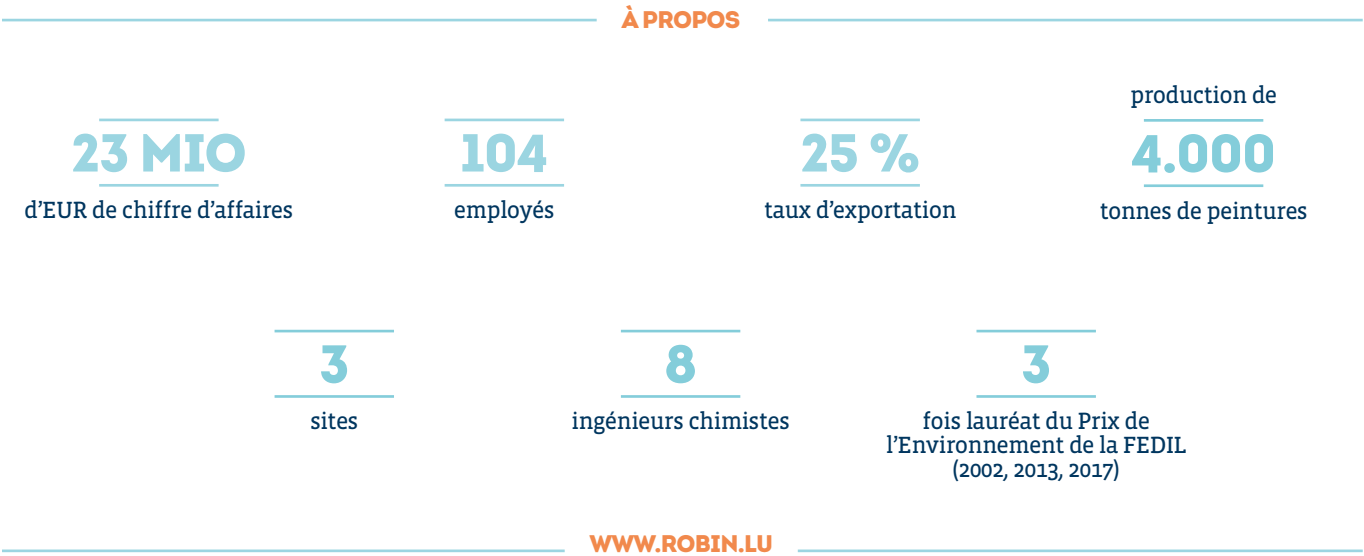
Pour Gérard Zoller, le CEO, ce qui importe est l'écologie, ce dont témoigne notamment le projet Luxlin réalisé en commun avec la Chambre de l'agriculture et le syndicat des eaux luxembourgeois, primé par le Prix de l'Environnement de la FEDIL. Il s'agit d'une lasure d'imprégnation pour les boiseries extérieures et intérieures, élaborée à base d'huile de lin. Aussi le lin, est exclusivement planté et récolté au Luxembourg sur des terrains se trouvant sur des zones de protection des sources d'eau potable. La culture du lin qui ne nécessite ni pesticides ni engrais chimiques favorise une production écologiquement responsable et s'inscrivant dans la philosophie de l'économie circulaire. Puisque l'empreinte écologique compte réellement aux yeux des dirigeants de Robin, le producteur de peintures poursuit son développement en misant sur le durable et en investissant dans de nouvelles infrastructures. Et bien plus : Robin emploie quelque 8 chimistes diplômés qui s'appliquent constamment dans le R&D.

Robin est un producteur luxembourgeois de niche et non pas une multinationale sans visage. Ici l'on est très proche du client. Du service avant toute chose ! Une équipe qualifiée est disponible pour aider dans les choix et donner des conseils personnalisés quant à l'application des différentes matières. Les machines de mise à la teinte sont toujours prêtes pour fournir en un minimum de temps tous les produits choisis par le client. Et les camions vous livrent tous les jours dans tout le pays et au-delà des frontières luxembourgeoises.

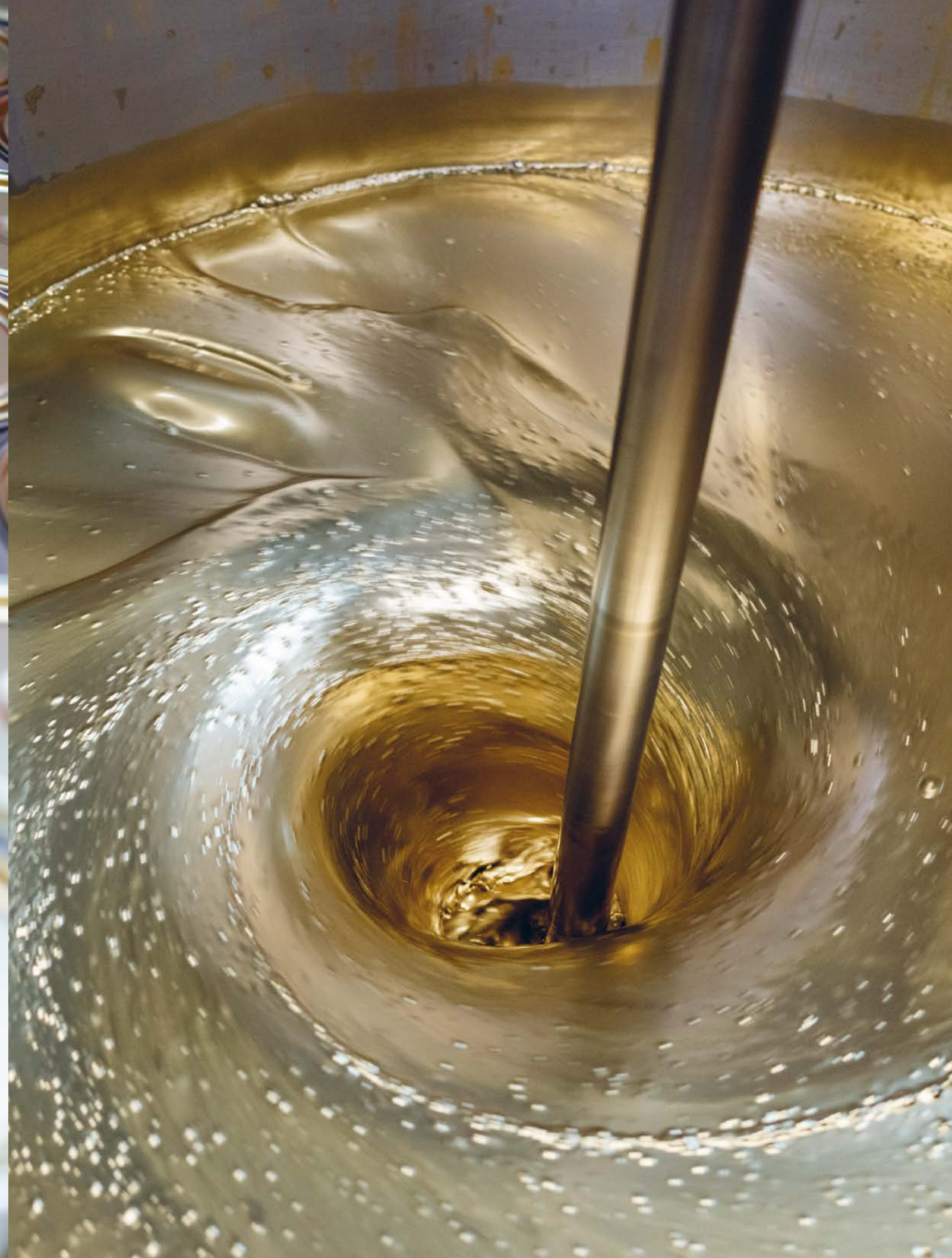
Il y a même du Robin un peu partout au Luxembourg. Même dans les rues : les lignes blanches sur les routes, voilà de la peinture de chez Robin précise Gérard Zoller. Que ce soit pour marquages piétons ou ceux des routes, il y a de la peinture useldangeoise. « Et du Swarovski aussi, ajoute-t-il avec un sourire, étant donné qu'on mélange d'infimes billes de verre réfléchissantes dans la peinture blanche. »

Forte d'un chiffre d'affaires de 23 millions, Robin écoule ses produits – 500.000 teintes – à raison de 75 % sur le marché luxembourgeois et 25 % à l'étranger. Produit de niche car produit de haut de gamme. Ainsi ils travaillent actuellement sur une couleur destinée à la repeinture de la Tour Eiffel... Il n'y aurait donc pas seulement un four luxembourgeois signé Hein dans la grande Epicerie du Bon Marché mais également de la couleur luxembourgeoise sur la Tour Eiffel.

