

écho

juillet 2017

des entreprises

4



FEDIL-ICT : Voyage d'étude à Séoul et à Tokyo page 45

Interview page 4
Sasha Baillie

Zoom page 10
ImSim S.A.

Carte blanche page 60
Jeannot Medinger

UN INDÉPENDANT SAIT ÊTRE À L'ÉCOUTE DE SES CLIENTS



NOUS AUSSI

Nos conseillers spécialisés sont à votre écoute et
vous épaulent au quotidien dans vos projets.

Plus d'informations sur www.bcee.lu/nousaussi
ou dans l'un des 14 centres financiers.



SPUERKEESS

Äert Liewen. Är Bank.

Écho des entreprises
7, rue Alcide de Gasperi
Luxembourg-Kirchberg
B.P. 1304
L-1013 Luxembourg
E-mail : echo@fedil.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

Paraît 6 fois par an

Directeur :
René Winkin

Ont collaboré à ce numéro :
Frank Genot
Patricia Hemmen
Marc Kieffer
Magalie Lysiak
Georges Santer
Stéphanie Schmitz
Céline Tarraube
Michèle Vallenthini
Henri Wagener
René Winkin
Jean-Marc Zahlen

Conception :
Vidale-Gloesener
Impression et mise en page :
Imprimerie Centrale



© Copyright 2017 FEDIL -
The Voice of Luxembourg's
Industry
Tous droits réservés
Des reproductions peuvent
être autorisées en ligne par
www.lord.lu



3

Éditorial

Promotion et prospection économiques

4

Interview

Sasha Baillie - Présidente du Comité de pilotage du commerce extérieur et des investissements

10

Zoom

ImSim S.A. - Immersive Simulation

16

Actualité

POST Luxembourg Rapport extra financier 2016 / LuxTrust & IDnow join forces to provide certified remote-identification services /itrust consulting 10th anniversary / APATEQ receives a Start-up Europe Award / LIST Inauguration de laboratoires partagés avec PM-International / EY évalue la possibilité d'utiliser des drones dans le processus d'audit / Forum des Mini-Entreprises 2017 / Great Place to Work 2017 ATOZ et Adecco parmi les 125 meilleurs lieux de travail en Europe / Peintures Robin Certification de potentiel de produit pour Verdello / Brasserie Nationale La bière Battin récompensée / FIEC European construction industry continues its slow recovery / CFL multimodal Inauguration officielle / Goodyear choisit FELIX GIORGETTI pour son nouveau Centre d'innovation / CLEPA supports mobility vision outlined by the European Commission / IEE recognised with a CLEPA Innovation Award 2017 / Cargolux China project moves ahead / LuxairGroup Résultats 2016 / ILR 20 ans d'existence / Remise des prix du fonds nova naturstrom / Luxembourg Circular Economy Hotspot 2017 / Conférence ETS / La FEDIL à la 106^e session de la CIT / PSVaG Geschäftsbericht 2016 / Prix Rolf Tarrach 2017

45

Focus

FEDIL-ICT : Voyage d'étude à Séoul et à Tokyo - Retour d'expérience

58

Opinion

À la pointe de l'innovation par Georges Santer
Mais où est l'équilibre ? par Patricia Hemmen

60

Carte blanche

L'école ne suffit pas à l'école par Jeannot Medinger

62

Chronique juridique

De l'art de rédiger un courrier par Magalie Lysiak

TU ES TÊTE EN L'AIR ?!

ALORS TON AVENIR EST DANS
L'INDUSTRIE **AÉROSPATIALE.**



HELLOFUTURE.LU

your job in industry

Vous travaillez dans l'industrie ?
Vous êtes à la recherche d'un
stagiaire hors du commun ?
Rendez-vous sur HelloFuture.lu !
Publiez vos offres de stages pour
dénicher les meilleurs jeunes
talents du pays !

Promotion et prospection économiques

Depuis fin 2015 le Gouvernement, sous l'impulsion du ministère de l'Économie, a travaillé sur la réforme des instruments de promotion et de prospection économiques du Luxembourg, réforme qui s'est concrétisée par la création du Luxembourg Trade and Investment Board (LTIB), regroupant les services ministériels impliqués, ainsi que le secteur privé, représenté principalement par la Chambre de Commerce, épaulée par la Chambre des Métiers et la FEDIL. Dans ce cadre, Luxinnovation s'est vu attribuer de nouvelles missions.

Dans le présent Écho, vous découvrirez une interview avec Mme Sasha Baillie, présidente du Comité de pilotage du commerce extérieur et des investissements, expliquant la réforme en question ainsi que le rôle des acteurs concernés.

Consultée durant la mise en place de la nouvelle stratégie, la FEDIL a insisté sur trois aspects, à savoir le besoin de coordination entre les organisations impliquées, le développement des compétences nécessaires au sein des organes d'exécution - notamment de Luxinnovation - et, s'agissant de Luxinnovation, l'intérêt de ne pas négliger ses missions historiques d'agence de l'innovation. Les responsables gouvernementaux nous ont rassuré: ils partagent nos préoccupations quant aux points susmentionnés.

Bien entendu l'effort de promotion et de prospection ne peut pas être limité au seul aspect organisationnel. À côté du porteur de message, une importance primordiale revient à la formulation des messages, à commencer par les valeurs d'ouverture, de prévisibilité et de dynamisme, véhiculées par le nation branding ainsi qu'à la nature et à la validité des arguments susceptibles de mettre en valeur le Luxembourg.

Le Luxembourg ne manque pas d'atouts, nous le savons. Le fait qu'un géant de l'internet tel que Google projette un investissement de taille dans notre pays en témoigne largement. Idem pour les industries innovantes qui, par leurs projets de première implantation ou de développement, reflètent notre capacité d'attrait. Les efforts consentis par les Gouvernements consécutifs pour créer un climat propice à l'investissement et à l'innovation portent leurs fruits.

Mais il ne faut pas se reposer sur ses lauriers. Ainsi faudra-t-il rester agile en matière de fiscalité face à un cadre international en pleine mutation. Les travaux sur l'introduction d'une nouvelle IP box ont illustré l'intérêt d'arriver à un



équilibre entre les nouvelles contraintes et limites internationales d'une part et les opportunités économiques de l'autre. Parlant de Google, la disponibilité de terrains industriels s'est avérée être un goulot d'étranglement. Il serait faux d'ignorer cette sonnette d'alarme dans le contexte de la politique d'aménagement du territoire.

Notre capacité d'attirer des talents

sans entraîner des coûts salariaux nuisibles constitue un autre défi majeur. Il est clair que le niveau de nos coûts salariaux indirects reste un argument de première importance dans ce contexte.

Une stratégie de promotion et de prospection efficace doit également comprendre un élément de veille pour suivre les bonnes pratiques à l'étranger. Je voudrais mentionner un exemple très concret: l'Estonie, la république balte qui exerce la Présidence de l'Union européenne durant ce 2^e semestre de l'année réussit à mettre en valeur son rôle de pionnier dans le domaine de la digitalisation. Championne dans le domaine de l'e-administration, elle accueille aujourd'hui décideurs politiques ou économiques du monde entier s'intéressant à cette vision de créer un État digital sécurisé avec des e-services disponibles 24h/24h. Les réalisations estoniennes sont tout à fait en ligne avec l'image de marque que le Luxembourg veut se donner et montrent comment la concrétisation du positionnement d'un pays contribue clairement à l'amélioration de l'encadrement réglementaire et administratif des citoyens et entreprises.

Moderniser l'État, faciliter la vie aux citoyens et entreprises et en faire un majeur argument de promotion du pays, quelle belle opportunité!

René Winkin, directeur de la FEDIL

Sasha Baillie

Présidente du Comité de pilotage du commerce extérieur et des investissements

Cheffe de cabinet adjointe du ministre de l'Économie

Madame Baillie, le 28 février, le Vice-Premier ministre, ministre de l'Économie, Étienne Schneider a présenté la nouvelle stratégie de promotion économique du Luxembourg. En votre qualité de présidente du Comité de pilotage du commerce extérieur et des investissements, nouvellement créé, vous tenez les rênes de la nouvelle stratégie de promotion économique du pays. D'abord, pourquoi avoir abandonné l'ancien modèle avec Luxembourg for Business comme structure commune (publique/privée) en charge de la promotion ?

Les partenariats avec le secteur privé sont d'une importance cruciale. Il ne s'agissait à aucun moment de renoncer au partenariat avec le privé mais, bien au contraire, de bien déterminer des synergies avec un autre GIE où le privé constitue aussi un partenaire de premier ordre : Luxinnovation. Cette structure assume un rôle stratégiquement important dans le développement de l'économie luxembourgeoise. Il nous a paru logique de réunir les deux GIE, et cela de sorte que Luxinnovation détienne et développe non seulement tout le know-how nécessaire pour accompagner nos entreprises et stimuler l'écosystème mais que, de plus, ce même organisme soit l'outil de communication et de promotion économique du Luxembourg sur une échelle internationale.

Parallèlement nous avons reconnu l'importance du fait que c'est bien le ministre de l'Économie qui doit tracer le chemin en allant au-devant afin de montrer vers où le Luxembourg s'avance économiquement parlant. Voilà pourquoi il a été constitué une autre structure - le Trade and Investment Steering Committee coordonnant le tout, présidé par le ministre de l'Économie, réunissant tous les acteurs qui jouent un rôle dans l'économie, les fédérant et les impliquant dans la mise en œuvre d'une stratégie, d'une vision et d'objectifs communs. Au sein de cette structure, tous les intervenants sont bien conscients de la nature de leur mission et de leurs rôles respectifs afin d'atteindre les objectifs fixés.

Les ministères et organisations qui portent cette nouvelle stratégie partagent une vision commune de la promotion économique. Quels en sont les objectifs majeurs ?

Notre vision commune consiste en le développement d'une économie innovatrice, mais cela doit se faire sur la base de nos traditions et de notre culture. Il nous importe, premièrement, d'aider les entreprises luxembourgeoises à trouver une entrée sur des marchés internationaux et de s'y développer. Deuxièmement, il faut attirer des entreprises étrangères qui apporteront à notre pays une réelle valeur ajoutée, qui conviennent à notre esprit, qui sachent idéalement compléter et contribuer à fortifier nos domaines d'excellence. Cela signifie aussi que nous devons être prêts à prendre des risques. Voilà ce dont tous les acteurs sont conscients, que ce soit le Ministère de l'Économie, le Ministère des Affaires étrangères, la Chambre de Commerce, Luxinnovation ou la FEDIL. Nous sommes désormais porteurs d'une vision commune.

Dans le contexte de la nouvelle stratégie, de nouvelles missions ont été confiées à Luxinnovation. Pourquoi ce choix ?

Il s'agissait de voir où, au sein de nos organismes, nous disposons déjà d'un know-how et de développer ce know-how plutôt que de recommencer à zéro. Luxinnovation a un know-how sectoriel très fondé. On y gère les clusters, on y connaît les entreprises et Luxinnovation a la tâche de développer ces secteurs et domaines tous en les fortifiant. Elle a donc des connaissances et compétences sur lesquelles on peut édifier des choses, notamment les nouvelles activités, des activités permettant d'épauler notre écosystème de manière sensible. Aussi, notre communication doit-elle être basée sur cela, saisissant ces compétences techniques et sectorielles en les mettant à profit de la promotion.





En même temps, Luxinnovation devra continuer à remplir son rôle d'adresse de premier choix pour les entreprises innovantes déjà établies dans le pays. Comment réussir cette coexistence des missions au sein de Luxinnovation ?

Le rôle primaire de Luxinnovation est de stimuler l'innovation dans l'économie. Cela restera toujours le rôle clé de la Luxinnovation. Si les entreprises qui forment le tissu économique de notre pays ne bénéficient pas d'un environnement innovant et stimulant qui leur permet d'évoluer, d'autres ne seront guère attirées à venir s'installer chez nous et nous disposerons de trop peu d'arguments pour promouvoir notre économie vis-à-vis des investisseurs et entreprises internationaux. Luxinnovation, comme son nom le dit, a été créée pour soutenir les entreprises dans tout ce qui a trait à l'innovation. Elle devra continuer à le faire et cela à plus forte raison. Afin de pouvoir remplir ses nouvelles missions, elle a obtenu de nouvelles ressources humaines et financières du Gouvernement. Je suis confiante qu'elle sera à la hauteur de cette tâche sans délaisser les autres missions.

Comparé à avant, le nouveau modèle prévoit l'implication d'un nombre accru d'acteurs publics et privés. Vous êtes en charge de leur coordination. Comment arrivez-vous à développer une action commune et à répartir les tâches de façon à permettre une orientation optimale des entreprises, tant celles qui souhaitent exporter que celles qui s'intéressent au Grand-Duché comme site d'implantation potentiel ?

En effet, c'est un grand défi de fédérer toute cette multitude d'acteurs, d'un côté les représentants des entreprises qui souhaitent exporter, et de l'autre ceux dont l'intérêt est d'attirer des nouvelles activités économiques au Luxembourg. Mais il est évident que le développement de notre économie ne peut se faire sans que ces intérêts respectifs soient bien compris et pris en compte. Il est important que ceux qui travaillent à faire venir des entreprises dans notre pays disposent d'une profonde connaissance des entreprises déjà implantées et en cours de développement, ceci pour comprendre justement quelles parties du marché

sont déjà remplies et pourraient être les éléments manquants qui pourraient venir renforcer l'écosystème de manière mutuellement bénéfique. Il est donc primordial de disposer d'une vue d'ensemble, de savoir écouter, de comprendre et de trouver des solutions dans l'intérêt de chacun, même si parfois l'un ou l'autre doit faire des compromis. Tel est le rôle du Trade and Investment Steering Committee.

J'ajoute que la répartition des rôles est claire et nette. Dans le volet « outbound », à savoir en ce qui concerne le soutien aux entreprises dans l'accès aux marchés internationaux, c'est la Chambre de Commerce qui est directement concernée. Pour l'« inbound », donc quand il s'agit d'attirer investisseurs et entreprises à Luxembourg, le Ministère de l'Économie avec le soutien de Luxinnovation tient les rênes.

Plus concrètement : imaginons que je suis une PME désireuse de me lancer dans la grande exportation. Après la réforme, ai-je la possibilité de m'adresser à un point de contact unique pour m'informer sur mon marché cible, pour nouer des contacts sur place, pour connaître d'éventuelles formalités à respecter et pour accéder aux instruments de soutien tels que le COPEL ou le Ducroire ?