Peintures Robin a toujours su non seulement diversifier son offre mais – même si les conditions sont loin d'être faciles pour les PME- l'entreprise s'est toujours appliquée à aller de l'avant, sans attendre la cavalerie. Pour le futur Peintures Robin caresse un rêve courageux : abandonner complètement le pétrole, et rester ainsi le front runner de la peinture. « Une des clés du succès, c'est décidément l'équipe, dit Gérard Zoller. Faire confiance à ses collaborateurs, les laisser évoluer et les encourager à l'innovation, voilà ce qui compte. »







Article :  
**DR. MICHÈLE VALLENTINI**  
*Head of Communication auprès de la FEDIL*  
[michele.vallethini@fedil.lu](mailto:michele.vallethini@fedil.lu)  
Photos :  
**ANN SOPHIE LINDSTRÖM**



# focus

## PRIX DE L'INNOVATION DE LA FEDIL 2018

Le 27 novembre 2018 a eu lieu la 23e édition de la cérémonie de remise du Prix de l'Innovation de la FEDIL, en présence de nombreux invités, des membres du jury ainsi que des lauréats de la promotion 2018. Le Prix de l'Innovation de la FEDIL est organisé traditionnellement tous les deux ans en alternance avec le Prix de l'Environnement et permet d'honorer, depuis 1982, les efforts des entreprises luxembourgeoises en matière d'innovation et de recherche.

Dans son mot de bienvenue, le président de la FEDIL, Nicolas Buck, a souligné que le Prix de l'Innovation a vocation à conférer toute la visibilité qu'ils méritent aux responsables des activités de recherche et d'innovation dans les entreprises : les ingénieurs, les techniciens, des personnalités passionnées par les métiers de l'ingénierie et des sciences. Sans ces personnes et leur enthousiasme pour la recherche et l'innovation, il n'y aurait pas de progrès technique, pas d'amélioration de la productivité, et par conséquent pas de développement économique et de croissance du bien-être de notre pays.

Pour la promotion 2018 du Prix de l'Innovation, le jury a décidé d'attribuer quatre prix parmi une vingtaine de dossiers de candidature introduits.

### LES LAURÉATS 2018

Le Prix de l'Innovation dans la catégorie « Process » est attribué à Goodyear pour le projet « Vacuum Cure Technology ».

Le Prix de l'Innovation dans la catégorie « Product Engineering » est attribué à Cebi Luxembourg S.A. pour le projet « Blow-by Heater ».

Le Prix de l'Innovation dans la catégorie « SME » est attribué à l'entreprise VIRELUX Inspection Systems pour le projet « Optifrag - Contrôle automatique de fragmentation des vitrages automobiles ».

Le Prix de l'Innovation dans la catégorie « Start-up » est attribué à l'entreprise DocUnify pour le projet « AdminTech ».

Nous vous invitons à découvrir les projets-lauréats sur les pages suivantes.



Scannez pour voir  
tous les portraits vidéo  
des lauréats !





Scannez pour  
voir le portrait  
vidéo du projet !

## GOODYEAR

### *La vulcanisation de pneus sous vide*

La fabrication de pneus se fait traditionnellement en deux étapes: la construction des pneus suivie de leur vulcanisation.

Au cours du processus de construction, différents composants et matériaux sont assemblés pour former le pneu « vert », c'est-à-dire non vulcanisé.

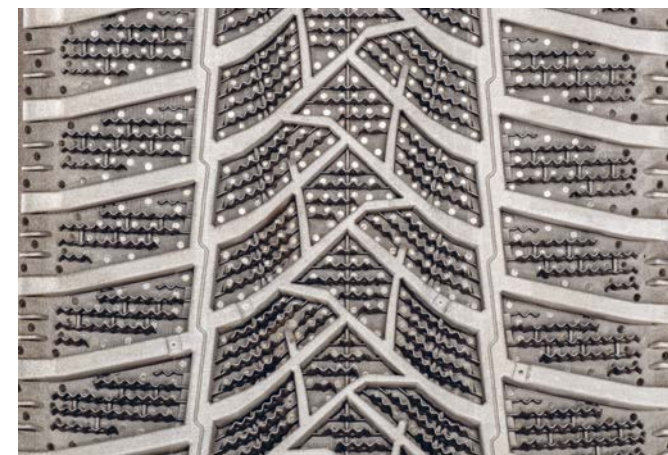
Pendant le processus de vulcanisation ou de cuisson du pneu, le pneu vert prend sa forme finale, poussé par une vessie dans un moule segmenté et chauffé qui est installé dans une presse. Le dessin de la bande de roulement et l'estampage des flancs sont ainsi créés et le caoutchouc est vulcanisé.

Lors de la cuisson, l'air emprisonné entre le pneu et le moule doit s'échapper par de nombreux événements. Une technique pour évacuer cet air enfermé consiste à insérer des valves d'aération dans les segments du moule qui laissent échapper l'air, mais pas le caoutchouc.

Le nombre d'événements dans un moule varie entre 3.000 et 10.000 en fonction de la dimension et du type de pneu, ainsi que de la complexité du dessin de la bande de roulement.

Ces événements laissent des « cheveux » ou des petites marques sur le pneu fini. Ces « cheveux » sont enlevés à l'inspection finale. De plus, lorsqu'une des bouches d'aération est obstruée, l'air « emprisonné » empêche le flux correct du caoutchouc, ce qui a un effet négatif sur l'aspect final du pneu.

La nouvelle technologie de vulcanisation de Goodyear extrait l'air du moule non pas par des événements, mais grâce au vide appliqué avant le cycle de cuisson. Pour ce faire, le moule est relié à un système de pompage qui évacue l'air lors du gonflage de la vessie. Ceci permet de réduire nettement le nombre de valves d'aération.



Segment d'un moule standard



Valve d'aération

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



Les avantages de la technologie de vulcanisation sous vide sont multiples :

1. L'aspect final du pneu est nettement amélioré, parce qu'il n'y a plus ou beaucoup moins de trous d'aération et par conséquent de « cheveux » ou de marques sur les pneus. Ceci améliore l'aspect qualitatif, ainsi que la satisfaction des clients.

2. La technologie de vulcanisation sous vide nécessite environ 300 de ces événements, comparé à 3.000 à 10.000 en cuisson conventionnelle. L'économie moyenne réalisée par moule est d'environ 10 %, ce qui se traduit par une économie de 3.000 à 4.500 d'EUR selon la complexité du dessin de la bande de roulement.

3. Les coûts de nettoyage et d'entretien des moules sont également moindres, parce que :

- les moules « à vide » peuvent être nettoyés plus facilement et plus rapidement en raison de l'absence de valves d'évent.
- le risque d'obstruction des valves est nettement diminué, ce qui réduit le nombre de réparations en cas de problèmes.

4. La flexibilité dans la conception des dessins de profils est améliorée, parce que l'absence d'évents donne un plus grand degré de liberté dans la conception de la bande de roulement et de la paroi latérale.



Pneu avec cuisson standard



Pneu avec cuisson sous vide

La technologie de vulcanisation sous vide a été développée par les ingénieurs du Goodyear Innovation Center (GIC\*L) à Colmar-Berg, de l'Engineering Group et de la Mold Plant et elle a été évaluée dans les laboratoires du 'Innovation Prototype Lab' (IPL) à Colmar-Berg.

Le développement comprenait la conception du moule sous vide, la spécification d'un système de pompage et de contrôle du vide et la définition d'un nouveau cycle de cuisson du procédé sous vide. Cette technologie a été validée dans l'usine de fabrication des pneus prototypes du GIC\*L avant d'être introduite dans d'autres usines européennes de Goodyear.

Tous les moules sous vide sont produits à la Mold Plant à Colmar-Berg.

La technologie de vulcanisation sous vide est utilisée dans la production de pneus hiver pour véhicules SUV et sera appliquée sur les nouveaux pneus été ultra haute performance produits dans l'usine de production de pneus prototypes du GIC\*L.

La technologie de vulcanisation sous vide nécessite une nouvelle configuration de moule dans laquelle plusieurs joints et barrières étanches à l'air sont installés et intégrés pour prévenir les fuites d'air. Ces joints et barrières doivent supporter les températures élevées de fonctionnement du moule jusqu'à 200°C, la pression interne élevée du moule jusqu'à 8 bars et l'ouverture et la fermeture fréquentes des moules pendant les opérations de cuisson (en moyenne toutes les 10 minutes pour un pneu voiture).

De plus, une pompe à vide maintient la sous-pression et un système de contrôle surveille la performance, la sécurité et la qualité du vide et du bon fonctionnement.

Le coût de la pompe à vide et du système de contrôle est d'environ 5.000 d'EUR par presse. Il s'agit d'un investissement unique. Une fois qu'une presse est convertie à la polymérisation sous vide, elle peut traiter tous les moules de type vulcanisation sous vide.

Le projet a démarré en 2012 et la 1ère application a eu lieu en 2016. Depuis lors, sept usines européennes Goodyear utilisent cette nouvelle technologie de vulcanisation et environ 100 moules ont été fabriqués avec la nouvelle technologie de cuisson sous vide. Depuis 2012, le volume de production de pneus vulcanisés sous vide s'est considérablement accéléré avec plus d'un million de pneus produits, dont un peu plus de 500.000 en 2017 seulement.



## Certains parlent, d'autres passent à l'action. Le nouvel Actros.

Le nouvel Actros vous propulse dès aujourd'hui dans le futur en misant sur de nombreuses innovations, telles que MirrorCam, Active Drive Assist, le poste de conduite multimédia et Predictive Powertrain Control, qui révolutionnent le secteur du transport long-courrier traditionnel. [www.mercedes-benz-trucks.com](http://www.mercedes-benz-trucks.com)

### Mercedes-Benz

Trucks you can trust



Merbag S.A.

Site Leudelange – 3, rue Nicolas Brosius, L-3372 Leudelange, Tel.: 26 37 26-1 (Vente et Service)

Site Roost – 2, route de Cruchten, L-7759 Roost, Tel.: 26 80 85-1 (Service)





Scannez pour  
voir le portrait  
vidéo du projet !

# CEBI

## Réchauffeur piquage tubulure Blow-by

Avec plus de 3500 employés dans le monde entier, le groupe Cebi est composé de 11 sites de production situés dans 8 pays différents (Luxembourg, Suisse, Italie, Espagne, Pologne, Mexique, Brésil et Chine) et de 7 antennes commerciales. Cebi développe et produit des composants électromécaniques pour les plus grands constructeurs automobiles ainsi que pour les principaux fabricants d'appareils électroménagers et d'installations industrielles.

Fondé en 1976 sous le nom ELTH, Cebi Luxembourg S.A. est l'un des plus anciens sites du groupe. Dès sa création, cette société s'est imposée dans la fabrication de thermostats bimétalliques et de sondes de température pour lesquels le groupe est actuellement leader européen. Depuis, l'usine s'est largement agrandie et emploie plus de 650 salariés. Cebi Luxembourg réalise une production moyenne de 300 000 pièces finies par jour. On y retrouve des capteurs de température, des sondes de niveau, des réchauffeurs gasoil et habitacle ainsi que des systèmes de lavage pour pare-brises et phares.



Suite à la concurrence toujours croissante dans le monde automobile, Cebi est amené à sans cesse innover et optimiser ses produits. Le projet « Blow-by Heater » concerne un petit composant sous forme de tube chauffé électriquement servant à éliminer la glace qui peut se former dans un conduit de ventilation du bloc moteur. Il trouve son utilisation surtout dans les régions froides de l'Europe du Nord, de l'Asie et du continent nord-américain et il y assure la longévité et la conformité aux normes des moteurs à combustion essence et diesel.

L'objectif du projet était de revoir intégralement le design de ce composant électromécanique pour le rendre plus léger, plus compact et lui donner une plus grande souplesse d'adaptation aux exigences clients. Pour atteindre cet objectif, Cebi s'est servi de la simulation thermique et d'une série d'essais en chambre climatique pour arriver à une performance maximale et une complexité réduite tout en optimisant l'efficacité énergétique et l'encombrement. Le résultat est une réduction de la masse de 36 % et une réduction du nombre des composants de 40 %. Protégé par 3 brevets, ce développement a produit un composant compact, léger, écologique et très flexible à la demande du client.



A côté du design de la pièce, ce projet a également permis de faire un pas supplémentaire dans la verticalisation et l'automatisation des processus de production. La verticalisation, c'est-à-dire le contrôle de la chaîne de production en partant de la matière première jusqu'à l'assemblage final du produit, a toujours été le point fort de la société, contrairement à la concurrence qui a plus souvent recours à la sous-traitance. Dans le cadre du projet « Blow-by Heater », l'opération de surmoulage du tube central métallique est effectuée par une presse d'injection plastique horizontale équipée d'un robot pour le chargement du tube et le déchargement de la pièce finie, le tout en automatique. La même chose s'applique pour le connecteur électrique.

Ensuite, la partie assemblage a aussi été rationalisée pour optimiser les flux matières. Contrairement à la première génération, la nouvelle conception de ce réchauffeur permet d'assembler et de contrôler le produit en un seul passage sur la ligne de montage. L'étanchéité de la partie électrique est assurée par une soudure plastique ultra-son, empêchant toute pénétration d'éléments provenant de l'ambiance moteur. Un contrôle caméra de la soudure permet de garantir le niveau de qualité demandé par les clients, en profitant du savoir-faire sur les sondes de température et les réchauffeurs gasoil qui se servent déjà de cette technologie.

Cebi va vendre plus de 500.000 réchauffeurs blow-by d'ici fin 2019, pour des voitures du monde entier mais surtout aux Etats-Unis et en Asie. Des contrats de fourniture avec des clients supplémentaires, dont les plus grands constructeurs du monde, sont en discussion.

Le Luxembourg est un pays à coût de fabrication élevé. Face à la concurrence des pays de l'Est ou de l'Asie, il faut être d'autant plus innovateur pour rester compétitif. C'est l'une des raisons pour laquelle Cebi a investi énormément dans l'automatisation des machines et dans de nouveaux équipements à la pointe de la technologie. Cebi prend également part à de nombreux projets ambitieux tels que l'Industrie 4.0. Les produits de l'ensemble du groupe sont sans cesse revus et optimisés pour assurer une amélioration constante et permettre une compétitivité plus grande. Ce processus est piloté par le centre de compétences localisé à Steinsel qui est en charge de la conception, de la commercialisation et de l'industrialisation de l'entièreté des produits fabriqués au Luxembourg et aussi d'une partie des produits fabriqués dans le reste du monde. Un agrandissement de ce centre est d'ailleurs en cours afin de faciliter la collaboration entre les spécialistes produits et processus et pour offrir davantage de place pour des nouvelles installations d'essais laboratoire.







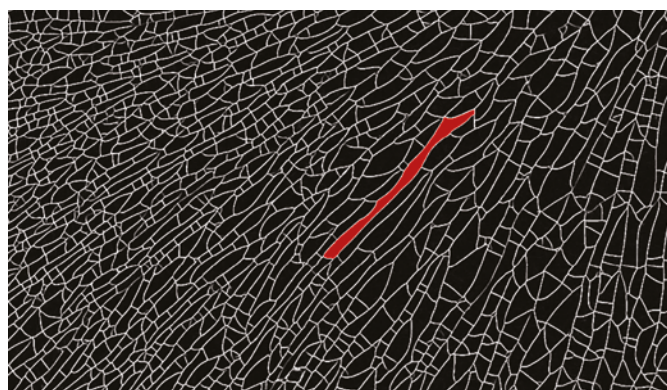
Scannez pour  
voir le portrait  
vidéo du projet !

# VIRELUX

## Contrôle automatique de fragmentation des vitrages automobiles

La norme ECE R43 régit le comportement d'un verre automobile trempé en cas d'impact afin de garantir la sécurité des personnes. Pour vérifier le respect de cette norme dans le domaine du verre trempé des vitrages automobiles, des tests destructifs dits « de fragmentation » doivent être effectués. Ils consistent à casser le vitrage par un choc ponctuel. Les fragments, après fracture du verre, doivent répondre à des critères précis de taille (longueur et surface) et de densité de répartition.

Le comptage des fragments est très fastidieux, car il est réalisé manuellement, et représente de fortes contraintes et limitations. De plus, la subjectivité du comptage et le mode opératoire d'analyse, réalisé en transmission à partir d'un film papier photo insolé par une source d'éclairage, rendent la procédure actuelle obsolète au point que tous les fabri-



# VIRELUX

Inspection systems

cants recherchent depuis plusieurs années une solution de substitution qui permette le comptage automatique.

Le projet 'Optifrag' vise à remplacer cette méthode de comptage manuelle sur film papier par une solution de contrôle optique automatisée.

La fréquence de ces contrôles est importante dans la mesure où ils doivent être effectués à chaque nouveau démarrage d'une séquence de production, pour chaque nouveau réglage des fours de trempe, chaque début de poste, et chaque géométrie de vitrage à différentes positions d'impacts, ce qui constitue des dizaines de vitrages fragmentés par jour de production.

Pour effectuer ce test, le vitrage à fragmenter est soutenu par un second vitrage de même géométrie. Un film photo papier est placé entre les 2 vitrages et, après fragmentation du vitrage supérieur, le film photo est insolé dans une chambre noire. La lumière passe au travers du vitrage et est « bloquée » par les frontières des fragments du vitrage.

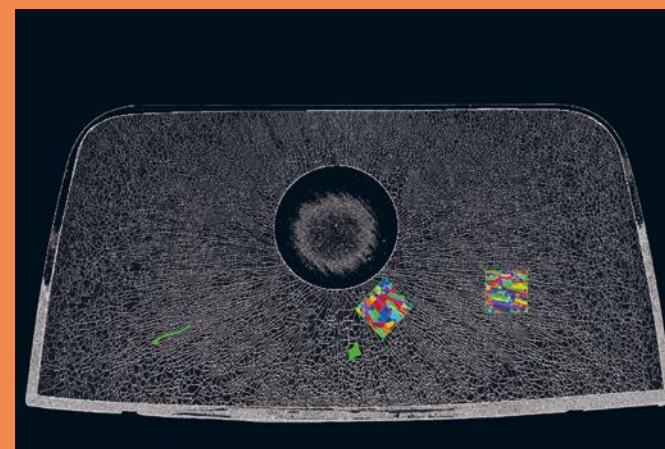
Les films sont ensuite développés dans une *tireuse de plan* à l'ammoniaque et sont confiés à des opérateurs spécialisés qui effectuent un comptage visuel des fragments sur toute la surface du vitrage, suivant des critères bien définis et normalisés. Le caractère fastidieux et subjectif du comptage manuel est non sécuritaire et représente un coût de main d'œuvre non négligeable, ainsi que des contraintes dans le réglage des lignes de trempe du verre.