C'est notre ambition que les PME désireuses de se lancer dans l'exportation puissent trouver un point de contact facilement accessible et efficace. Nous sommes là très clairement dans une approche client. C'est pourquoi nous avons mis en place un site internet www.tradeandinvest.lu axé sur le point de vue du client. Qu'il s'agisse d'un investisseur souhaitant s'installer au Luxembourg ou bien d'une entreprise intéressée à se développer sur les marchés internationaux. Notre but est que l'entreprise puisse y retrouver facilement son point de contact pour le marché cible qui l'intéresse et que cette personne puisse l'accompagner au fur et à mesure de ces démarches et des questions qui se posent. Nous affichons cette information sur notre site internet commun. Et lorsqu'il s'agit vraiment de soutenir l'entreprise, c'est la Chambre de Commerce qui est le premier point de contact pour l'entreprise voulant accéder au marché international.



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

BAATZ
CONSTRUCTIONS
EXPLOITATION

De même, comment se déroulerait l'accueil d'un investisseur étranger potentiel souhaitant s'informer sur les conditions d'implantation d'une activité donnée ?

En fait je distingue deux scénarios : d'un côté nous avons la recherche proactive sur base d'une analyse de marché et démarchage ciblée par Luxinnovation sous l'égide du Ministère de l'Économie. Dans ce cas-ci nous avons établi tout un processus fixant comment cibler le marché, faire l'analyse, démarcher le client potentiel, l'inviter chez nous, l'accompagner, cela en lui fournissant un « key account manager ».

De l'autre côté il y a le scénario de l'intérêt spontané : un entrepreneur se manifeste et souhaite avoir des informations sur les opportunités qui se présentent pour lui dans notre pays. Il aura d'abord la possibilité d'accéder à toutes ces données générales et sectorielles sur notre site internet ; il y aura la possibilité d'obtenir un accueil et un filtrage par House of Entrepreneurship si l'investisseur ou l'entreprise devrait s'adresser à cette structure qui est positionnée comme le « service provider » des entreprises dans leurs démarches administratives. La House of Entrepreneurship saura bien orienter l'investisseur étranger vers les experts sectoriels du Ministère de l'Économie et de Luxinnovation pour le traitement d'un dossier concret. Il s'agit donc vraiment d'une prise en charge personnalisée et individuelle de l'investisseur en fonction de ses besoins spécifiques.

Est-ce qu'une entreprise déjà établie au Luxembourg aurait intérêt à demander des services à la structure de promotion économique si elle est porteuse d'un nouveau projet d'investissement ?

Une entreprise déjà établie au Luxembourg n'a pas besoin de s'adresser au TISC – structure pour promouvoir l'accès des entreprises luxembourgeoises aux marchés internationaux et pour attirer investisseurs internationaux – qui est donc une structure à vocation internationale.

L'entreprise luxembourgeoise peut continuer à s'adresser, comme dans le passé, directement au Ministère de l'Économie ou à Luxinnovation et bénéficiera d'un service client et d'une accessibilité directe garantie. Elle

trouvera d'ailleurs également sur le site internet www.tradeandinvest.lu toutes les informations dont elle a besoin afin de joindre les responsables pouvant la soutenir efficacement et directement dans toutes ses démarches.

En tant qu'acteur de la promotion économique, vous observez certainement l'action de vos pairs à l'étranger et vous serez confrontés à des situations où d'autres pays auront de meilleurs arguments pour convaincre des investisseurs. Est-il prévu d'organiser un retour d'information sur des bonnes pratiques à l'étranger pour nourrir l'orientation de la politique économique luxembourgeoise ?

Oui, nous suivons nos confrères internationaux de près. Il existe différents angles d'approche. Les uns sont plus découplés du Gouvernement que d'autres. Mais nous constatons que c'est un des plus grands atouts du Luxembourg de fournir aux acteurs privés de l'économie un accès facile et direct au Gouvernement et aux décideurs politiques du pays un lien direct avec les entreprises, ce qui leur permet de comprendre les problèmes et défis de manière à pouvoir élaborer avec les entreprises des solutions efficaces et solides. Le modèle que nous avons établi prend en compte nos forces et particularités.

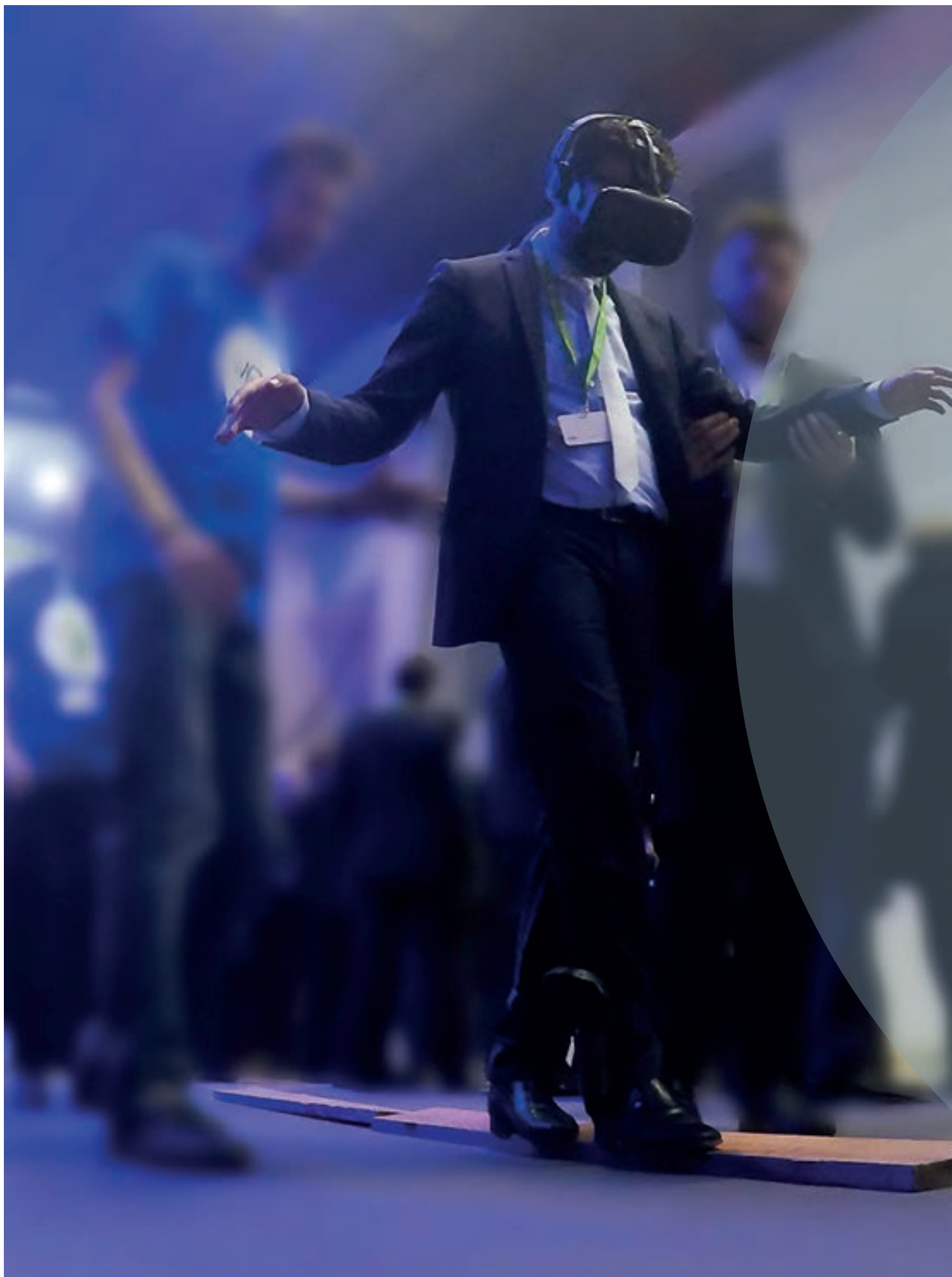
Ceci dit, nous suivons de près les bonnes pratiques à l'étranger et n'hésitons pas à nous inspirer d'autres modèles, à adapter notre approche, ceci bien évidemment en fonction de notre taille et de nos ressources.

Finalement, si vous étiez face à un investisseur potentiel, quels seraient vos trois arguments de taille pour le convaincre à s'implanter au Luxembourg ?

L'accessibilité, le pragmatisme et la stabilité.

Voilà les arguments forts que nous constatons toujours à l'étranger, les facteurs clés nous différenciant surtout par rapport à des pays plus grands et où les démarches sont souvent plus complexes.

Interview : Michèle Vallenthini, Head of Communication auprès de la FEDIL





ImSim S.A. – Immersive Simulation

**Les nouvelles technologies boostent la pédagogie :
Vivez l'expérience de la formation innovante !**

La digitalisation est sans conteste un enjeu stratégique majeur pour l'économie et de facto pour les entreprises. Si, pour certains, elle peut sembler être un monstre numérique, elle recèle cependant un potentiel évident pour de nombreuses applications. Elle permet d'explorer de nouvelles pistes en matière d'applications métiers, d'innovations technologiques ou de processus pédagogiques innovants. Drones, BIM (Building Information Modeling), immersion virtuelle, modèle 3D, cloud computing et autres se bousculent dans nos canaux d'information révélant un dynamisme impressionnant et une approche complexe qu'il nous appartient de capter et de simplifier.

Le secteur de la construction n'échappe bien évidemment pas à cette mutation numérique, qui l'impacte dans toutes ses facettes et à chaque étape de l'acte de construction. La digitalisation du secteur s'immisce ainsi dans toutes les couches technologiques et managériales du processus constructif. Cette mutation inéluctable recèle cependant d'énormes potentiels et de véritables opportunités sectorielles. Cette digitalisation des usages s'intègre ainsi dans les

domaines de la conception, de la production et donc de la construction autant que dans la phase d'utilisation des bâtiments. Elle a et aura un impact majeur, pour autant qu'elle soit orientée vers des usages pertinents pour les professionnels, passera par une « uberisation » de certaines applications qui devra être responsable et permettra une simplification technique et administrative pour les professionnels.

Le groupe CDEC a pour vocation d'identifier ces opportunités et ces nouveaux usages numériques autant que d'en assurer la déclinaison d'applications sectorielles. Il s'appuie pour cela sur les compétences et l'expertise de ses quatre satellites que sont l'Institut de Formation Sectorielle du Bâtiment (IFSB), le Pôle d'innovation technologique NEO-BUILD, l'agence de conseils en énergie COCERT et depuis 2015 la startup IMSIM.

Soucieux d'accompagner le secteur dans cette mutation technologique et digitale, la startup IMSIM a été créée pour assurer le développement de solutions innovantes et technologiquement orientées vers le secteur de la construction et de l'industrie.

IMSIM, ou Immersive Simulation, s'appuie ainsi sur un panel de compétences et d'axes stratégiques que l'on peut résumer comme suit :

- Développement d'applications métiers orientées vers la construction et l'industrie avec une intégration affirmée de la prévention des risques professionnels.

- Développement d'applications, d'innovations et de parcours pédagogiques surprenants avec comme objectif une augmentation de l'efficacité pédagogique. Ces innovations recourent ainsi au serious gaming, à l'immersion et à la simulation virtuelles, à la réalité augmentée.

- Développement de plateformes innovantes de formation à la prévention des risques professionnels de manière décentralisée.

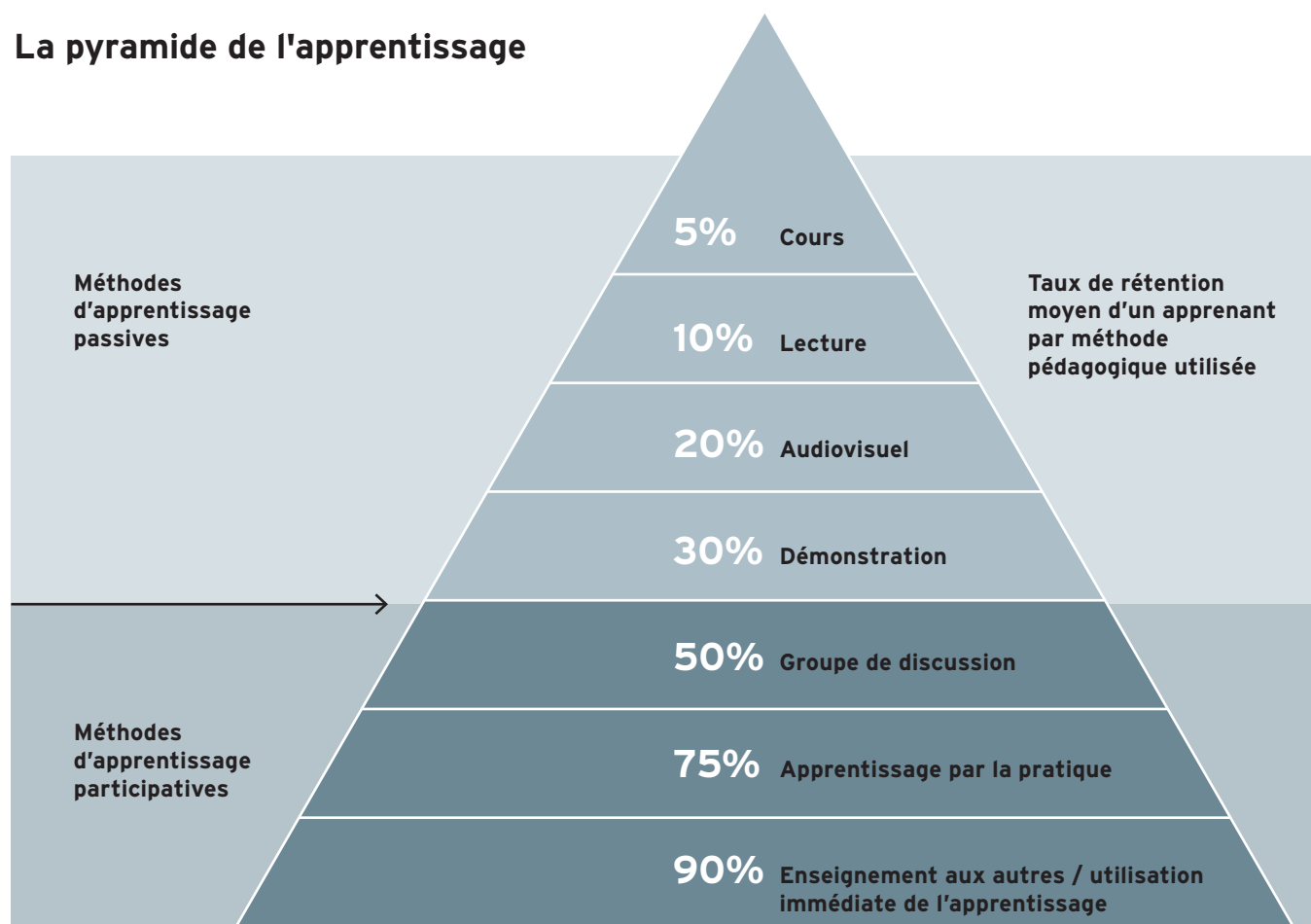
- Identification des meilleures technologies innovantes destinées à un usage précis.