Les opérateurs de contrôle doivent définir, parmi des milliers de fragments, où se situent la zone de plus forte concentration de fragments, la zone de plus faible concentration de fragments, le fragment le plus long et le plus gros.

Cette méthode ne permet pas d'insoler la partie du film en contact avec la sérigraphie (zones noires) des vitrages, ce qui nécessite un comptage direct sur le verre (très difficile à réaliser), et les réseaux de fils de dégivrage et d'antenne bloquent le passage de la lumière, ce qui crée de faux fragments.

L'innovation apportée par 'Optifrag' est ce que l'on peut appeler une innovation de rupture dans la mesure où elle supprime l'utilisation du film papier et la remplace par une méthode optique qui permet un comptage automatique objectif des fragments y compris dans les zones de sérigraphie du vitrage.

L'innovation majeure réside dans la capacité à qualifier la fragmentation de façon automatique par une méthode de mesure optique dynamique. La mesure n'est pas réalisée en transmission (au travers du vitrage), mais en réflexion sur la surface convexe du vitrage sur la face opposée de la sérigraphie et des réseaux de fils de dégivrages.



Pour résumer, la solution 'Optifrag' permet de :

- Supprimer l'utilisation du film papier actuel
- Mesurer le vitrage en partie externe courbe
- S'affranchir des réseaux dégivrants et des fils d'antenne qui coupent les fragments
- Mesurer les zones noires de sérigraphies
- Mesurer les vitrages non teintés et teintés
- Déterminer automatiquement les zones de plus faible et de plus forte segmentation
- Identifier automatiquement le plus grand et le plus gros segment
- Archiver numériquement les résultats

Ce qui est aussi remarquable dans ce projet en termes d'innovation c'est que VIRELUX a été contraint de développer ses propres sources d'éclairage dynamique LED courbe, ce qui représente une innovation supplémentaire dans l'innovation de la solution de fragmentation. D'un point de vue économique, le produit (Optifrag) s'ouvre non seulement à un marché niche, mais aussi à d'autres applications dans le contrôle d'aspect des surfaces automobiles et aéronautiques, voire à d'autres secteurs.

Ces innovations en cascade ouvrent des perspectives économiques intéressantes dans l'utilisation des solutions d'éclairage dynamique développées.

Le développement de la technologie 'Optifrag' a d'abord été réalisé pour le premier fabricant au monde de vitrage (AGC) et la technologie est en passe d'être généralisée chez tous les fabricants de vitrage (Saint-Gobain, NSG / Pilkington, Carlex...).





Scannez pour  
voir le portrait  
vidéo du projet !

# DOCUNIFY

## AdminTech

Quel que soit leur secteur d'activité, ou même leur taille, chaque entreprise est amenée à gérer des processus et documents administratifs de manière quasi quotidienne. Quoique indispensables à leur bon fonctionnement, ces tâches sont souvent répétitives, presque toujours contraignantes et indéniablement chronophages.

Certes, l'optimisation progressive des processus internes permet d'améliorer certains aspects de la gestion administrative, mais les gains s'avèrent rapidement limités et les coûts restent très significatifs, en temps et en argent, pour chaque entreprise.

L'avènement et la familiarisation des entreprises avec les technologies digitales dans le domaine de la communication et/ou des Fintech d'un côté, et la nécessité de réduire leurs coûts de fonctionnement et leur impact écologique de l'autre, laissaient entrevoir un besoin pour des solutions de gestion administrative plus efficaces, dites smart. Le marché n'offrant alors aucune solution efficace dans ce domaine, une solution innovante devait alors être créée.

C'est dans ce contexte que le projet Docunify s'est constitué, et par la même occasion, a été créé le secteur de l'Admintech. Le tout, « Made in Luxembourg ».

Créé en 2014, par la rencontre entre des professionnels du secteur des fonds d'investissements, experts dans la gestion des problématiques administratives, et d'un développeur, spécialisé dans la création de plateformes digitales innovantes, Docunify est depuis une solution reconnue, utilisée et plébiscitée dans l'écosystème luxembourgeois.

La technologie administrative ou AdminTech, c'est une nouvelle industrie qui utilise les technologies et innovations digitales pour simplifier et améliorer la gestion administrative des entreprises. En d'autres mots, il s'agit de développer le travail collaboratif sécurisé, tout en supprimant le papier qui n'est plus une solution durable aujourd'hui !

Aujourd'hui, Docunify permet à ses clients de réaliser une multitude de tâches administratives, qu'elles soient internes ou externes, de manière totalement digitale. Cela passe par la gestion documentaire, la signature électronique eIDAS, le partage de données, les datarooms, la gestion de boardpacks et/ou l'automatisation de processus administratifs. Demain, un système de vidéoconférence et de chat viendront également rejoindre la plateforme.

Basée sur l'expérience de clients utilisant les solutions AdminTech de Docunify, une entreprise peut espérer améliorer instantanément de 30 à 40 % l'efficacité dans sa gestion administrative quotidienne. À cela s'ajoute, un renforcement de l'image d'une entreprise dynamique et innovante, une réduction du risque d'erreurs ainsi que de son empreinte écologique.

L'un des changements les plus intéressants s'opère en interne, auprès des collaborateurs. Libérés d'une partie de leurs contraintes administratives, ils sont désormais en mesure d'allouer leurs talents à d'autres tâches, davantage

# DOCUNIFY

créateurs de valeur et plus proche du cœur d'activité de l'entreprise. Cela constitue un avantage compétitif conséquent permettant entre autres, d'accélérer la mise en place de services et projets stratégiques pour l'entreprise mais aussi d'améliorer l'attention et l'expérience client.

La philosophie de développement de Docunify repose depuis les premiers jours, sur la nécessité de mettre la technologie au service du fonctionnement de l'entreprise. Les changements doivent être minimum, l'impact maximum et immédiat. C'est pour cela que Docunify repose sur une WebApp accessible via une adresse sécurisée depuis tout type d'appareil (ordinateur, smartphone, tablette, etc.), à tout moment. L'outil ne nécessite aucune installation préalable, uniquement l'ouverture d'un compte en ligne.

En ce qui concerne la question sécuritaire, au cœur de toutes les discussions stratégique d'entreprises aujourd'hui, les données et documents sont stockés par Docunify – via un « data center » situé au Luxembourg ou ailleurs en Europe, selon le choix du client –, et non sur le terminal utilisé, permettant ainsi de les sécuriser de façon optimale et de répondre aux exigences de confidentialité les plus strictes.

Les dernières récompenses professionnelles, dont le Prix de l'Innovation de la FEDIL 2018, et l'enthousiasme d'une clientèle de plus en plus internationale, permettent à Docunify et à son équipe, composée d'une dizaine de personnes dont une grande partie de développeurs, d'envisager le futur avec excitation et de planifier dès aujourd'hui son expansion à d'autres capitales européennes.





# Actualités de la FEDIL

## FEDIL BRUSSELS DAY

21 September 2018

Attaching great importance to regular exchanges with stakeholders and decision makers on national as well as on European level, FEDIL invited its board members to participate in several meetings and take stock of key European issues for the Luxembourg economy.

On 21 September, a 17 strong delegation, representing FEDIL's members at a high level travelled to Brussels to give a voice to Luxembourg's industry on several European policies. News on Brexit and foreign affairs were communicated by the Ambassador and Permanent Representative of Luxembourg to the EU and major points concerning Europe's competitiveness were raised with the Deputy Permanent Representative, expertise was shared with European business associations like BusinessEurope and DigitalEurope; Questions on the EU Industrial Strategy were addressed to the European Commission's representative from the Directorate-General for Internal Market, Industry, Entrepreneur-

ship and SMEs. In groups, participants respectively met the Directorate-General for Energy and the Directorate-General for Employment, Social Affairs and Inclusion. While some communicated our point of view on the EU's energy and climate policy, others had the chance to expose the challenges Luxembourg's industry faces in terms of worker mobility.

During the FEDIL Brussels Day, great emphasis was put on presenting FEDIL's highest priorities and main fields of action in European affairs.

Thanks to the EU, our member companies enjoy access to the world's largest Single Market and being a Member of the EU since the very beginning allows us to have a bigger presence on global markets. Working on an ever better functioning Single Market within the EU will always be on FEDIL's agenda. Branded by the small size of its country, located in the centre of Europe, surrounded by economic powers



and having the most trans-European traffic and transit, Luxembourg's industry can reach its full potential only through cross-border movement of goods, services, workers, capital and data as well as reducing further regulatory costs for business. Hence, concrete improvements are needed, and existing barriers or fragmentation of the market should constantly be addressed.

In order to meet the needs of automated industries, the data economy or energy supply reserves, it is central to create a connected Union and invest more in technology, skills, and digital infrastructures. Therefore, ...

- ... we called for further efforts towards building a real Digital Single Market. The deployment of digital technologies in an innovation-friendly approach throughout the economy and in all sectors to ensure the digital transformation of businesses remains of crucial importance for the future of European industry.
- ... we encouraged the institutions to promote cross-border mobility of workers and break down barriers in sectors where the risk of social dumping is not real.
- ... we urged the need for a real European energy market, promoting systematic collaborations in the field of renewables, energy efficiency and interconnections, as well as ensuring security of supply.

On this occasion, FEDIL proved that dynamic discussions in an open-minded ambience is most beneficial and contributes to successful cooperation. During constructive debates, members showed their dedication for Luxembourg's industry and were able to make a strong case in front of representatives of European decision-makers. Valuable relations were established, and FEDIL will continue to offer its members the platform they need to directly communicate their concerns on European affairs.





## FEDIL WORKSHOP: DIGITAL TRANSFORMATION SIMULATION

18 October 2018

Digital Transformation causes profound social and economic change. A key challenge in the change process is to develop, among senior management, an in-depth understanding of the opportunities, risks and challenges of digitisation. Digitisation is not just a 'computerisation' – it also requires the awareness and the courage to question traditional processes. At Volkswagen AG, this task is the responsibility of the Digital Transformation Office headed by Falk Bothe. For him, the best way to understand the impact of digitisation is by making it a live experience with the help of a simulation.

Therefore, FEDIL invited its members to participate in the workshop 'Digital Transformation Simulation' offered by Volkswagen AG together with MHP Management and IT Beratung GmbH.

Some 35 FEDIL members participated in this workshop and went on a journey through 130 years - in fast forward mode! They experienced the individual development cycles from the manufactory to the digital transformation. After each cycle the experiences in the group were reflected and finally embedded in the present context. The aim of the workshop was to support the dialogue on digital transformation and provide an impetus for discussing future effects on one's own area or company.

In a subsequent networking reception, participants had the opportunity to exchange views about the effects of the digital transformation.



## CONFÉRENCE « LA COOPÉRATION ENTRE ENTREPRISES : QUELLES LIMITES À NE PAS FRANCHIR ? »

23 octobre 2018

En date du 23 octobre 2018, la FEDIL, en collaboration avec l'étude Moyse Bleser, a organisé une conférence sur le sujet de la coopération entre entreprises afin de réduire les risques de comportements anti-concurrentiels.

En effet, compte tenu de la taille du marché luxembourgeois, les entreprises luxembourgeoises sont très souvent amenées à collaborer ensemble pour remporter des marchés et/ou pour travailler plus efficacement. Dans le cadre de la mise en place d'entreprises communes (joint ventures), d'associations momentanées (marchés publics), de fédérations sectorielles, de clusters ou d'autres accords de commercialisation et de coopération, les entreprises sont amenées à échanger des informations stratégiques.

Des exemples concrets ont été exposés afin de faciliter la mise en conformité à la législation actuellement en vigueur. L'événement était l'occasion pour la FEDIL de sensibiliser les entreprises sur ce sujet et de rappeler que l'échange de certaines informations est prohibé par les règles du droit de la concurrence, mais que certains accords de collaboration entre entreprises, dans la mesure qu'ils ne cachent pas une entente anti-concurrentielle (fixation de prix, répartition des marchés, etc...) peuvent être licites.



## LANCEMENT DE LA NOUVELLE CAMPAGNE DU PROJET « HELLOFUTURE »

23 octobre 2018

Le projet « HelloFuture », né d'une initiative du Haut Comité pour l'Industrie et lancé par le gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg, la FEDIL, la Chambre de Commerce et Luxinnovation, vise à promouvoir les métiers de l'industrie et des technologies au Luxembourg auprès des élèves et étudiants. Ses éléments phares sont à retrouver sur le site internet [hellofuture.lu](http://hellofuture.lu) : une série de vidéos témoignages de jeunes professionnels de l'industrie, une rubrique d'entreprises au Luxembourg qui offrent des stages, une campagne médiatique et bien sûr les roadshows débarquant dans les lycées pour faire découvrir aux élèves les différentes facettes du monde industriel luxembourgeois.

Les trois premiers roadshows de la nouvelle année académique avaient lieu au Forum Campus Geeseknäppchen et ont accueilli successivement en date du 12, 13 et 16 novembre 2018 les élèves du Lycée Aline Mayrisch, de l'Athénée de Luxembourg ainsi que du Lycée Michel-Rodange. Les deux roadshows suivants avaient lieu au Lënster Lycée (20 novembre 2018) et au Lycée de Garçons - Luxembourg (21 novembre 2018).

Le concept du projet est pédagogique alors qu'il s'agit d'aller à la rencontre des jeunes, de les informer et leur montrer des métiers dont ils ignorent l'existence, mais aussi les mettre en contact avec des personnes d'entreprise pour leur permettre d'avoir un retour d'expérience. La participation des entreprises est en ce sens fondamentale.

Durant les cinq premiers roadshows de l'année académique 2018/2019 les entreprises Avery Dennison, CDCL, Cebi, Ceratizit, CFL Cargo, DuPont de Nemours, Encevo, Goodyear, Jemmic, Ketterthill, Luxair, Post, Pronewtech, RTL, Schroeder & Associés, Sequoia et Stugalux étaient présentes pour expliquer leurs métiers ainsi que les projets, ambitions et débouchés de leurs secteurs d'activité respectifs.

La FEDIL tient à remercier les entreprises de leur participation et de leur engagement dans le cadre de ce projet important. Les prochains roadshows auront lieu durant les mois de février et mars 2019.





FEDIL MEETS STUDENTS

21 septembre, 28 septembre, 25 octobre 2018

Description

La recherche de talents étant devenue une priorité absolue pour l'industrie luxembourgeoise, la FEDIL s'engage particulièrement dans ce domaine pour ses membres et en a fait un sujet prioritaire pour 2018 et les années suivantes. Ce sujet a besoin de plusieurs approches, à savoir le système scolaire, les systèmes d'orientation, nos efforts de promotion de l'industrie et de ses métiers, la problématique des frontaliers et des infrastructures ainsi que des soucis de fiscalité.

Pour faire face à ces défis et pour promouvoir l'industrie luxembourgeoise, en 2017, la FEDIL a commencé à rendre visite aux salons étudiants au Luxembourg et dans la Grande Région. Les foires universitaires et salons de recrutement sont l'occasion idéale pour gagner en visibilité et approcher directement les étudiants et futurs diplômés au moment crucial de leur choix de carrière professionnelle. Sur notre stand d'exposition « Work in Luxembourg's Industry », les étudiants et jeunes demandeurs d'emploi peuvent s'informer sur le travail au Luxembourg ainsi que sur les différents secteurs et industries représentés par la FEDIL. Par ailleurs, les entreprises ont l'occasion de leur présenter leurs opportunités professionnelles et de rechercher des candidats potentiels ou des stagiaires. Les offres de stage ou d'emploi de nos membres, avec les informations permettant aux candidats intéressés de postuler, sont en outre diffusées sur notre site internet [www.fedil.lu/jobs](http://www.fedil.lu/jobs).

Les points forts de nos récentes visites nous ont conduits aux salons de recrutement et foires universitaires suivants :

REEL - Réunion Européenne des Etudiants Luxembourgeois

Depuis sa première édition en 1984, la Réunion Européenne des Etudiants Luxembourgeois (REEL) accueille environ 150 étudiants luxembourgeois, poursuivant leurs études à des universités européennes différentes. Ils se réunissent chaque année en automne dans une ville étudiante pour s'échanger sur différents thèmes, concernant la vie étudiante ou la politique de l'enseignement supérieur. Cette année, la 34ème édition de la REEL s'est déroulée à Bruxelles du 20 au 23 Septembre 2018 avec comme thème : « Etudiant 4.0 : La digitalisation du monde professionnel – Défis et opportunités ». Le vendredi, 21 septembre 2018, a eu lieu la journée de partenariat qui nous a permis de présenter la FEDIL non seulement aux 150 « REELaner » mais aussi à d'autres étudiants luxembourgeois intéressés. Pendant le salon, nos conseillers et les

représentants d'entreprises ont eu la possibilité d'initier des conversations individuelles et d'établir des contacts.



© Luka Grashoff

Unicareers.lu

La 5ème édition de l'Unicareers.lu, le salon de recrutement officiel de l'Université du Luxembourg, s'est tenue le 28 septembre 2018 à la Luxexpo The Box au Kirchberg. Il était dédié aux étudiants à la recherche d'un stage ou d'un premier emploi ainsi qu'aux profils expérimentés ayant jusqu'à 5 ans d'expérience professionnelle. Le public était composé aussi bien d'étudiants luxembourgeois que, grâce à des bus gratuits en provenance de Paris, Lyon, Lille, Strasbourg, Bruxelles/Louvain, Liège, Sarrebruck, Trêves..., de personnes issues d'autres universités de la Grande Région. Avec près de 130 exposants, le salon réunissait les principaux employeurs du Luxembourg, parmi lesquels les entreprises ayant rejoint le stand de la FEDIL au sein du pavillon « Industrie-Transport ».