Quand formations professionnelles et nouvelles technologies forment une alliance bien réelle, la pédagogie en devient non seulement plus séduisante, mais aussi plus efficace.

La pédagogie souffre parfois de limites physiques qui empêchent et frustrant tant le stagiaire que le formateur de ne pouvoir s'immerger dans une situation réelle. Ce constat pédagogique a permis de développer le concept des jeux de rôles ou serious games (jeux sérieux) pour s'immerger dans une formation plus réaliste et dynamique. Ces limites physiques sont particulièrement évidentes pour la formation à la prévention des risques professionnels. La pyramide de l'apprentissage démontre de manière explicite quel apprentissage offre le plus d'efficacité.

Le formateur est donc face à une équation complexe qui consiste à devoir transférer un savoir technique à l'apprenant sans pouvoir le confronter à une certaine

La pyramide de l'apprentissage



forme de réalité. L'exemple le plus parlant est sans conteste la formation au risque lié au travail en hauteur. Difficile en effet de simuler en temps réel une chute mortelle ou les conséquences de produits dangereux. Le digital et les technologies immersives que propose la start-up s'avèrent particulièrement utiles lorsqu'il s'agit par exemple de mettre en pratique des situations dangereuses, auxquelles les salariés de la construction peuvent être confrontés.

Les outils développés par IMSIM permettent non seulement de redynamiser ce processus, mais aussi de le confronter à ses limites, tout en provoquant des émotions fortes et des expériences inoubliables.

Précisément au service de l'amélioration des compétences, les outils pédagogiques innovants mis en place par IMSIM abordent ainsi des problématiques aussi variées que pragmatiques, telles que la **sécurité sur chantier, l'efficacité énergétique ou encore le contrôle des matériaux**. Avec la réalité/immersion virtuelle, plus de limites, tous les scénarios sont imaginables !

Dans le domaine de la formation en particulier, la pédagogie se décentralise, se dématérialise pour mieux se vivre !

C'est ainsi que l'IFSB intègre de plus en plus d'outils numériques dans ses modules de formations. Et, il fallait bien cela à ce pôle d'excellence pédagogique qui accueille chaque année plus de 5 000 stagiaires en formation, depuis près de 15 ans.

Véritable disrupteur encourageant l'innovation, l'Institut fait donc appel au virtuel pour limiter des risques bien réels. Les **serious games ImSafe et ImDrive**, développés en collaboration avec IMSIM permettent aux salariés d'être confrontés aux risques sur chantier, mais aussi de les sensibiliser à la sécurité routière lors de leurs déplacements professionnels.

« La start-up conçoit des applications pour mobiles ou tablettes de manière sur-mesure, en fonction des besoins d'un domaine professionnel spécifique. »

Il s'agit donc d'une approche pédagogique nouvelle, servant autant les utilisateurs, que les formateurs et les salariés de l'encadrement. Les joueurs vivent des expériences émotionnelles fortes, plongés dans un univers 3D familier, une grue de chantier ou un véhicule par exemple, au moyen d'un casque d'immersion virtuelle. Dans ces serious games, pas de place pour la passivité ! Les stagiaires en sont les acteurs principaux.

Les encadrants ont à leur disposition une nouvelle méthode d'évaluation objective où les résultats de chaque salarié sont enregistrés et leurs progressions suivies. Grâce à un **« safety pass »** individuel dans lequel le parcours de formation virtuelle est mémorisé, le niveau de compétences atteint par un salarié est garanti. **IMSAFE** propose une **approche décentralisée**, de la formation à la prévention des risques professionnels, destinée à permettre la **formation sur site, sur chantier de construction**, au plus près des risques et avec une approche immersive et ludique.

Pour promouvoir les métiers de la construction auprès des jeunes, IMSIM a mis au point **IMBUILD**, un serious game immersif, dans lequel le joueur endosse le rôle d'un salarié du secteur devant réunir le matériel nécessaire pour construire son bâtiment. Il a ainsi un aperçu concret de tous les tenants et les aboutissants d'un projet de construction, de la complexité d'un tel projet et de la nécessaire coordination entre tous les intervenants.





Vous avez la peur du vide ? IMSIM a également développé un **jeu simulant la sensation de vertige, qui vous emmènera en haut d'un building !**

Perché sur une poutre à près de 100 mètres de hauteur, le joueur teste ses limites et ses peurs. Les émotions sont évidemment fortes. Mais, le but est avant tout de sensibiliser aux risques liés au travail en hauteur et prévenir les chutes.

Des jeux-vidéo bien sérieux donc, pour que les stagiaires prennent conscience des risques professionnels et des mesures de prévention adéquates, sans les mettre en danger. IMSIM entend ainsi révolutionner les usages, pour appréhender les métiers différemment, virtuellement.

Le principe est le même pour les applications métiers développées par IMSIM.

La start-up conçoit en effet des **applications pour mobiles ou tablettes** de manière sur-mesure, en fonction des besoins d'un domaine professionnel spécifique.

La sécurité étant un enjeu important dans le secteur de la construction, IMSIM a créé pour la société LIFTEUROP l'application **« ALITRACER »**, qui permet d'assurer la traçabilité mondiale des accessoires de levage haute qualité qu'elle fabrique et d'en assurer la bonne gestion. Mais, il s'agit surtout de prémunir les utilisateurs des dangers liés à l'utilisation d'élingues défectueuses. Cette application regroupe toutes les informations indispensables liées à chaque accessoire : ses spécificités techniques, son certificat de conformité, sa notice d'utilisation ainsi que son niveau d'usure, représenté par un système de couleur. Ces données

« Soucieux d'accompagner les entreprises dans la mutation technologique et digitale, la start-up IMSIM a été créée pour assurer le développement de solutions innovantes et technologiquement orientées vers le secteur de la construction et de l'industrie. »



sont accessibles à n'importe quel moment et depuis n'importe quel endroit à partir d'un smartphone, et sont automatiquement mises à jour. Si la société LIFTEUROP trouve son intérêt dans les économies réalisées par le suivi du matériel, les salariés utilisateurs de l'application, eux, sont surtout mieux protégés.

Pour le secteur de l'efficacité énergétique, IMSIM a développé pour myenergy l'application « **myAAA** » pour aider les citoyens à optimiser la manière de vivre dans une maison à haute performance énergétique (standard AAA), améliorer le confort de vie et économiser un maximum d'énergie. Quelle forme et orientation doit prendre mon habitation ? Quel type de chauffage correspond à une maison AAA ? À quoi faut-il penser en premier lieu lors d'une installation de panneaux photovoltaïques ? Et quel rôle la ventilation mécanique contrôlée joue-t-elle ? Autant de questions importantes liées à la maison AAA auxquelles l'application répond, au travers d'énigmes à résoudre tout au long du jeu interactif.

Enfin IMSIM intègre également de la **réalité augmentée** dans divers supports. Dans le magazine de l'innovation et de la construction durable NEOMAG par exemple, IMSIM met en lumière différentes informations, afin d'enrichir l'expérience du lecteur et lui apporter des compléments d'informations de manière visuelle. Grâce à la réalité augmentée, l'image d'un bâtiment publiée dans le magazine peut prendre vie sous vos yeux.

La réalité augmentée ouvre de nouvelles perspectives. Les frontières du réel sont brisées ! Du moins virtuellement. C'est ainsi que le smart building Neobuild Innovation Center, véritable living lab, peut être virtuellement visité, pour en découvrir ses innovations, ses spécificités techniques et comprendre leurs fonctionnements.

Les nouvelles technologies sont donc au service d'un apprentissage nouveau, plus interactif et plus dynamique. Ainsi décentralisées et décloisonnées, la formation et l'information sont mises à la portée de tous.

Cette pédagogie nouvelle s'intègre dans une stratégie numérique globale vers laquelle tend le secteur de la construction. Sa digitalisation est une réalité et le chantier 4.0 une évolution certaine. La preuve en est que les bâtiments eux-mêmes sont transformés, depuis leur conception jusqu'aux matériaux qui les constituent. Ils intègrent aujourd'hui des fonctions « nobles ». Dépasant le simple accueil d'occupants, les bâtiments du futur seront des plateformes technologiques durables.

IMSIM est donc un partenaire dédié capable d'approprier ces technologies innovantes et foisonnantes pour les rendre simples, efficaces et pertinentes à l'usage sectoriel qu'elles doivent couvrir.

zoqm

IMSIM

5 ZAE Krakelshaff
L-3290 Bettembourg
T. +352 26 59 07 44

Plus d'informations sur www.imsim.lu

| | |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Effectif | 7 personnes |
| Année de fondation | 2015 |
| Dirigeant | Bruno RENDERS, Administrateur Délégué |
| Activité | Créatrice de nouvelles expériences, IMSIM est une société disruptive dédiée aux nouvelles technologies et à leurs applications dans les domaines de l'information et de la formation. IMSIM a pour but de vous accompagner dans toutes les étapes de développement de votre projet en vous aidant à créer des outils d'informations pertinents, complets et innovants. |

POST Luxembourg

Rapport extra financier 2016 : sur la voie d'une responsabilité sociale évolutive et résolument moderne

Le Groupe POST Luxembourg présente sa performance extra financière 2016 dans son 5^e rapport de responsabilité sociale vérifié pour la 4^e année consécutive selon le niveau d'exigences GRI-G4 (Global Reporting Initiative).

Le périmètre de reporting inclut, outre POST Luxembourg, également les filiales EBRC S.A., Victor Buck Services S.A., Michel Greco S.A., Editus S.A. et InTech S.A.

Dans son contenu et quant à la forme, le rapport est l'aboutissement d'un processus de consultation des principales parties prenantes internes (actionnariat, directions, managers et collaborateurs) et externes (clients, fournisseurs et acteurs économiques). Plus de 500 personnes ont répondu à un questionnaire centré sur les thématiques à la fois du nouvel acronyme de responsabilité sociale RESPECT (Rentabilité-Employabilité-Sécurité-Produits-Éthique-Connaissances-Terre) et de l'étude nationale « Troisième Révolution Industrielle Luxembourg ».

Parmi les principales réalisations 2016 figurent la réduction du taux global d'accidents de travail, l'absence de plaintes pour atteinte à la vie privée ou pertes de données, l'accueil de près de 600 stagiaires et étudiants, la diminution de l'empreinte carbone des data centers, l'entrée en vigueur du code de conduite fournisseurs, le co-financement de près de 1.500 titres de transports publics mPass ou encore la pré-certification DGNB Platin du nouveau bâtiment-siège de POST Luxembourg à Luxembourg-Gare. Parmi les objectifs 2017-18 figurent la poursuite des initiatives de formation des collaborateurs tant sur le plan des compétences métiers que comportementales, la préparation à l'entrée en vigueur en mai 2018 du nouveau Règlement Général européen sur la Protection des Données, la



continuation des efforts de digitalisation des supports clients, l'élaboration de critères d'achats responsables, ainsi que le lancement d'un programme d'éco-conduite.

Claude Strasser, Directeur général de POST Luxembourg : « La volonté de notre groupe d'entreprises est de déployer nos activités dans le respect de nos clients, collaborateurs et fournisseurs ainsi que, partout où cela est possible, de notre environnement naturel. Voici le Groupe POST Luxembourg bien engagé sur la voie d'une responsabilité sociale évolutive et résolument moderne ».

Valérie Ballouhey-Dauphin, Directrice POST Finance & RSE : « La responsabilité sociale est l'affaire de tous, à tous les niveaux décisionnels et opérationnels en interne pour nos managers et collaborateurs, en externe avec nos clients et fournisseurs. C'est ainsi que la responsabilité sociale intervient également en tant que facteur de différenciation de notre entreprise ».

www.postgroup.lu

LuxTrust & IDnow

join forces to provide certified remote-identification services

LuxTrust S.A., the leading Trust Service Provider, and IDnow GmbH, the innovative leader in Video identification services, establish a partnership to provide remote-identification services for enabling delivery of eIDAS-qualified digital identities and electronic signatures to remote end-users. As an established Trust Services Provider delivering qualified certificates & trust services, LuxTrust's enrolment services have traditionally been based on physical face-to-face identification of users, as per applicable regulations. With the entry into force of the new eIDAS European regulation in July 2016, opportunity is now opened to deliver trust services based on remote identification equivalent to physical face-to-face. By selecting IDnow's video identification, LuxTrust will now be able to identify real persons anywhere in the world online, without a physical presence on site, while maintaining the high-end "qualified" status of its trust services, in particular for seamlessly delivering eIDAS-qualified electronic signature services, i.e. interoperable and non-repudiable electronic signatures which carry legal value fully equivalent to handwritten signature.

Very soon, thanks to this partnership with IDnow, LuxTrust will be the first European Trust Services Provider to deliver long-lived qualified certificates based on remote-identification, under full compliance with European regulations (eIDAS and Global Data Privacy regulation (GDPR)) and with national regulations, and more specifically with the Luxembourg financial sector regulatory framework.

IDnow has been at the forefront of video identification services in Germany and is actively expanding in Europe. Its services have been used by major banks and other leading companies for new customer enrolment, thanks to an innovative identification process and high user-friendliness. Its patented solution complies with requirements of Know Your Customer (KYC-) regulations, International Anti Money Laundering Acts, digital signatures and data protection regulations. Every day, several thousand persons get identified on-line by IDnow with more than 150 identity documents from more than 50 countries worldwide. The association of LuxTrust and IDnow will establish in Luxembourg an eIDAS



compliant shared-service centre to deliver remote-identification and trust services all over Europe.

"The addition of IDnow's video identification to LuxTrust's service-portfolio is a cornerstone within LuxTrust's international development. The robustness of IDnow's solution, combined with LuxTrust's processes as certified trusted third-party, significantly broadens the geographic reach of LuxTrust's services which can now be delivered to anyone, anywhere, in full compliance to strictest quality standards and regulations. This is a significant advantage for better serving customers whose digital applications address also end-users spread over several countries. We are also excited by the perspective of leveraging this joined remote-identification capability, for providing reliable shared remote-identification services to any company in Luxembourg and beyond", says Pascal Rogiest, CEO of LuxTrust.