ACTUALITÉS DE LA FEDIL

Firmenkontaktmesse (FiKoM)

Le 25 octobre 2018 s'est ensuite tenue, à Kaiserslautern en Allemagne, la Firmenkontaktmesse (FiKoM) organisée par l'Université des sciences appliquées de Kaiserslautern. Il s'agit d'une foire qui s'adresse aux élèves des cinq disciplines suivantes :

- Sciences de l'ingénierie appliquée
- Logistique Appliquée et Science des polymères
- Construction et conception
- Economie & Affaires
- Informatique et technologie de microsystèmes

L'échange personnel a permis à nos conseillers et aux représentants des entreprises d'informer ces jeunes, pour la majorité peu familiers avec le paysage professionnel luxembourgeois, à la présence au Luxembourg d'entreprises comptant parmi les plus innovantes et les mettre en contact, selon leur spécialité et leur niveau d'éducation, avec les acteurs-clés respectifs (entreprises, chercheurs, instituts, ...).



Entreprises participantes

Les entreprises suivantes ont été présentes ou se sont fait représenter sur le stand commun :

- |                                   |                             |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| • ADVITEK                         | • Kuehne+Nagel              |
| • Brasserie de Luxembourg         | • Losch                     |
| • Ceratizit                       | • Luxair Group              |
| • CDCL                            | • MeFA Medienfabrik         |
| • Codiprolux - Groupe ALIPA       | • Moutarderie de Luxembourg |
| • CTI Systems                     | • Perrard S.A.              |
| • Delphi Technologies             | • Poeckes                   |
| • DuPont de Nemours               | • Schroeder & Associés      |
| • Encevo                          | • SDAAC - HT Holding        |
| • ENECO                           | • Sopra Steria              |
| • Guardian Europe                 | • Stugalux Construction     |
| • GRADEL Services                 | • Talkwalker                |
| • Husky Injection Molding Systems | • Tarkett                   |
| • IMAtec                          | • Tragelux Constructions    |

Nous tenons à les remercier pour leurs efforts dans la promotion de l'industrie luxembourgeoise et espérons qu'ils ont pu rencontrer l'un ou l'autre profil prometteur pour renforcer leurs effectifs.

Offres d'emploi et de stages

Lors des trois événements, les candidats potentiels ont pu s'intéresser à plus d'une centaine d'offres d'emploi ou de stage annoncées par les entreprises participantes dans les secteurs les plus divers, dont notamment :

- Administration / Secrétariat
- Bureau d'étude / Ingénierie / Conseil
- Bâtiment / Travaux Publics
- Communication / Marketing / Médias
- Comptabilité / Fiscalité / Contrôle de gestion
- Environnement / Energies
- Industrie
- Informatique / Multimédia / Télécommunication
- Management
- Recherche & Développement
- Recrutement / Ressources Humaines



## POUDRERIE DE LUXEMBOURG S.A. INAUGURE LE BÂTIMENT « BEIM WEIER » AU PARCLUXITE

30 octobre 2018

L'inauguration du bâtiment « Beim Weier » au ParcLuxite à Kockelscheuer a eu lieu le 30 octobre 2018 en présence du Bourgmestre de la Commune de Roeser, Monsieur Tom Jungen, ainsi que de Monsieur Charles-Louis Ackermann, Président de la Poudrerie de Luxembourg et de Monsieur Venant Krier, Directeur Général, tout comme de nombreux invités ayant eu plaisir à se retrouver dans ce cadre verdoyant et bien agréable.

À l'origine, le bâtiment « Beim Weier » a été un des 52 anciens bâtiments du site ayant servi à la fabrication des explosifs ; il était construit vers 1908.

À la fois sobre, innovant et conçu avec des considérations environnementales, ce bâtiment augmente la qualité de travail de ses futurs locataires en offrant des espaces de travail *open space* avec de grandes baies vitrées donnant sur la

verdure d'une magnifique forêt et sur un des étangs du site ParcLuxite invitant les futurs employés du site à en profiter pendant les pauses de travail.

Tout en gardant les pierres naturelles d'origine de la façade de l'ancien bâtiment, ce qui donne un vrai cachet à ce bâtiment d'exception, « Beim Weier » propose à ses futurs locataires un lieu de travail qui s'étend sur 3 étages avec une superficie totale de 1.000 m<sup>2</sup> offrant un grand hall, des espaces communs, salle de réunion, kitchenette, des espaces de bureaux *open space*, sanitaires et emplacements de parkings.

L'inauguration de ce bâtiment constitue un pas de plus dans l'important projet de « Mini-Silicon Valley » du ParcLuxite à Kockelscheuer s'étendant dans le cadre de près de 65 hectares de zone d'activités et de forêts.



## EUROPEAN BUSINESS AWARDS FOR THE ENVIRONMENT (EBAE) 2018-2019

14 November 2018

### About EBAE

The European Business Awards for the Environment (EBAE) recognise the companies at the forefront of eco-innovation and are organised every second year (the next cycle is 2020-2021) by the European Commission. To be eligible for the European awards, businesses must first succeed at the national level. FEDIL acts as national coordinator for the EBAE awards by organising every second year the national business awards for the environment ("Prix de l'Environnement de la FEDIL").

### EBAE 2018-2019

The 2018-2019 EBAE awards ceremony took place on 14 November 2018 in Vienna as part of the "Growth in Transition" conference and was hosted in cooperation with the Austrian Presidency of the EU. According to Gilles Gantelet, Director of Policy, Coordination and Resources at DG Environment, European Commission, "the EU is at the crossroads of its transformation towards a more sustainable economy, and businesses are vital to drive this change forward". Six Award "Winners" were drawn from a shortlist of 22 Finalists from nine European countries. In addition, an award has been given to a "rising star", chosen amongst companies whose applications have made a particular impression on the jurors.



### The six EBAE awards

- The Management Award (Micro & Small Companies)
- The Management Award (Medium & Large Companies)
- The Product and Services Award
- The Process Award
- The Developing Country Cooperation Award
- The Business and Biodiversity Award



© EBAE

### "Prix de l'Environnement" by FEDIL

For 30 years, the "Prix de l'Environnement" de la FEDIL has been awarding companies whose technical and financial efforts aim to reconcile productivity with the preservation of natural resources. The next cycle of the national business awards for the environment will be organised by FEDIL in 2019.

### Winners of the "Prix de l'Environnement" 2017





SPEED DATING

22 novembre 2018

La FEDIL, en coopération avec l'ADEM, a organisé un événement « speed dating » dédié aux profils de l'industrie. L'événement a eu lieu le 22 novembre 2018 dans les locaux de la Chambre de Commerce.

Cette initiative s'inscrit dans le programme « Entreprises, partenaires pour l'emploi » conclu entre l'UEL et le gouvernement.

Le « speed dating » a permis à 28 entreprises-membres de la FEDIL de rencontrer pour un premier entretien des demandeurs d'emploi ayant un des profils ci-après : PhD/Ingénieurs (juniors / expérimentés) ; Techniciens niveau 13ème / BTS (juniors / expérimentés) ; DAP techniques (juniors / expérimentés).

Une présélection de 253 profils avait été réalisée par les conseillers « secteur industrie » de l'ADEM en fonction des besoins signalés par les entreprises participantes.

Quelque 180 candidats ont saisi l'occasion pour entrer en contact avec les entreprises participantes.

Un prochain événement « speed-dating » est prévu pour début 2019.



CONFÉRENCE : LES DÉFIS DE LA MOBILITÉ POUR L'ANNÉE 2019 DANS LE CONTEXTE DU BREXIT ET DU TÉLÉTRAVAIL

26 novembre 2018

La FEDIL, en collaboration avec le département Global Mobility Services de KPMG, a organisé le 26 novembre 2018 une conférence sur les modifications qui vont entrer en vigueur en 2019 en matière de fiscalité des personnes physiques et de sécurité sociale.

Dans le contexte du Brexit et d'une mobilité internationale accrue des salariés, il est primordial que les employeurs ainsi que les responsables RH soient informés des conséquences des dispositions nationales et internationales qui s'appliquent en matière de fiscalité des personnes physiques et de sécurité sociale à partir de janvier 2019.

La conférence a eu pour objet de rappeler aux participants les règles théoriques applicables dans ces domaines et d'illustrer au travers de cas pratiques quels seront les nouveaux défis de la mobilité pour les employeurs luxembourgeois en 2019.



CÉRÉMONIE DE REMISE DU PRIX DE L'INNOVATION 2018

27 novembre 2018

Le 27 novembre 2018 a eu lieu la 23e édition de la cérémonie de remise du Prix de l'Innovation de la FEDIL, en présence de nombreux invités, des membres du jury ainsi que des lauréats de la promotion 2018. Le Prix de l'Innovation de la FEDIL est organisé traditionnellement tous les deux ans en alternance avec le Prix de l'Environnement et permet d'honorer, depuis 1982, les efforts des entreprises luxembourgeoises en matière d'innovation et de recherche.