"In LuxTrust, the renowned Trust Service Provider, we found a predictively and innovative partner to further expand our international activities. Together we offer end users not only from Luxembourg but from all over the world the perfect user experience: Our cooperation enables them to get identified and to sign contracts within one single online process - fast, easily and without paper or limits", adds Michael Sittek, Managing Director of IDnow.

www.luxtrust.lu
www.idnow.eu

itrust consulting

10th anniversary

itrust consulting celebrated its 10th anniversary, in the beautiful Lalux auditorium in Leudelange. Four expert speakers provided excellent presentations, containing very clear messages to the audience.

First, Viviane Reding, former Vice-President of the European Commission and current member of the European Parliament explained the challenges involved in building the European regulation on data protection, and how Snowden's revelations helped to reach political consensus on achieving better data privacy. This was crucial to preserving European citizens' trust in their digital data. She illustrated the importance of achieving this task by using studies showing that after observing the last 300 likes by a given person on Facebook, a big data analyser knows that person better than his or her partner. She also mentioned other studies showing that beyond better tailoring of ads, such analysers could predict, or even influence one's behaviour in an election. An emphasis was placed on the point that political and legal policy change takes tremendous time to agree on and implement, while change and progress in IT is extraordinarily fast.

Prof. Bart Preneel from KU Leuven, in his talk on "Does Privacy exist in the Future Cyberworld?", explained that the IoT market has been predicted to grow to \$3 trillion in 2020, of which less than 0,02% are spent on security. Knowing that already today, pacemakers are designed without security and can be easily attacked by experts, he recommended to keep a close watch on certain current trends: the IoT makes IT more intrusive, the technology of Big Data and Data Analytics for Security allows its operators to know each user better than his or her friends, big data means even bigger breaches, and big data can be used for mass surveillance. He noted that the crypto wars between privacy advocates and government security agencies have returned, with the latter claiming that they need unhindered access to all electronic communications. To illustrate this, France and Germany are nowadays pushing for limits on encryption, without offering real evidence that this actually helps fight terrorism. He concluded by explaining how even the security agencies themselves are sometimes incapable of protecting their own offensive cyber tools, as evidenced by the very recent WannaCry outbreak.



Larissa Best, co-founder and representative of the think tank Équilibre of which the Ministère de l'Économie is a shareholder, helped the audience get a better understanding of the gender gap in the current IT sector, and how closing this gap could be not only a great societal step forward, but even a wise business decision, given that studies show that roughly 85% of all purchasing decisions are made by women. She also presented an interesting theory on how the gap initially came to be, by showing that the IT industry had always been heavily tied to the gaming industry, and how the gaming industry has always been traditionally marketed much more towards boys. She concluded by giving some tips on how to eliminate the gap, from offering flexible working hours and encouraging the option of working from home, to providing constructive and positive working environments.

Finally, Dr. Carlo Harpes, the founder and managing director of itrust consulting recalled itrust's history, and showed how out-of-the-box thinking helped his small company to survive and grow. He complemented his 10-year-old principle of "tailoring information security to business requirement" by principles related to trust ("Be certified before your customers ask it of you"), efficiency ("Run a single management system"), effectiveness ("Be prepared for disruptive changes"), and flexibility ("You don't decide"). He finally combined his principles in an extension to the existing slogan: "Move securely within the cyberworld".

The academic symposium was enhanced by the young musical talents of the PHP Quartett, who created a pleasant atmosphere through jazz interpretations of well-known songs.

www.itrust.lu

APATEQ

receives a Start-up Europe Award from the European Commission

Clean-tech company APATEQ received an extraordinary award at the Start-up Europe Award ceremony (SEUA) from the European Commission along with Finnova Foundation. The annually held event took place at the European Parliament in Brussels (Belgium) on June 7th in presence of Antonio Tajani, President of the European Parliament, and Carlos Moedas, EU-Commissioner for Research, Science and Innovation.

The goal of the SEUA is to identify local role models in each ecosystem of start-ups across Europe. APATEQ was awarded for its green and compact wastewater treatment systems that represent a technological benchmark in the markets served.

Ivana Maletic, Member of the European Parliament from Croatia, presented the awards in the water category. "For 2050 it is expected that the consumption of water will double. It is necessary to develop new ways of facing the problem, and circular economy seems to be the base of this innovation. Recuperating the water coming from industrial sub-processes for the re-incorporation into the economic cycle, in order to be used as irrigation water and for other industrial processes", said Ivana Maletic. "I am glad to see that start-ups from all around have put all their work-force, intellectual value and interest in developing new ways of facing the reality of water: APATEQ has developed new concept for water treatment, purifying and raising awareness about the topic of water."

"Being honoured with this award by the European Commission presents another milestone in our company's positive development since inception in 2013", states



Finnova Director Juan Manuel Revuelta (second from left) ; APATEQ Senior Marketing and Communication Manager Birgit Prochnow (centre) ; Ivana Maletic, Member of the European Parliament from Croatia (right)

APATEQ Senior Marketing and Communication Manager Birgit Prochnow. "The Start-up Europe Award presents an excellent opportunity to bring together the most innovative start-up companies in Europe and offers a platform for networking and extensive media exposure. We are extremely proud being selected among the winning companies."

Besides APATEQ, winners in the water category of the Start-up Europe Award are Waterview (Italy) and APSU (Spain).

www.apateq.com

Luxembourg Institute of Science and Technology (LIST)

Inauguration de laboratoires partagés avec PM-International

A l'automne dernier, le Luxembourg Institute of Science and Technology (LIST) et PM-International AG avaient officialisé une collaboration de cinq ans autour de molécules bioactives innovantes, destinées à des compléments alimentaires et à des produits cosmétiques. Cette collaboration entre la recherche publique et le secteur privé souligne l'importance des activités de recherche et de développement pour les entreprises, ainsi que les avantages d'aligner la recherche publique sur les besoins industriels.

Posant un jalon majeur dans cette coopération, le LIST et PM-International AG ont inauguré leurs laboratoires partagés au sein des locaux du LIST à Belvaux, le mardi 27 juin 2017.

Cette infrastructure commune facilitera les opérations et les investissements pour l'extraction et la transformation de molécules d'origine végétale. C'est la première fois que le LIST ouvre de manière substantielle sa plateforme de recherche technologique dans le domaine de la bio-innovation à un partenaire industriel.

Cette inauguration en présence des dirigeants respectifs du LIST et de PM-International AG, Fernand Reinig et Rolf Sorg, renforce le partenariat établi en septembre dernier et renforce le rôle de LIST dans le transfert de l'innovation au profit de l'économie et de la société luxembourgeoises.

Lucien Hoffmann, directeur du département Environnement au LIST, a souligné qu'« avec ce laboratoire commun, le LIST franchit une nouvelle étape vers des applications industrielles concrètes et directes de ses



Ralf Sorg (Fondateur et CEO PM-International) et Fernand Reinig (CEO LIST) lors de l'inauguration des laboratoires partagés

activités tout en contribuant, avec PM-International, au renforcement de la recherche sur le sol luxembourgeois ».

Le Dr Tobias Kühne, Directeur Scientifique de PM-International AG, a déclaré que « la coopération étroite avec l'équipe de recherche du LIST nous donne d'excellentes opportunités dans la recherche et le développement. Nous pouvons maintenant développer des technologies exclusives pour améliorer la biodisponibilité et des substances bioactives hautement innovantes ».

www.list.lu

www.pm-international.com

EY

évalue la possibilité d'utiliser des drones dans le processus d'audit

Le cabinet EY, fort de son expérience en audit numérique, vient de réaliser, à l'échelle mondiale, une démonstration de son concept (« Global proof of concept ») visant à étendre l'utilisation de drones dans les relevés d'inventaire. Afin d'améliorer la qualité de l'audit, cet important projet pilote va utiliser une technologie industrielle avant-gardiste pour améliorer la précision et la fréquence de la collecte de données dans le cadre des relevés d'inventaire.

La plate-forme de suivi des ressources basée sur le « cloud » et alimentée par un réseau de capteurs utilisant l'internet des objets (« IdO »), va analyser les quantités de stocks en temps réel en lisant les codes-barres/ identifiants de rayons à réponse rapide (« Quick Response »/QR) et les transmettre directement à EY Canvas - la plate-forme numérique mondiale d'audit d'EY connectant efficacement plus de 80.000 auditeurs.

La validation du concept va d'abord être effectuée dans le secteur manufacturier et celui du commerce de détail. Les audits des constructeurs automobiles vont, par exemple, utiliser les drones pour réaliser un comptage automatisé des véhicules dans les usines de fabrication. Lors de la réalisation d'audits dans le secteur du commerce de détail, pour l'inventaire des stocks d'un entrepôt, les drones vont travailler de manière autonome. En effet, les drones vont se baser sur des outils ayant recours soit à des images variables soit à la reconnaissance des objets via la lecture optique des caractères et des codes-barres/ identifiants de rayons à réponse rapide. Ce processus s'effectuera hors des heures de travail afin de minimiser les risques liés aux parties prenantes à l'audit et en améliorer l'efficacité.

Hermann Sidhu, à la tête du département EY Global Assurance Digital, commente :

« Depuis plusieurs mois, nous testons l'utilisation de drones dans le cadre du processus d'audit et les résultats sont convaincants. Le moment est désormais venu d'étendre les tests à l'échelle mondiale dans divers secteurs, car nous avons la certitude du bénéfice de



l'utilisation de cette technologie innovante pour la réalisation de nombreux audits. Il s'agit d'une des nombreuses méthodes sur lesquelles nous travaillons pour intégrer les technologies les plus avancées à nos processus d'audit pour en améliorer encore la qualité ».

L'utilisation de drones dans les relevés d'inventaire facilite la collecte de données et permet aux équipes d'audit de se concentrer sur l'identification des secteurs à risque plutôt que de réaliser manuellement les relevés d'inventaires. La réalisation de relevés d'inventaire innovants se basant sur une technologie d'avant-garde ayant recours à des drones, à l'IA et au machine learning va créer une compétence qui va bénéficier amplement aux différentes parties prenantes d'EY.

Bernard Lhoest, à la tête du département Audit chez EY Luxembourg, commente : « Nous investissons massivement dans le développement de technologies nouvelles susceptibles d'améliorer la qualité de nos processus d'audit. Notre fonction première est de renforcer la confiance dans les marchés de capitaux. La numérisation de ce type de tâches dans nos missions d'audit signifie que nous pouvons non seulement améliorer la qualité de nos audits mais également faire profiter nos parties prenantes de notre expérience marché ».

www.ey.com/lu

Forum des Mini-Entreprises 2017

Le jeudi 1^{er} juin 2017 a eu lieu, au Kinépolis Kirchberg, le 16^{ème} Forum des Mini-Entreprises. Cette finale nationale a réuni les 15 meilleures Mini-Entreprises de l'année scolaire 2016-2017. Au total, plus de 500 élèves et 52 enseignants de 20 lycées ont participé à ce programme national. En tout 51 Mini-Entreprises étaient inscrites au programme pendant l'année scolaire 2016-2017, ce qui représente un record pour cette édition.

Le programme des Mini-Entreprises

Le programme des Mini-Entreprises de l'asbl Jonk Entrepreneuren Luxembourg favorise l'esprit d'entreprise des lycéens aux niveaux de l'enseignement secondaire et secondaire technique. Pendant une année, les élèves sont responsables d'une mini-entreprise dans laquelle ils sont amenés à prendre des décisions et à en assumer la responsabilité. Les mini-entreprises visent à stimuler l'émergence d'une culture entrepreneuriale auprès des jeunes en leur faisant découvrir les différents aspects de la vie d'une entreprise de l'assemblée générale constitutive jusqu'à sa dissolution.

Une journée inspirante

Le Forum est un évènement à sensations fortes. Organisé depuis 8 ans à Kinépolis, partenaire du projet Mini-Entreprises, cette journée est une dernière chance pour les 15 Mini-Entreprises finalistes de convaincre les membres du jury que leur Mini-Entreprise est la meilleure de l'année. Et cela débute à partir de 15h00 où tout doit être prêt pour l'ouverture au public et la visite d'évaluation du jury. Celui-ci vérifie, teste et questionne les connaissances des mini-entrepreneurs sur leur produit ou service. Une analyse minutieuse de chaque stand est effectuée.

La partie des présentations devant le grand public débute vers 17h15. Auparavant, Stéphanie Damgé, directrice de l'asbl Jonk Entrepreneuren Luxembourg a tenu à remercier tous les professeurs et volontaires pour leur investissement tout au long de l'année. L'asbl grandit et ce projet également. Avec 51 mini-entreprises c'est un nouveau record qui a été établi, souligne-t-elle. Charles Denotte, président de Jonk Entrepreneuren Luxembourg a



quant à lui insisté sur les importants enseignements que retirent les jeunes mini-entrepreneurs toute l'année et qui les aideront, plus tard, dans leur vie professionnelle. Marielle Bruck, représentante du Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enfance et de la Jeunesse a réaffirmé le soutien du Ministère pour les activités de l'asbl. L'esprit entrepreneurial est une des clés pour développer notre économie et c'est dans cette voie qu'il faut poursuivre. C'est ensuite Claude Wagner, entrepreneur de l'année qui a inspiré les jeunes par sa présentation sur l'adn d'un entrepreneur. Chaque personne possède des points forts et des points faibles. En tant qu'entrepreneur il faut savoir les reconnaître et les accepter et ensuite s'entourer des bonnes personnes pour faire grandir son projet d'entreprise. Il faut également mener vos employés en montrant le bon exemple.

Après avoir exposé leurs produits les élèves ont présenté devant plus de 200 personnes leurs produits/services et ce dans une limite de temps de 4 min. La qualité des présentations était très élevée cette année, ce qui témoigne du professionnalisme et de l'investissement grandissant des élèves.

La remise des prix

La cérémonie de la remise des prix s'est tenue au Réimerwee. Environ 300 personnes du monde public et privé; sponsors, coachs, directeurs d'écoles, professeurs, parents et élèves ont assisté à l'évènement.

Le jury de cette édition était composé des membres suivants : Carole Retter, Jérôme Wiwinius, Richard Thibo, Pierre Even, Jean-Pierre Schmit, (Fédération des jeunes dirigeants d'entreprise); Arthur Meyers (Professeur au Lycée Technique Agricole), Anne Leclercq (Directrice Manpower Luxembourg); Marie-Thérèse Kraemer (Directrice de la menuiserie Kraemer); Tom Retter (Gestionnaire de projet Moskito); Jonas Bossau (Client executive Citibank Europe plc, Luxembourg Branch); Mireille Schroeder (Professeur au Lycée Hubert Clément); Armand Juncker (Professeur à l'Ecole de Commerce et de Gestion); Claudine Konsbruck (Fondation Oekofonds).

« YAMMY » élue Mini-Entreprise de l'année

C'est finalement la Mini-Entreprise « YAMMY » du Lycée Technique de Bonnevoie qui a remporté le prix de la Mini-Entreprise de l'année parrainé par BGL BNP Paribas et a été nommée en tant que représentant luxembourgeois à la « JA European Company of the Year Competition » qui s'est déroulée du 11 au 13 juillet 2017 à Bruxelles. Ce concours européen des Mini-Entreprises rassemble les différents pays européens membres du réseau pour désigner la meilleure Mini-Entreprise européenne de l'année.

« YAMMY » est composée de 6 élèves du LTB : Melissa Micanovic, Lola Schmitt, Pit Ziebart, David Iglesias,



L'équipe de « YAMMY », élue Mini-Entreprise de l'année

Sean Arnold, et Kevin Galvez. Ils ont développé des cartes recettes de cuisine accompagnées de semences. Chaque carte comporte une recette (p.ex. « Bouneschlupp ») d'un de leurs restaurants partenaires au Luxembourg ainsi qu'un sachet avec les semences biologiques d'un ingrédient de base (p.ex. haricots). Sur le verso de la carte se trouvent des informations supplémentaires concernant l'ingrédient de base ou du restaurant partenaire.

www.jonk-entrepreneuren.lu

Great Place to Work 2017

ATOZ et Adecco parmi les 125 meilleurs lieux de travail en Europe

Le 8 juin dernier, Great Place to Work France a accueilli, au Palais Brongniart à Paris, l'évènement européen de l'Institut pour célébrer les Best Workplaces du Vieux Continent. Après une journée dédiée à des conférences inspirantes sur des thèmes d'actualité comme la transformation culturelle, la reconnaissance au travail ou encore l'impact de la digitalisation, nous avons assisté à une soirée dévoilant le Palmarès 2017 des Best Workplaces en Europe, 125 organisations, originaires de 19 pays, réparties en 4 catégories : « Under 50 », « Small & Medium », « Large » et « Multinational ».

Cette année, plus de 2.300 organisations ont participé à la 15^e liste annuelle Best Workplaces européenne, recueillant l'avis de 1,5 million de salariés du continent. Parmi ces 125 meilleurs lieux de travail en Europe, le Luxembourg est à l'honneur avec trois Best Workplaces représentées.

ATOZ, labellisé pour la 5^e année consécutive et numéro 1 du classement Best Workplaces 2017 (des plus de 50 salariés) a célébré sa 1^{re} apparition dans le classement européen. Le cabinet fiscal du Grand-Duché se place ainsi à la 41^e position dans la catégorie des « 50 Best Small & Medium Workplaces » en Europe 2017 (50-500 salariés).

The Adecco Group, labellisé pour la 5^e année consécutive et 4^e du classement Best Workplaces Luxembourg 2017 (des plus de 50 salariés), remporte la seconde place dans le palmarès très convoité des 25 Best Multinational Workplaces en Europe cette année.

Enfin, pour sa première participation au palmarès Great Place to Work, le Cabinet d'Orthodontie Becker & Associés multiplie les récompenses ; après s'être positionné



à la tête du classement luxembourgeois (pour les sociétés de moins de 50 employés), il se hisse à la 10^e place du palmarès européen reconnaissant les 20 meilleurs lieux de travail de moins de 50 salariés.

Ainsi, la fidélisation des salariés n'a jamais été aussi importante. Afin d'inciter les employés à rester, il est nécessaire que chacun puisse réaliser tout son potentiel dans l'intérêt de l'organisation. Les entreprises européennes peuvent s'appuyer sur l'expérience des meilleures Best Workplaces du continent, qu'il s'agisse d'une multinationale ou d'une petite entreprise.

www.greatplacetowork.lu

www.atoz.lu

www.adecco.lu

Peintures Robin

Certification de potentiel de produit pour Verdello

L'entreprise Peintures Robin S.A., le plus grand producteur de peintures et laques au Luxembourg, est la première entreprise au monde à avoir été primée avec le certificat de potentiel de produit « Nouvelle production » pour son produit Verdello.

Lors des journées Hotspot sur l'économie circulaire au Luxembourg, Catherine Heinrichs, responsable du projet chez Robin a reçu des mains de Madame la Ministre de l'Environnement Carole Dieschbourg le certificat. Dans ce concept de la SuperDrecksKëscht® certifié ISO 14024, les notions d'éco-efficacité et d'« économie circulaire » figurent clairement au premier plan.

À partir de l'exemple du produit Verdello® - qui par ailleurs remplit les critères de « Clever akafen » de la SuperDrecksKëscht® pour les peintures et vernis écologiques - on a calculé dans quelle mesure la marchandise invendue pouvait être reprise par le fabricant Robin et réutilisée pour fabriquer des produits neufs. Ceci représente un exemple positif d'économie circulaire au Luxembourg, dans lequel des matières premières précieuses et disponibles en quantités limitées sont recyclées pour fabriquer des marchandises neuves à partir de produits inutilisés.

Dans ce cas concret, et avec un rapport de mélange de 75 % de ressources primaires et 25 % de ressources reprises (c.-à-d. de marchandise invendue), un potentiel de matières premières de près de 97 % a été déterminé. Le calcul tient compte non seulement de la peinture elle-même, mais aussi du récipient en métal.

En clair, cela signifie que près de 97 % du produit Verdello® invendu peut repasser dans la fabrication de nouvelles marchandises et représente donc un exemple positif d'épargne des ressources et d'économie circulaire. Cette part élevée n'est possible que moyennant une conception anticipatrice du produit (EcoDesign), avec un choix spécifique des composants et de l'emballage en fonction de leurs possibilités de réinsertion dans le processus de production (contenus) ou dans le processus de recyclage (contenants).

Environ 1,3 % du produit peut donner lieu à valorisation thermique ; le 1,7 % restant doit être considéré comme des pertes. Celles-ci sont principalement dues à la



Gérard Zoller (CEO Peintures Robin), Catherine Heinrichs (responsable du projet chez Peintures Robin) et Carole Dieschbourg (ministre de l'Environnement)



Le produit « Verdello » primé avec le certificat de potentiel de produit « Nouvelle production »

préparation du conteneur en métal et au nettoyage des cuves de mélangeage lors de la fabrication de Verdello®.

À l'issue de la certification de potentiel de son produit Verdello®, Peintures Robin S.A. se présente comme un pionnier de l'économie circulaire au Luxembourg.

www.robin.lu

Brasserie Nationale

La bière Battin Fruitée récompensée par l'une des plus hautes distinctions à Bruxelles

Après la Battin Gambrinus, déjà récompensée d'un « Award du Goût Supérieur » à Bruxelles en 2016, c'est au tour de la Battin Fruitée de recevoir cette prestigieuse distinction en obtenant 2 étoiles d'or !

L'« Award du Goût Supérieur » est le seul label de qualité gustative décerné par des leaders d'opinion en matière de goût, que sont les Chefs et les Sommeliers étoilés. Les membres du Jury iTQi, originaires de 17 pays différents, font partie des associations culinaires européennes les plus prestigieuses parmi lesquelles les Maîtres Cuisiniers de France, l'Académie Culinaire de France, l'Academy of Culinary Arts, Euro-Toques, la Nordic Chefs Association, le Verband der Köche Deutschlands ainsi que de l'Association de la Sommellerie Internationale (ASI) pour les boissons.

Comme pour le guide gastronomique Michelin, iTQi certifie les produits pour leurs mérites gustatifs propres. Seuls les produits qui obtiennent une cotation minimale de 70% reçoivent un « award » avec, en l'occurrence pour la Battin Fruitée, une cotation de 2 étoiles (entre 80 et 90 %, mention « goût remarquable »). Durant les tests, chaque produit fait l'objet d'une évaluation à l'aveugle selon un processus rigoureux d'analyse sensorielle. Chaque produit testé fait l'objet d'un rapport d'analyse sensorielle pour lequel des critères précis sont minutieusement évalués par chacun des membres du jury.

La Battin Fruitée, brassée dans le respect de la tradition (processus de fermentation lente), aura donc su séduire les membres du jury par ses délicieux arômes de cerise, de quetsche et de mûre.

www.bofferding.lu



FIEC - European Construction Industry Federation

Construction industry continues its slow recovery process

FIEC reports a 2.2% recovery in activity in the overall EU construction industry in 2016 and forecasts the same increase in 2017 (+2.2%).

"After reaching the bottom in 2013, activity keeps slowly recovering in the construction industry" declared FIEC President Jean-Louis Marchand, as he presented FIEC's annual statistics at the federation's Congress 2017 in Stockholm. "In 2016 an increase in activity was seen in almost all segments, except those that are the most dependent on public investment", added Marchand. "And 2017 will finally show an overall increase in activity."

"Overall, EU total construction output amounted to 1,278 billion EUR in 2016, which represents an increase of 2.2% compared to 2015", reported Marchand. "This is positive, but we will still need time to recover the pre-crisis levels."

According to FIEC's statistics, developments in the EU show the following results overall:

- Behind the overall figure for the EU as a whole, disparities between Member States remain significant with, in general terms, Northern European countries still doing better than South-Eastern European countries.
- The main driving forces in 2016 were clearly the new housebuilding segment (+8%) and the private nonresidential segment (+6.6%), influenced by the overall economic recovery.
- In contrast, the public non-residential (-5.9%) and the civil engineering (-0.3%) segments remained weak. Indeed, despite the overall decline in general government deficit, several Member States are still having to cope with the necessary budgetary consolidation measures which have been put in place and which are leading in some cases to significant cuts in public investment. This is having a strong impact on the sector, in particular when it comes to building and maintaining public infrastructure.
- Renovation and maintenance activity maintained relatively stable development before and throughout the crisis (+1.8% in 2016), thus having an important cushioning effect for the entire construction sector. This trend is expected to continue in the near future.
- The level of employment in the construction industry increased again slightly in 2016 (+1.1%), but it should not be



forgotten that over the entire period 2008-2014, the sector lost more than 2 million jobs.

– Altogether, construction provides jobs for 14.3 million people, which represents 6.4% of Europe's total employment. This rises to 42.9 million jobs when the indirect employment generated in related sectors is included ("multiplier effect": 1 job in construction = 2 further jobs in other sectors, i.e. 3 in total).

– All in all, the construction industry remains one of the major engines of Europe's growth. It represents 8.6% of EU GDP and involves 3.3 million enterprises - the vast majority of which are SMEs.

"The overall improvement in the economies of EU Member States is boosting private consumption and stimulating investment", said Marchand. "However, this is overshadowed by high uncertainty due to the volatile political environment in the EU and the world, in particular the new administration of the United States, the numerous upcoming elections in Europe, the Brexit negotiations, the Middle-East crisis and the issue of refugees."

"While these phenomena are hindering investment, we advocate that there cannot be growth without investment", stressed Marchand, "We therefore welcome the preliminary positive outcomes of the Investment Plan for Europe in terms of boosting both public and private investment and we support very much the prolongation and extension of this plan!"

The complete FIEC Statistical Report Nr 60 can be ordered online.

www.fiec.eu

CFL multimodal

Inauguration officielle du nouveau terminal intermodal Bettembourg-Dudelange



Le Groupe CFL a célébré l'inauguration officielle du nouveau terminal intermodal Bettembourg-Dudelange en présence de S.A.R le Grand-Duc, Mars Di Bartolomeo, Président de la Chambre des Députés, Étienne Schneider, Vice-Premier ministre et ministre de l'Économie et François Bausch, ministre du Développement durable et des Infrastructures. La nouvelle plateforme multimodale a pour ambition de devenir un hub logistique européen, permettant de connecter l'industrie luxembourgeoise aux principaux ports et centres économiques.

Monsieur Waringo, Président du Conseil d'administration des CFL a prélué la cérémonie d'inauguration en souhaitant la bienvenue à Son Altesse Royale ainsi qu'aux invités. Une rétrospective sur l'évolution des activités fret des CFL et son encadrement politique a saisi l'attention des 350 invités.

Par la suite, Monsieur Marc Wengler, Directeur général des CFL, a présenté l'actualité et les perspectives du Fret tout en rappelant entre autres les avantages du développement des modes de transports alternatifs à la route pour réduire les émissions CO₂. Le transport ferroviaire émet par exemple sept fois moins de carbone que le transport routier.

Monsieur François Bausch a souligné lors de son discours : « Avec les possibilités que la nouvelle plateforme multimodale offre au Luxembourg, le pays joue un rôle précurseur au niveau européen. Nous avons au Luxembourg une approche différente pour le futur par rapport à d'autres pays en ne misant pas sur les gigaliner, mais sur le transfert du transport de marchandises vers le rail, sans

aller à l'encontre du transport routier mais en collaboration avec le transport routier et fluvial. »

Monsieur Étienne Schneider a également pris la parole en indiquant : « Avec le terminal intermodal de CFL multimodal, le Luxembourg dispose d'une autre infrastructure moderne qui contribue à notre renommée internationale en tant que plateforme logistique performante. Le développement économique du Grand-Duché et son attractivité pour les investissements industriels sont soutenus par l'offre en services logistiques durables et à haute



Fraenz Benoy (Délégué administratif CFL multimodal), Étienne Schneider (Vice-Premier ministre et ministre de l'Économie), François Bausch (ministre du Développement durable et des Infrastructures), S.A.R. le Grand-Duc, Jeannot Waringo (Président du Conseil d'administration des CFL) et Marc Wengler (Directeur général des CFL)

valeur ajoutée. Ceux-ci sont en effet indispensables aux entreprises industrielles implantées dans le pays et le terminal intermodal leur permettra de miser davantage sur le transport par rail. »

Le geste inaugural a été accompli par Son Altesse Royale le Grand-Duc Henri, en présence des personnalités et de la direction générale des CFL. Il a été suivi par une visite détaillée du nouveau terminal à laquelle les invités ont participé avec grand intérêt. Ensuite la délégation a fait le tour du village métiers qui élucide de manière didactique les différents métiers au sein du Groupe CFL.

Le nouveau terminal, avec une superficie de 33 ha et 4 voies de combiné et 2 plateformes d'autoroute ferroviaire d'une longueur de 700 mètres, a été le plus grand chantier sous un seul maître d'ouvrage au Luxembourg.