Plus d'information sur les lauréats sur les pages 14 à 25.



Après la remise des Prix de l'Innovation 2018, le jeune chercheur luxembourgeois, Max Arendt, a présenté son projet « R.A.M - A robot that could change the world ». Le projet est composé de deux bras robotisés contrôlés par les mouvements de ses propres bras. Lauréat du Concours national « Jonk Fuerscher », Max Arendt a remporté le 19 août le premier Prix de l'Innovation technique dans la catégorie « Robotics » au grand concours de sciences de Chongqing, « China Adolescents Science & Technology Innovation Contest ».





# Welcome

## NEW FEDIL MEMBERS

KR INTERNATIONAL RECRUITMENT S.À R.L.  
 MYJOBEST HR **D.LAW S.À R.L.**  
**PANELUX S.A.** COREXPERTS S.A.  
 DIMENSION DATA LUXEMBOURG PSF S.A.  
 HACKNOWLEDGE LUX S.À R.L. **TALKWALKER S.À R.L.**  
 ADVITEK S.A. GREENFIELD S.À R.L.  
**LIGHTBULB S.À R.L.** TRAXXION S.A.  
 AMSOL S.À R.L. **PROFILER S.A.**  
 MGSi S.À R.L. **OCSIAL EUROPE S.À R.L.**  
 E-BUS COMPETENCE CENTER S.À R.L.  
 OPSMAN EUROPE S.À R.L.  
 MANGHINI S.A. MICROSOFT S.À R.L.  
**RIZZANI DE ECCHER S.A.** HT HOLDING LUXEMBOURG S.A.  
 EARTHLAB LUXEMBOURG S.A.  
**UJET S.A.** THE RECRUITER S.À R.L.  
**FIDUCIAIRE CENTRALE DU LUXEMBOURG S.A.**  
 DATATHINGS S.À R.L. LAFAYETTE S.A.  
 MARSH S.A. LUXEMPART S.A.

# À LA RECHERCHE DE FUTURS TALENTS?!

ALORS RENDEZ-VOUS SUR **WWW.HELLOFUTURE.LU**



**HELLOFUTURE.LU**

your job in industry

Vous travaillez dans l'industrie ?

Vous êtes à la recherche  
d'un stagiaire hors du commun ?

Publiez le profil de votre entreprise  
sur HelloFuture.lu pour attirer les  
meilleurs jeunes talents du pays !

LES PARTENAIRES DU PROJET



LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

**LUXINNOVATION**  
TRUSTED PARTNER FOR BUSINESS

CHAMBRE DE  
COMMERCE  
LUXEMBOURG

**FEDIL**  
The voice of Luxembourg's Industry





## La banque du futur

L'ascension fulgurante de l'Internet et son adoption rapide par les consommateurs et les entreprises depuis la fin des années 1990 a été le début d'une série de répercussions massives sur le système bancaire traditionnel.

Les banques, depuis les années 1960 à l'avant-garde de l'innovation technologique, ont vite compris le changement de paradigme que l'Internet allait introduire et ont par conséquent rapidement introduit de nouveaux services bancaires « en ligne », destinés aux consommateurs et aux clients institutionnels.

Ces nouveaux services ont de facto amené l'agence bancaire sur le PC au domicile du client et seulement quelques années plus tard sur les appareils mobiles de la clientèle. Aujourd'hui, les consommateurs considèrent normal d'accéder à leurs comptes et aux services bancaires à n'importe quel moment et de n'importe où.

L'apparition des nouvelles technologies d'information et de communication disruptives a profondément impacté l'environnement bancaire traditionnel. Soudainement, les banques, qui dans les années post-crise ont dû maîtriser l'implémentation d'une avalanche de réglementations complexe et très coûteuse ont progressivement vu naître d'autres défis, essentiellement liés à cette transformation digitale. La concurrence, déjà soutenue entre banques, s'est encore intensifiée avec l'apparition de nouvelles entreprises financières, dites « FinTech ».

Les perspectives pour ces nouveaux acteurs ont été rendues possibles parce que le client, entre temps habitué à un rythme d'innovation de plus en plus accéléré, avait entretemps changé aussi. Il est devenu plus exigeant puisque mieux informé et également plus ouvert aux services innovants et fiables de nouveaux prestataires.

Si à l'origine, beaucoup de start-up « FinTech » et aussi de « BigTechs » avaient espéré de rendre les acteurs financiers traditionnels obsolètes, leur approche est aujourd'hui plutôt axée sur la coopération. Celle des banques aussi.

Ce nouveau modus vivendi de coopération a été formellement entériné au niveau des services de paiement par la mise en œuvre de la deuxième directive concernant les services de paiement, communément appelé la PSD2. Dans

cette directive la coopération et les interactions entre les différents acteurs sont pour la première fois clairement définies.

L'impact dans le domaine de paiement, un de beaucoup de domaines d'activités bancaires, sera significatif et aura des effets sensibles sur la stratégie, le modèle commercial et organisationnel d'une banque. Les banques pourraient à l'avenir distribuer, outre leurs propres services et produits, des services fournis par des tiers. Elles pourraient également élargir indirectement leur clientèle en vendant leur service à des tiers. Il est très probable que la combinaison des rôles de distributeur et de producteur deviendra la nouvelle norme. Ainsi, l'organisation de la banque du futur deviendra similaire à celle des constructeurs automobiles reposant fortement sur un réseau de partenaires de confiance, de fournisseurs et de clients du secteur. D'autres acteurs pourraient encore avoir une autre activité très semblable c.-à-d. interconnecter les clients avec les fournisseurs de services.

L'innovation dans le secteur bancaire et financier ne s'arrêtera pas au niveau des services de paiement. De nombreux autres « rendez-vous » FinTech auront lieu dans un avenir proche. La banque d'aujourd'hui est différente de celle d'il y a 10 ans, et celle dans 10 ans sera tout aussi différente de celle d'aujourd'hui.

Trois choses me paraissent essentielles dans ce contexte. La première est la nécessité de réguler et superviser tous les prestataires de services bancaires et financiers de la même manière. Ceci afin de garantir un environnement compétitif égalitaire et une protection maximale du consommateur. Deuxièmement, la capacité de coopération entre acteurs de différents horizons sera décisive, car seuls les réseaux de partenaires de confiance seront en mesure de faire face aux défis futurs et de développer des services et des produits significatifs, fiables et sécurisés pour les clients. Troisièmement, les banques à l'instar d'entreprises industrielles, seront à l'avenir encore plus portées par les développements technologiques. L'analyse des processus et l'expérience utilisateur seront des éléments clés pour le développement futur des banques.

**GUY HOFFMANN**

Président de l'Association des banques et banquiers, Luxembourg (ABBL)



# Congés annulés

L'article L. 233-10. alinéa 1er du Code du travail dispose que « Le congé est fixé en principe selon le désir du salarié, à moins que les besoins du service et les désirs justifiés d'autres salariés de l'entreprise ne s'y opposent ». Si l'employeur peut dès lors refuser une demande initiale de congé, la question se pose de savoir s'il peut également revenir sur sa décision et, unilatéralement, modifier ou annuler les dates des congés qu'il a préalablement acceptées.

Le Tribunal du travail a récemment admis cette faculté pour l'employeur de rétracter un congé déjà accordé, en la limitant toutefois aux situations dans lesquelles interviennent des circonstances exceptionnelles, par référence à l'article L. 3141-16. du Code du travail français qui prévoit que l'employeur ne peut « sauf en cas de circonstances exceptionnelles, modifier l'ordre et les dates de départ ». <sup>1</sup> Comme circonstances exceptionnelles ont été retenues par la jurisprudence française, par exemple : la nécessité de remplacer un salarié brutalement décédé, de même qu'un délai accordé à une société en graves difficultés financières pour déposer un plan d'apurement. En revanche, la réponse d'un employeur à un appel d'offres, la commande n'ayant pas un caractère imprévisible et inattendu, n'ont pas été jugées comme constitutives de circonstances exceptionnelles. C'est dans le même esprit que la juridiction luxembourgeoise a également refusé de considérer comme une circonstance exceptionnelle pouvant légitimer l'annulation d'une première, puis d'une deuxième période de congé, le respect du délai de dépôt annuel d'un rapport financier, tâche annuelle et donc prévisible.