Après une durée de travaux de 2 années et demie, le terminal intermodal est aujourd'hui prêt à relever le défi du transfert modal et à contribuer à la promotion du transport combiné en Europe. Idéalement situé, et s'appuyant sur un réseau de trains de combiné performant, ce nouveau hub international permettra la consolidation des flux de transport multimodaux à travers et même au-delà de l'Europe.

Une approche qui s'inscrit entièrement dans la volonté nationale de développer le secteur de la logistique.

L'inauguration officielle était suivie d'une porte ouverte le dimanche 9 juillet, pour présenter le nouveau terminal intermodal au grand public.

www.cfl.lu

Goodyear

choisit FELIX GIORGETTI & AG Real Estate pour son nouveau Centre d'innovation au Luxembourg Automotive Campus



FELIX GIORGETTI & AG Real Estate annoncent avoir signé un partenariat à 50/50 en vue de mettre en place une opération de type DBFM (Design, Build, Finance & Maintain) pour une durée de 30 ans portant sur le futur global Innovation center de Goodyear situé au nouveau Luxembourg Automotive Campus.

Goodyear est un des partenaires fondateurs du Luxembourg Automotive Campus situé à Roost (Bissen) au Luxembourg. Le campus sera une zone unique de recherche et de développement pour les entreprises actives dans l'innovation technologique du secteur automobile.

Le nouveau site de Goodyear d'une surface de 16.000 m² GLA (surface locative brute) devrait être opérationnel en 2020 et accueillera environ 1.100 collaborateurs y inclus le centre d'innovation et des fonctions régionales et mondiales actuellement basées au Luxembourg.

Son design, conçu par Assar Universum Architects, reflète la vision de Goodyear sur la mobilité du futur en matière d'innovation intelligente, sûre et durable. Il a été conçu pour encourager la connectivité et la collaboration entre les équipes et pour créer un environnement de travail ouvert, innovant et inspirant sur le campus. Le projet comprend également un restaurant, une salle de gym et un centre d'événements pour les lancements de produits, les événements d'innovation pour le média, des expositions liées à la mobilité actuelle et future ainsi que des rassemblements d'équipe.

« Avec FELIX GIORGETTI & AG Real Estate, nous avons trouvé de solides partenaires de développement. Nous apprécions évidemment leur grande expertise et leur approche anticipatrice pour le projet. Le déménagement dans le nouveau centre d'innovation au Luxembourg

Automotive Campus sera un jalon important pour Goodyear, » déclare Carlos Cipollitti, Vice President EMEA Product Development. « Il permettra d'accélérer la contribution de Goodyear aux solutions de mobilité futures en développant et en fournissant des produits et services intelligents et innovants qui anticipent les besoins des clients et consommateurs dans un 'écosystème de mobilité en évolution. »

Le projet de campus automobile, porté par le Gouvernement luxembourgeois, sera implanté sur un site d'une superficie de 14 ha, propriété de l'État luxembourgeois qui concèdera au Groupement FELIX GIORGETTI & AG Real Estate un droit de superficie pendant une durée de 30 ans après une période de 3 ans dédiée à la conception et à la construction. À terme, ce campus devrait pouvoir accueillir près de 4.000 personnes.

« Nous sommes très honorés de la confiance que Goodyear nous témoigne avec la réalisation de ce beau projet d'envergure », affirme Marc Giorgetti, gérant de la société Félix Giorgetti, acteur incontournable dans le monde de la construction au Grand-Duché. « Ce projet s'aligne parfaitement avec les autres projets récents que nous avons accomplis, comme le nouveau siège social du groupe RTL, un bâtiment de trois tours de 36.000 m² au total, ou le campus scolaire à Mersch, un complexe de plusieurs bâtiments d'un total de 36.500 m², réalisé en PPP (private public partnership), ou encore le nouveau siège social de Ferrero International, pour ses 1.500 collaborateurs, qui est en cours de construction. »

www.goodyear.eu
www.gio.lu

CLEPA supports ambitious mobility vision outlined by the European Commission

The European Commission published its communication "Europe on the move - An agenda for a socially fair transition towards clean, competitive and connected mobility for all". CLEPA, the European association of the automotive supply industry, supports the ambition of the European Commission to keep the European transport sector, and the European automotive industry in particular, at the forefront of shaping the global mobility of the future.

European automotive component suppliers lead the world in technologies for efficient, low emissions vehicles and invest heavily in the development of connected and automated driving. A large variety of technology solutions will be required to meet society's ever more diverse mobility needs.

"The EU is tasked with making the best possible use of its manufacturing base in the global race for competitiveness and technology leadership, building on the strengths of the home-base to achieve its environmental goals and boast a strong innovative automotive manufacturing sector as well", said Sigrid de Vries, secretary general of CLEPA. Funding support by Member States and the EU for R&D (in particular through Horizon 2020 and CEF, the connecting Europe facility) matching the substantial investment of the private sector, will continue to play an important role too.

Holistic policy approach

The EC communication "Europe on the move - An agenda for a socially fair transition towards clean, competitive and connected mobility for all" published today, promotes a comprehensive and integrated approach toward tackling the challenges and opportunities offered by the fast transition to smart, safe and sustainable mobility.

CLEPA welcomes the involvement of all stakeholders in the process of informed decision-making, including international, European, national and local public



authorities, trade unions, industry and civil society at-large. In particular, it is crucial to prevent local or national regulations contradicting each other leading to fragmentation across the European Union.

Similarly, CLEPA urges the need to maintain close links and cooperation with the United Nations Economic Commission for Europe, a leading forum for worldwide harmonised standards. Global technical harmonisation fosters international trade of vehicles and parts and contributes to preserve Europe's leading position in manufacturing.

Inclusive, technology-neutral climate strategy

CLEPA calls on the European Commission to avoid isolated environmental policies for road transport, but extend the comprehensive approach to climate, air quality and digitalization policies, as part of a holistic strategy covering other key sectors of the economy as well.

Technological neutrality should remain the key principle for legislation: this will ensure the widespread innovation across all promising CO₂-reduction paths, including alternative powertrains as well as clean and efficient combustion engine technology and advanced alternative fuels.

www.clepa.eu

IEE

recognised with a CLEPA Innovation Award 2017



On Thursday 29 June 2017, the Luxembourgish company IEE was recognised with a CLEPA Innovation Award at a ceremony in Rome, Italy. Organised in co-operation with Deloitte, CLEPA's Innovation Awards highlight the outstanding achievements made by the European automotive supplier industry.

In the presence of 150 guests from the European automotive industry, IEE was presented with the second prize in the Safety category for VitaSense. Peter Larsen, IEE Program Manager and Thierry Goniva, Senior Technology Manager accepted the award on the company's behalf. "IEE was very proud to have been recognised by CLEPA for our product and technology innovation in the safety area", says Mr. Goniva. "Like last year, it was a very competitive field, with 56 applications from 31 organisations, so we were pleased that our work on VitaSense was acknowledged in this way."

IEE's VitaSense detects children left in vehicles and provides this information to the vehicle's warning systems. "Statistics show that on average 37 children die of vehicular heat stroke in the U.S. each year", says Mr. Larsen. "Even more suffer disabilities due to organ or brain damage. And these types of hyperthermia incidents also happen in Europe and other parts of the world. Although it seems

unthinkable to forget a child in a car, reviews show that distraction, a change in the daily routine, or misunderstandings play a major role", he says. "It can potentially happen to anyone. Temperatures can rise very quickly in a car and reach critical levels in less than 20 minutes. Because of their body size and relative inability to release heat compared to adults, children are particularly vulnerable to heat stroke", says Mr. Larsen.

"We developed VitaSense to combat this. Integrated behind the headliner of a car, VitaSense is sensitive enough to detect the small breathing movements of a sleeping baby - even under difficult circumstances, such as through the sunshade of a rearward-facing child seat."

Operating independently of any child restraint system, VitaSense provides the vehicle with information about whether a child is present.

"As VitaSense is integrated into the vehicle, a number of warning and notification options can automatically be triggered, depending on the car's capabilities", says Mr. Goniva. "This has the potential to reduce unnecessary child heat stroke fatalities and injuries."

www.iee.lu

www.clepa.eu

Cargolux

China project moves ahead

The formal signing of the Joint Venture Equity Contract in respect of the establishment of a cargo airline which will operate under the auspices of a Chinese AOC took place 12 June 2017.

75% of the shares in this airline will be held by HNCA, the Henan Airport Group and the Xinggang Investment Group Company., Ltd (which company represents the Zhengzhou Airport Economic Zone). Cargolux will hold the remaining 25%.

The signing of the 'Airline Equity Joint Venture Contract' in Beijing today, is a major landmark and step forward in the launching of a resident cargo airline operating out of Zhengzhou under a Chinese AOC. The signing ceremony took place in the presence of Luxembourg's Prime Minister Xavier Bettel and The People's Republic of China's State Council Premier Li Keqiang in the legendary Great Hall of the People at Tiananmen Square.

The contract sets out the key terms and commitments of each party to the agreement. The name of the airline will be Henan Cargo Airlines with the first revenue flight being planned for the fourth quarter of 2018.

Cargolux expands service between China and the United States

Cargolux Airlines adds Atlanta to its destinations served from Zhengzhou, China (CGO). The North American city becomes the second destination, after Chicago, to receive direct connections to and from Cargolux's Chinese hub.

Effective 30 June, Cargolux introduces its first commercial service from CGO to Atlanta, in combination with Chicago, on its flight CV9765 that originates and ends in Luxembourg. The flight departs CGO on Sundays 8.45 a.m.



and arrives in Atlanta on 12.50 p.m. (all times local). On the westbound lane, CV7856 leaves Atlanta on Sundays at 2.50 p.m. and arrives in Zhengzhou at 9.15 p.m. A second new service from Zhengzhou to Atlanta is inaugurated on 4 July as flight CV9793, leaving from CGO on Wednesdays at 7.15 a.m. with arrival in Atlanta at 2.30 p.m.

In addition, Cargolux connects Zhengzhou and Chicago with direct flights on Tuesdays, Thursdays and Fridays.

The two additional China - USA services cement Cargolux's strong position in China and on transpacific trade lanes. Demand on Cargolux's Zhengzhou flights is exceptionally strong, fuelled in part by growth in e-commerce. Demand from Asia to the Americas is also boosted by growing markets in Brazil and Mexico that are mainly served via North America.

With the new flights, Cargolux is able to offer additional capacity to and from China and give shippers in the United States more reliable and fast connections to Chinese producers and consumers.

www.cargolux.com

LuxairGroup

Résultats 2016 : un bilan positif malgré une situation géopolitique et un contexte local défavorables

En 2016, LuxairGroup affiche un résultat opérationnel de 1,3 million d'EUR en recul par rapport aux 6,4 millions d'EUR enregistrés en 2015. Le chiffre d'affaires 2016 de 497.877.044 EUR régresse également par rapport à 2015 où il avait atteint 505.435.089 EUR.

LuxairGroup fait face à une pression significative dans un environnement politique et économique imprévisible : concurrence accrue émanant principalement des compagnies aériennes « low-cost », évolution des attentes et des habitudes de voyage des clients, fluctuations imprévisibles dans le domaine de la manutention du fret, etc. Entreprise financièrement saine dans laquelle évoluent des employés dévoués et hautement qualifiés, LuxairGroup a non seulement les moyens de relever ces défis mais a déjà démontré par le passé sa capacité d'adaptation rapide à de nouvelles situations.

« LuxairGroup doit changer et se remettre constamment en question, en mettant l'accent sur l'innovation et en anticipant les nouvelles tendances. Aujourd'hui, réagir ne suffit plus ! », affirme Adrien Ney, Président et Directeur Général de LuxairGroup. Dans l'objectif de rester compétitif et faire face aux défis à venir, LuxairGroup devra réaliser des investissements d'envergure dans ses d'infrastructures, ses systèmes informatiques et dans le renouvellement de sa flotte. Le résultat opérationnel de 1,3 million d'EUR peut certes être interprété comme une très bonne performance au vu de l'environnement hostile mais ce résultat est en réalité fragile si l'on tient compte des investissements qui restent à réaliser.

LuxairGroup est un acteur majeur et d'envergure au Luxembourg et dans la Grande Région, parfaitement conscient des responsabilités qui lui incombent en tant qu'employeur et auprès des acteurs économiques et des communautés civiles. LuxairGroup emploie en effet plus de 2.800 salariés, dont 2/3 résident au Grand-Duché.

« Innovation, audace, différenciation et excellente qualité sont les éléments clés pour un futur durable de LuxairGroup - au bénéfice de nos clients, de notre personnel ainsi que du tissu socio-économique de la Grande Région », souligne Paul Helminger, Président du Conseil d'Administration.

Luxair Luxembourg Airlines

Luxair Luxembourg Airlines a vu son nombre de passagers croître de 1% en 2016. En neutralisant les effets de



l'abandon de la route de Francfort, reprise par Lufthansa, le nombre de passagers aurait augmenté de 10%. En remplaçant les Embraer par des avions Bombardier plus spacieux, la capacité en sièges a été augmentée de 7% et a été en grande partie absorbée par le marché. Au total, 1.217.620 passagers ont été transportés par Luxair Luxembourg Airlines entre le 1^{er} janvier et le 31 décembre 2016. Au cours de l'année, Luxair a adapté son réseau de destinations ainsi que sa grille tarifaire. Les billets à tarif d'entrée ont représenté 65% de l'ensemble des billets d'avion vendus. L'année 2016 a cependant été marquée par l'entrée en force de concurrents sur le marché luxembourgeois et notamment les compagnies aériennes dites « low-cost ». En raison de cette concurrence virulente, concentrée sur les destinations phares, les résultats opérationnels n'ont pas pu suivre la tendance positive initiée en 2015. Le résultat s'avère toutefois conforme aux prévisions budgétaires malgré des coûts de production supérieurs à ceux de la concurrence, l'abandon de la ligne Francfort, la concurrence sur la ligne Munich et malgré les répercussions liées à l'incident à Sarrebruck en septembre 2015 qui ont engendré un retard dans les planifications et l'optimisation des réseaux. L'exercice 2016 a ainsi été clôturé avec une perte de 8,8 millions d'EUR par rapport à la perte de 3,6 millions d'EUR affichée en 2015.

LuxairTours

L'exercice 2016 s'est révélé aussi difficile que prévu. Le terrorisme rend le contexte géopolitique toujours plus imprévisible et instable et influence le comportement des voyageurs. Les destinations balnéaires en Égypte et en Turquie se sont littéralement effondrées (le nombre de passagers a diminué de 99% et de 72%), contraignant LuxairTours à transférer ses offres vers des destinations plus fiables et recherchées

des voyageurs. La surcapacité du marché vers ces destinations européennes a fait chuter les prix des vols alors que la pénurie en capacité hôtelière sur ces destinations a engendré des augmentations significatives de prix. En conséquence de ces évolutions, LuxairTours a revu et adapté sa structure tarifaire ainsi que son produit. 619.836 passagers ont choisi LuxairTours en 2016, un chiffre en hausse de 2% par rapport à 2015. Le nombre de billets vendus en tant que « vol uniquement » a augmenté de 18%, tandis que le nombre de voyages forfaitaires a diminué de 2%. Le taux de remplissage des vols est resté presque identique entre 2015 (76,6%) et 2016 (76,1%). Le résultat financier a souffert et le résultat opérationnel, qui était de 3,9 millions d'EUR en 2015, a diminué pour atteindre 2,2 millions d'EUR en 2016.

LuxairCARGO

LuxairCARGO a réalisé une performance extraordinaire en 2016. Avec 822 000 tonnes de marchandises manutentionnées sur l'année, LuxairCARGO se rapproche du niveau historique réalisé en 2007. Le chiffre d'affaires est quant à lui en progression de 8% par rapport à 2015. 5.840 mouvements d'avions ont été enregistrés, une hausse de 10% par rapport à 2015. Un véritable élan de croissance a été observé au deuxième semestre 2016 permettant à LuxairCARGO de clôturer l'année 2016 avec une performance exceptionnelle au mois de décembre où l'augmentation des volumes a grimpé de 27% par rapport à décembre 2015. Ces résultats permettent à LuxairCARGO de renforcer sa position et de classer sa plateforme de fret parmi les dix plus grandes en Europe - LuxairCARGO occupe la 6ème position. La forte pression exercée sur les marges, due à la surcapacité touchant l'ensemble de l'industrie du transport de fret aérien, a cependant impacté le résultat opérationnel qui est resté stable à hauteur de 2,6 millions d'EUR, par rapport aux 2,7 millions d'EUR réalisés l'année précédente. La croissance de l'activité LuxairCARGO a d'autre part eu un effet positif sur les embauches. 153 salariés ont été recrutés en 2016 et un minimum de 120 embauches supplémentaires seront nécessaires pour cette activité en 2017. LuxairCARGO travaille en étroite collaboration avec l'Adem dans cet objectif.

LuxairServices

Bien qu'un deuxième agent d'escale ait obtenu sa licence pour proposer ses services à l'aéroport de Luxembourg,

LuxairServices a réussi à garder et acquérir des contrats longue durée avec toutes les compagnies aériennes présentes à l'aéroport. L'excellence des services fournis a été unanimement reconnue et plébiscitée par les clients. Ainsi, en juillet 2016, un des mois les plus chargés de l'année, LuxairServices a été nommé « agent d'escale du mois » par la compagnie aérienne Swiss. Plus de 45.000 avions ont été assistés en 2016, un chiffre en augmentation de 9% par rapport à 2015. Une croissance de plus de 12% du nombre de passagers par rapport à 2015 a permis de dépasser le cap des 3.000.000 de passagers transitant par l'aéroport de Luxembourg. Malgré cette forte progression, LuxairServices a réussi à maintenir une qualité de service élevée améliorant même les temps d'attente. Les équipes de LuxairServices Catering ont élaboré 2.006.000 repas en 2016, une augmentation de 1% par rapport à 2015.

Les perspectives

Le début de l'année 2017 est jugé plutôt satisfaisant, malgré un contexte politico-économique imprévisible et une situation fragile pour l'ensemble du groupe. Le nombre des passagers Luxair Luxembourg Airlines est en augmentation de 7% pour la période de janvier à mars 2017 malgré le développement intense de la concurrence à l'aéroport de Luxembourg. Pour LuxairTours, la tendance entamée en 2016 se confirme par une croissance de 17% des billets « vol seul », enregistrée sur les cinq premiers mois de l'année 2017 et seulement une légère augmentation (+2%) des ventes de forfaits (vol + hôtel). De manière générale, la situation géopolitique instable continuera d'influencer les habitudes de voyage des clients. Avec le lancement de son nouveau site web de réservation www.luxairtours.lu, LuxairTours compte néanmoins améliorer sa performance en attirant de nouveaux clients. En ce début d'année 2017, le volume de marchandises traitées par LuxairCARGO a augmenté de manière spectaculaire, à savoir de près de 17% par rapport à 2016. Plusieurs mois historiques ont été réalisés depuis le début de l'année. LuxairCARGO devrait ainsi atteindre d'ici la fin de l'année, sauf contrecoup conjoncturel, son record historique de 900.000 tonnes réalisé en 2007. Cette performance a aussi des conséquences positives sur l'emploi avec le recrutement prévu d'au moins 120 nouveaux salariés.

www.luxairgroup.lu

Institut Luxembourgeois de Régulation (ILR)

20 ans d'existence

Le 29 juin, l'Institut Luxembourgeois de Régulation (ILR) a fêté ses 20 ans d'existence. Les festivités ont eu lieu au Centre culturel 'Schéiss' en présence du Premier ministre et ministre des Communications et des Médias, Xavier Bettel. Le 20^e anniversaire de l'ILR était une occasion pour le Premier ministre de faire le point sur le travail accompli par l'Institut Luxembourgeois de Régulation.

L'Institut, fondé en 1997 sous le nom de l'ILT (Institut Luxembourgeois de Télécommunications), est né de la volonté de libéraliser les marchés avec comme objectif de démanteler les monopoles nationaux. À l'époque les compétences de l'ILT se limitaient au secteur des télécommunications et à la gestion des fréquences radioélectriques. Le ministre attribue certes les licences, mais c'est l'ILT qui veille au respect des règles techniques pour éviter les interférences. En 2000, l'ILT devient ILR en conséquence de ses attributions élargies à la régulation des marchés de l'électricité et des services postaux. Depuis 2001, les compétences de l'Institut sont étendues au marché du gaz naturel.

Le Premier ministre a évoqué les changements auxquels est confronté l'ILR.

« La transition numérique fait en sorte que les secteurs gérés par l'ILR sont en pleine mutation, l'innovation est fulgurante », a-t-il souligné. Tous les secteurs sont concernés par cette évolution : celui des communications électroniques qui devra fournir les réseaux de communication qui constituent l'essence même de la société de l'information, mais aussi celui de l'énergie avec la mise en place des Smart Grid et des Smart Meter, ou encore pour celui des services postaux. Sans parler des fréquences qui sont appelées à jouer un rôle crucial dans le cadre de la communication M2M (machine to machine) et de l'Internet of Things. « Nous préparons aujourd'hui la 5G qui nous fournira des réseaux hyper performants permettant des communications mobiles à très haut débit et à très faible latence », a encore ajouté Xavier Bettel. Cités intelligentes et voitures connectées feront bientôt partie du quotidien.



Selon le Premier ministre, l'ILR joue dans ce contexte un rôle clé. La mission du régulateur n'est pas d'ores et déjà accomplie. Les marchés sont certes passés à l'état concurrentiel, mais le monde, du fait de l'évolution technologique, devient plus complexe avec comme conséquence de nouveaux défis. De par son indépendance, son expertise et l'expérience acquise au cours des vingt dernières années, l'ILR, qui compte actuellement un effectif de 57 personnes, est prêt à relever ces défis. La régulation et la supervision des secteurs relevant de sa compétence demeurent importantes. Luc Tapella, directeur de l'ILR se dit confiant dans la capacité de l'ILR à assumer ses missions dans un monde technologique en évolution constante, et de continuer à assurer le bon fonctionnement des marchés tout en veillant à l'existence d'un environnement concurrentiel et au respect des intérêts des consommateurs.

Notons que l'activité de l'Institut est étroitement liée à l'évolution du cadre réglementaire luxembourgeois et européen. L'ILR suit activement les propositions de réforme qui sont actuellement en cours de discussion au niveau européen dans le domaine des services de communications électroniques ainsi que dans celui de l'énergie ou encore de la délivrance transfrontière des colis. Depuis sa création il y a 20 ans, l'ILR a pris 458 décisions et règlements, dont environ 200 dans le domaine des communications électroniques.

web.ilr.lu

Enovos Luxembourg

Remise des prix du fonds nova naturstrom – 8 projets exceptionnels récompensés



C'est au centre culturel « A Schmadds » à Berdorf qu'a eu lieu la 12^{ème} remise des prix du fonds nova naturstrom, ceci en présence de la ministre de l'Environnement, Madame Carole Dieschbourg et du bourgmestre de la commune de Berdorf, Monsieur Ernest Walerius. Outre les 307 projets récompensés par des primes ciblées, 8 actions particulièrement innovantes ont été honorées lors de cette cérémonie.

Visant à promouvoir et à mettre en valeur les sources d'énergies renouvelables, l'efficacité énergétique et les éco-technologies au Grand-Duché, le fonds nova naturstrom octroie chaque année des primes aux particuliers, aux entreprises ainsi qu'aux instances publiques ou caritatives. Dans ce contexte, une priorité est accordée aux projets présentant un effet multiplicateur, un caractère innovateur ou didactique.

L'engagement écologique mis à l'honneur

Parmi les 315 projets primés en 2016, 8 actions se sont vues attribuer une prime promotionnelle. Carole Dieschbourg, ministre de l'Environnement, a remercié et félicité les lauréats pour leur engagement en faveur de l'environnement.

Jean-Luc Santinelli, CCO d'Enovos Luxembourg a de son côté salué l'investissement écologique exemplaire de la commune de Berdorf, ce qui a motivé le choix d'organiser la remise des prix dans cette commune, qui a été récompensée déjà plusieurs fois pour des projets écologiques.

Le fonds nova naturstrom

Créé en 2004 par natur&emwelt, l'énergieagence et Enovos Luxembourg, le fonds nova naturstrom a été intégré dans la Fondation Enovos en 2010. Il est alimenté chaque année d'une somme de 200.000 EUR qui est ensuite reportée sous forme de primes récompensant des projets à portée écologique et durable. Le montant des différentes primes est fixé par le comité de gestion de l'a.s.b.l. fonds nova naturstrom.

En 2016, l'a.s.b.l. fonds nova naturstrom a accordé des primes à 315 projets pour un montant total de 245.404 EUR.

www.enovos.lu

Luxembourg Circular Economy Hotspot 2017



Après une première édition ayant eu lieu aux Pays-Bas en 2016, le Luxembourg, qui assure la Présidence de la Grande-Région jusqu'en décembre 2018, était cette année le pays-hôte de l'évènement international « Circular Economy Hotspot », organisé conjointement par le Ministère de l'Économie, le Ministère des Infrastructures et du Développement durable, Luxinnovation et la Chambre de Commerce.

Pendant 3 jours, les participants ont pu assister à des présentations faites par des experts en économie circulaire venus du monde entier et découvrir les bonnes pratiques mises en œuvre au Luxembourg à travers des visites en entreprises, des conférences, des ateliers thématiques et des événements de networking.

Dans ce cadre, la Chambre de Commerce a organisé une journée spécialement dédiée aux entreprises en général et aux PME et TPE en particulier, pour les informer sur l'économie circulaire et les encourager à nouer des partenariats transfrontaliers sur cette thématique. La journée « Letzbiz Circular » du 21 juin faisait suite à l'évènement Smart Benelux Business Forum qui a eu lieu en juin 2016 et qui avait mis l'accent sur les secteurs prioritaires d'une

économie digitale et durable (énergies renouvelables, efficacité énergétique, e-mobilité, smart cities et économie circulaire).

Au cours de cette matinée les entreprises présentes avaient la possibilité de participer à des rencontres b2b ou à divers workshop proposés par les partenaires de la journée :

- Luxinnovation : Le programme « Fit4Circularity » pour faciliter et accélérer la transition des entreprises vers l'économie circulaire ;
- FEDIL : Les modèles économiques circulaires appliqués à l'industrie ;
- OAI (Ordre des Architectes et des Ingénieurs-Conseils) : L'économie circulaire dans l'éco-construction ;
- LIST (Luxembourg Institute of Science and Technology) : Les outils pour évaluer et optimiser la durabilité des solutions en économie circulaire.

L'après-midi fut consacré à une table ronde rassemblant des acteurs économiques et politiques de la Grande Région ainsi que des représentants des pays du Benelux pour une discussion sur la possibilité de transformer les défis d'aujourd'hui en opportunités d'économie circulaire.

de demain, grâce à la collaboration transfrontalière au sein de la Grande Région. Mme Corine Cahen, en tant que ministre à la Grande Région, M. Camille Gira, Secrétaire d'État au Développement durable et aux Infrastructures et Dr. Thomas Griesse, Secrétaire d'État au Ministère de l'Environnement, de l'Energie, de la Nutrition et de la Sylviculture de Rhénanie-Palatinat ont notamment participé au débat.

Workshop FEDIL : Les modèles économiques circulaires appliqués à l'industrie

Dans le cadre de la journée « Letzbiz Circular » du 21 juin, la FEDIL a organisé un workshop portant sur les modèles économiques circulaires appliqués à l'industrie. Conception de nouveaux produits, utilisation de matériaux innovants, adoption de nouveaux modèles économiques, le workshop était l'occasion pour M. Thierry Laux, Chief Marketing Officer d'ArcelorMittal Sheet Piling et M. Eric Klückers, Directeur général des Chaux de Contern, d'adresser les défis et les opportunités rencontrés dans la transition vers l'économie circulaire dans l'industrie de l'acier, respectivement du béton.

Le secteur de la construction étant un consommateur majeur de ressources en énergies fossiles et de matières premières, Chaux de Contern a adopté une

nouvelle approche basée sur la revalorisation des déchets de production, sur l'utilisation de nouvelles matières premières permettant de réduire les coûts d'énergie des bâtiments finis ou encore sur la réduction de l'énergie consommée lors du processus de production. Dans cette même optique, Chaux de Contern a adopté des modèles « produit en tant que service » en louant sur du moyen et long terme des produits (pavés de parking, M-bloc,...) qui pourront être réutilisés par la suite.