La Cour d'appel, saisie du litige en deuxième instance, adopte toutefois une approche encore plus restrictive en considérant que « le congé une fois accordé par l'employeur

constitue un acte unilatéral irrévocable dont la rétractation n'est admise qu'en cas d'accord exprès ou non équivoque du salarié ». <sup>2</sup> Dans la mesure où le droit luxembourgeois « ne prévoit aucune dérogation possible, sauf le commun accord des parties, à l'accord donné par l'employeur à la demande de congé de son salarié », la Cour critique tout raisonnement par analogie à un texte étranger non applicable et écarte les arguments de l'employeur visant à établir l'existence de circonstances exceptionnelles. Elle ajoute que, malgré l'offre de l'employeur de rembourser les frais liés au report ou à l'annulation des congés, le fait de « rétracter à deux reprises successives le congé accordé au salarié comme en l'espèce, équivaut concrètement à un refus systématique d'accorder au salarié tout congé, partant à une violation de l'obligation légale découlant de l'article L. 233-10. alinéa 1er du Code du travail. » <sup>3</sup> Par conséquent, le licenciement avec effet immédiat pour absence injustifiée a été déclaré abusif et l'employeur condamné à payer des dommages et intérêts au salarié qui est passé outre l'annulation officielle et est parti en congé.

Considérant qu'en vertu de ce prononcé, c'est seulement à la demande initiale de congé que l'employeur peut s'opposer sur le fondement de l'article L. 233-10. du Code du travail, il est donc recommandé de ne pas accepter des demandes de congé à la légère, sans avoir préalablement vérifié l'existence d'éventuelles raisons impérieuses nécessitant la présence du salarié au cours de la période concernée. Toutefois, sachant qu'à la demande du salarié, le congé doit être fixé au moins un mois à l'avance, une telle prévisibilité peut évidemment s'avérer difficilement conciliable avec des contraintes de dernière minute de l'employeur.

- <sup>1</sup> Tribunal du Travail 31.10.2016 n° 3886/2016.
- <sup>2</sup> CSJ 25.10.2018 n°44386.
- <sup>3</sup> CSJ 8.11.2012 n°37228 selon lequel le refus réitéré de l'employeur d'accorder au salarié des congés peut justifier la démission avec effet immédiat du salarié.

**PATRICIA HEMMEN**  
Conseillère auprès de la FEDIL  
patricia.hemmen@fedil.lu





# Publications de la FEDIL



*Organisation du temps de travail*



*Simplifications administratives imminentes en matière de détachement*



*Les avantages en nature octroyés aux salariés*



*Changements en matière de surveillance dans le cadre des relations de travail*



*La réforme fiscale : changements 2018*



*Paramètres sociaux applicables à partir du 1er août 2018*



*Brèves de jurisprudence 2-2017 - Surveillance*



*Réforme du seuil des 52 semaines*



*Nouvelle loi relative aux congés pour raisons personnelles et familiales*



*FAQ dans le cadre du RGPD*



*Nouvelle loi relative au cofinancement de la formation professionnelle*



*Future Cybersecurity Research & Competence Centre*



*Protection des données - Mode d'emploi*



*Cadre de protection européen des lanceurs d'alerte*

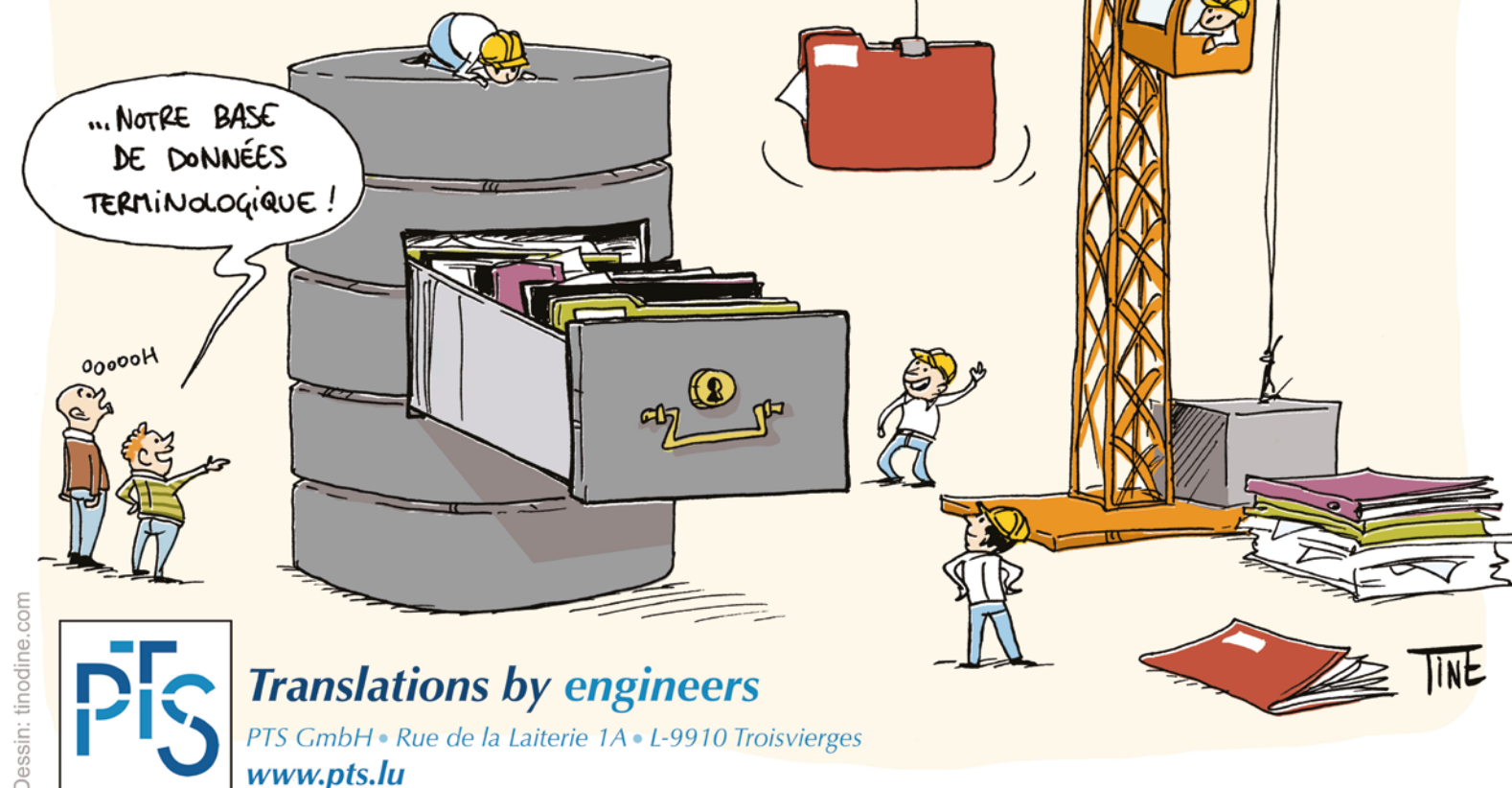


*Rapport Annuel 2017*



*E-Evidence **NEW***

Plus de publications et positions sur **WWW.FEDIL.LU**



**TOUTES LES ACTUALITÉS  
DE LA FEDIL ET DE L'INDUSTRIE  
SUR [www.fedil.lu/newsfeed](http://www.fedil.lu/newsfeed)**



## écho des entreprises

FEDIL – The Voice of Luxembourg's Industry

7, rue Alcide de Gasperi  
Luxembourg-Kirchberg  
B.P. 1304  
L-1013 Luxembourg  
echo@fedil.lu

www.fedil-echo.lu

Service publicité :  
bob.rume@ic.lu  
(+352) 48 00 22 – 506

Éditeur :  
FEDIL a.s.b.l.  
The Voice of Luxembourg's Industry  
R.C.S. Luxembourg F 6043  
www.fedil.lu

Directeur : René Winkin

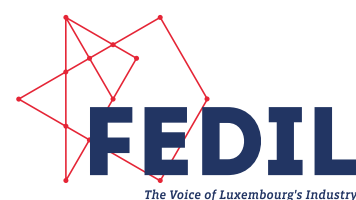
Conception : Clff  
Mise en page : Martina Christen  
Correction : Frank Genot

Impression : Imprimerie Centrale

Paraît 6 fois par an  
Tirage : 2.100 exemplaires

© Copyright 2018 FEDIL

Tous droits réservés.  
Des reproductions peuvent être  
autorisées en ligne par www.lord.lu.



**VISION  
ZERO** RISQUES  
ACCIDENTS  
MORTS

www.visionzero.lu

f visionzerolu

**ENTREPRISES,  
ENGAGEZ-VOUS !**  
www.visionzero.lu

CINDY\_VICTIME D'UN ACCIDENT DE TRAJET

# « UN ACCIDENT DE TRAJET A BOULEVERSÉ MA VIE »

Réduisons ensemble le nombre et la gravité des accidents du travail et de trajet, et des maladies professionnelles. Entreprises de toutes tailles et de tous secteurs, engagez-vous.

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

Les initiateurs de la VISION ZERO :







# Fidélisez.

## Pour plus de réussite.



Grâce aux avantages de notre solution de **Régime Complémentaire de Pension**, vous fidélisez vos employés et augmentez votre attractivité auprès de nouveaux talents. Contactez-nous sur [advantis@foyer.lu](mailto:advantis@foyer.lu) ou rendez-vous chez **votre agent Foyer**.



Einfach für  
Ihnen

Foyer.lu