De son côté, ArcelorMittal propose des palplanches en location permettant de réduire le besoin en nouvelles ressources de production, et par conséquent de réduire l'impact environnemental des activités d'extraction de matières premières. Cette approche ne permet non seulement à ArcelorMittal de revaloriser ses produits en les réinjectant dans le circuit suite à des activités de recyclage et de réparation, mais permet également d'améliorer la qualité des terres du fait que les palplanches seront entièrement retirées du sol.

www.fedil.lu



Eric Klückers (Directeur général, Chaux de Contern)



Jean-Marc Zahlen (Project Manager, FEDIL)



Workshop FEDIL

Conférence ETS

Obligations dans le cadre du système d'échange de quotas d'émissions



Le cycle annuel de surveillance, de déclaration et de vérification des émissions de gaz à effet de serre oblige les exploitants à soumettre une déclaration d'émissions à l'autorité compétente qui, pour le Luxembourg, est l'Administration de l'Environnement (AEV).

Le Luxembourg Institute of Science and Technology (LIST), en collaboration étroite avec la FEDIL et l'AEV, ont

organisé le 13 juin une séance d'information pour échange avec les entreprises luxembourgeoises concernées par l'ETS sur les défis associés aux méthodes de déclaration et aux procédures.

L'Administration de l'Environnement, représentée par Mme Martine Kemmer, a donné une présentation détaillée des obligations des entreprises vis-à-vis de leur déclaration des émissions de gaz à effet de serre sous le système d'échange de quotas d'émissions. La séance a aussi permis aux entreprises de poser leurs questions directement à l'AEV. La présentation est disponible sur demande auprès de la FEDIL ou sur le site du LIST.

www.fedil.lu

www.list.lu/fileadmin//files/Event/sites/tudor/files/Training_Center/OTHERS/presentation_ETS_2017MK.pdf

Organisation internationale du Travail (OIT)

La FEDIL à la 106^e session de la CIT

Du 5 au 16 juin 2017 s'est tenue à Genève la 106^e session de la Conférence internationale du Travail (CIT). Il s'agit d'une conférence annuelle qui réunit des délégués gouvernementaux, des délégués des travailleurs et des délégués des employeurs de tous les États membres de l'Organisation internationale du Travail (OIT).

En tant que représentante des employeurs, la FEDIL a fait partie de la délégation luxembourgeoise. Ainsi, elle a pu assister aux débats de cette année axés essentiellement sur le rapport du directeur général Guy Ryder sur le travail et le changement climatique. Après une évaluation objective des impacts et défis de la lutte contre le changement climatique pour le monde du travail, le rapport réaffirme l'importance de l'initiative verte de 2013. Lancée par l'OIT en vue de son centenaire en 2019, cette initiative se veut contribuer à une transition écologique faisant progresser à la fois la protection de la planète et les possibilités d'emploi décent pour tous.

Le ministre du Travail, de l'Emploi et de l'Économie sociale et solidaire, Nicolas Schmit, a assisté à la CIT le 14 juin 2017. A l'occasion de son discours devant l'assemblée plénière, le ministre a évoqué le processus de mise en œuvre de la révolution industrielle dans lequel le Luxembourg s'est récemment lancé sur base des idées de Jeremy Rifkin. Le ministre réaffirme le rôle des partenaires sociaux comme des gouvernements face aux grands changements écologiques, énergétiques et technologiques qui transformeront non seulement les activités économiques mais également la nature du travail. Toute remise en cause de l'accord de Paris justifiée par la préservation ou la création d'emplois constitue cependant « pour le moins une vue à très court terme sinon une fausse promesse » pour le ministre. Au contraire, il voit la transition vers une économie zéro carbone comme source de croissance et de création d'emplois sous condition de formations innovantes et de requalifications pour faire face aux nouveaux métiers



et aux pertes d'emploi dans les secteurs liés aux énergies traditionnelles.

Au cours de la conférence, la FEDIL a encore plus particulièrement contribué aux discussions au sein de la Commission pour les migrations de main-d'œuvre et à l'élaboration d'un rapport sur les tendances et la gouvernance des flux migratoires de travailleurs et le recrutement équitable. Autres faits marquants : la Journée mondiale contre le travail des enfants du 12 juin consacrée à l'impact des conflits et des catastrophes sur le travail des enfants et le Sommet du 15 juin consacré aux femmes et aux obstacles qu'elles doivent surmonter dans le monde du travail.

Finalement, cette 106^e conférence était aussi consacrée à l'emploi et au travail décent au service de la paix et de la résilience avec l'objectif de réviser une ancienne recommandation adoptée en 1944. La conférence s'est donc achevée, après deux semaines de travaux intensifs, avec l'adoption d'une nouvelle recommandation n° 205 visant à mettre à jour les orientations pour répondre aux crises, conflits et catastrophes contemporaines. Par ailleurs, il a été décidé d'abroger quatre normes internationales du travail devenues obsolètes et d'en retirer deux.

www.fedil.lu

Pensions-Sicherungs-Verein (PSVaG)

Geschäftsbericht 2016 : Schadenvolumen auf niedrigem Niveau

Der Pensions-Sicherungs-Verein VVaG (PSVaG), gesetzlich bestimmter Träger der Insolvenzversicherung der betrieblichen Altersversorgung in Deutschland und im Großherzogtum Luxemburg, hat den Geschäftsbericht für sein 42. Geschäftsjahr vorgelegt.

Ende 2016 waren beim PSVaG 94.482 (Vorjahr 94.078) Arbeitgeber mit insolvenzversicherungspflichtiger betrieblicher Altersversorgung gemeldet. Insgesamt stehen 10,8 Mio. (Vorjahr 10,9) Versorgungsberechtigte unter Insolvenzschutz. Dabei handelt es sich um 4,0 Mio. Rentner und 6,8 Mio. Arbeitnehmer mit unverfallbaren Anwartschaften. Seit seinem Bestehen hat der PSVaG Ansprüche von über 1,4 Mio. Versorgungsberechtigten aus Insolvenzen übernommen. Diese Zahlen verdeutlichen die große sozialpolitische Bedeutung der Insolvenzversicherung der betrieblichen Altersversorgung.

Im Jahr 2016 haben den PSVaG weniger Insolvenzen getroffen als im Vorjahr (399 gegenüber 467). Auch die Anzahl der zu übernehmenden Renten und Anwartschaften ist mit zusammen 12.913 deutlich niedriger als im Vorjahr (Vorjahr 18.667). Das Schadenvolumen summierte sich auf 506,8 Mio. EUR (Vorjahr 862,0 Mio. EUR).

Diese günstige Schadenentwicklung hat zusammen mit weiteren, besonderen, entlastenden Komponenten wie u.a. Erträgen aus Insolvenzforderungen, der Überschussbeteiligung vom Konsortium der Lebensversicherer und der vorjährigen Rückstellung für Beitragsrückerstattung dazu geführt, dass erstmals seit Beginn des Geschäftsbetriebs im Jahr 1975 kein Beitrag für das laufende Geschäftsjahr erforderlich war. Das im Jahr 2016 dennoch erhobene Beitragsvolumen von 2,0 Mio. EUR resultierte aus Nach- bzw. Korrekturmeldungen für Vorjahre. Die Gesamtbeitragsbemessungsgrundlage 2016 betrug 333 Mrd. EUR. Im Vorjahr waren bei einer Gesamtbeitragsbemessungsgrundlage von 327 Mrd. EUR Beiträge von 787,0 Mio. EUR erforderlich. Daraus ergab sich seinerzeit ein Beitragssatz von 2,4 Promille.

Die Bilanzsumme betrug zum 31.12.2016 rd. 5,3 Mrd. EUR. Die Gewinn- und Verlustrechnung weist Erträge aus Kapitalanlagen von netto 78,3 Mio. EUR aus sowie 225,5 Mio. EUR Überschussbeteiligung vom Konsortium der



deutschen Lebensversicherungswirtschaft, mit dem der PSVaG bei der Abwicklung der übernommenen Renten zusammenarbeitet. Dem Ausgleichsfonds wurden 36,0 Mio. EUR zugeführt. Dieser enthält nun rd. 1,99 Mrd. EUR. Der durchschnittliche Beitragssatz aus den bisher 42 Geschäftsjahren beträgt 2,8 Promille. Für die letzten fünf Jahre liegt er bei 1,7 und für die letzten zehn Jahre bei 3,0 Promille.

Für die im Jahre 2007 begonnene Nachfinanzierung der sogenannten „Altlast“ – das sind die aus Insolvenzen bis einschließlich 2005 gesicherten, aber bis dahin noch nicht finanzierten unverfallbaren Anwartschaften – war einmalig ein Beitrag von rd. 2,2 Mrd. EUR zu erheben.

Dieser wird in 15 Raten von 2007 bis 2021 erhoben. Für die am 31.03.2016 fällige Rate waren 70,7 Mio. EUR zu zahlen. Von der Möglichkeit einer freiwillig vorfälligen Gesamtzahlung haben im Jahr 2016 weitere 380 Ratenzahler Gebrauch gemacht und insgesamt 7,7 Mio. EUR gezahlt.

Der Barwert aller gesicherten Anwartschaften beträgt 3.022,5 Mio. EUR. Diesem stehen zum 31.12.2016 Deckungsmittel von 2.654,0 Mio. EUR gegenüber. Damit sind die gesicherten Anwartschaften am 31.12.2016 zu 87,8% kapitalmäßig gedeckt.

Aufgrund der Schadenentwicklung der ersten Monate des Jahres 2017 ist aus heutiger Sicht für das laufende Jahr von einem moderaten Schadengeschehen auszugehen.

Die diesjährige Mitgliederversammlung des PSVaG fand am 11. Juli in Köln statt.

www.psvag.de

Prix Rolf Tarrach

Mads Weber remporte le prix de la meilleure thèse de doctorat 2017

Le physicien Mads Christof Weber a remporté le « Prix Rolf Tarrach 2017 » pour sa remarquable thèse de doctorat en physique des matériaux. Le prix de la meilleure thèse de doctorat au Luxembourg est doté de 10 000 euros et est accordé par les « Amis de l'Université ». Mads Weber a reçu ce prix lors d'une cérémonie présidée par Erna Hennicot-Schoepges, présidente de l'association, le 11 juillet 2017 à la Chambre de Commerce du Luxembourg.

C'est la première fois que ce prestigieux prix est décerné à un doctorant du LIST. Mads Weber a travaillé sur sa thèse, intitulée « Propriétés électroniques et structurales des ferrites du bismuth et des terres rares » de 2013 à 2016 au LIST et était inscrit à la Faculté des sciences, de la technologie et de la communication de l'Université du Luxembourg.

Pour son travail, supervisé par le directeur du département MRT et FNR PEARL, le Professeur Jens Kreisel, Mads Weber s'est concentré sur les matériaux dits multifonctionnels, qui possèdent plusieurs propriétés fonctionnelles souvent couplées. « Les matériaux multifonctionnels ont de nombreuses applications potentielles dans des domaines tels que la microélectronique, la technologie des capteurs et la technologie médicale. Ils pourraient être utilisés pour concevoir des composants qui peuvent effectuer plusieurs tâches en parallèle, comme une puce informatique unique qui, en même temps, stocke et traite des données », explique le chercheur. Afin de mieux comprendre les causes physiques sous-jacentes à ces phénomènes, il a appliqué une nouvelle approche pour étudier les interactions entre la lumière et la matière et particulièrement l'influence du magnétisme sur la structure atomique. Weber, âgé de 31 ans, et qui, en mars 2017, a commencé à travailler en tant que chercheur en post doctorat à l'ETH Zürich en Suisse, est très heureux de recevoir le prix.

« Je suis profondément honoré de recevoir le « Prix Rolf Tarrach ». Le prix est la reconnaissance la plus élevée



Rolf Tarrach, Mads Christof Weber et Erna Hennicot-Schoepges (Présidente, Amis de l'Université)

possible de la valeur du résultat scientifique de ma thèse et de mes compétences en tant que chercheur. Après avoir quitté le Luxembourg, le prix confirme mon sentiment d'être un représentant de la jeune génération de chercheurs issus du Luxembourg. Je suis fier de faire partie de cette génération de chercheurs et de scientifiques formés au Luxembourg », a-t-il déclaré.

Le LIST félicite chaleureusement Mads Weber pour cette récompense. Ce prix témoigne également de l'excellence de la recherche menée au LIST.

www.list.lu

ZENTRIP

nikabo

PAS DE MAUVAISES SURPRISES

TARIFS A/R TOUT COMPRIS, BAGAGE ET
SERVICES INCLUS

* Volez en bonne compagnie.

#luxairfeelgood

Réservation sur www.luxair.lu ou dans votre agence de voyages
www.travelblog.eu

Fly in good company.

 **Luxair**

FEDIL-ICT :

Voyage d'étude à Séoul et à Tokyo

RETOUR D'EXPÉRIENCE

Du 21 au 26 mai, une délégation de quelque 30 CEO's du secteur des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC), du secteur bancaire, représentants du Gouvernement, de l'Université du Luxembourg et du LIST, ont participé au voyage d'étude annuel organisé par FEDIL-ICT.

L'objectif de ces voyages annuels, à l'initiative de la FEDIL, est double :

1. **Comprendre** quels sont les **composants** au développement d'un **écosystème TIC performant** tels que les facteurs clefs de réussite, approches innovantes, financement, incitants, expertise (e-skills), liens recherche et développement privé/public et les acteurs impliqués, etc. ;
2. **Promouvoir le Luxembourg** pour renforcer les collaborations internationales ainsi que favoriser **l'accélération de l'écosystème luxembourgeois**. À cet effet, une brochure présentant l'ensemble des activités des entreprises a été distribuée à chaque rendez-vous permettant ainsi aux entreprises rencontrées de mieux connaître l'écosystème ICT et FinTech du Luxembourg.

Pour cette 5^e édition, FEDIL-ICT a choisi une **région** du monde qui est à **l'avant-garde du développement technologique** et de l'utilisation avancée des TIC en se focalisant sur :

- l'innovation au sens large (organisations, incitants, approches, facteurs de succès et 'lessons learned') ;
- l'Intelligence Artificielle (IA) ;
- l'Internet des Objets (IoT).

Ces deux dernières nouvelles technologies viennent bousculer les innovations technologiques et sont au cœur des développements des secteurs TIC et FinTech. Le Japon et la Corée du Sud ont semblé être à la pointe en la matière.

Au cours de cette semaine, les participants ont eu l'opportunité de participer à toute une série de rendez-vous avec des entreprises de pointe et des instituts sélectionnés dont la liste est reprise ci-dessous :

Séoul

visites & événements



1. SK Telekom
2. Gyeonggy Center for Creative Economy and Innovation (voir encadré)
3. ICTK (voir encadré)
4. Hyundai/Kia Motors R&D Centre
5. Samsung Electronics
6. Seoul National University
7. Networking:
 - Dimanche 21 mai, la délégation a eu l'honneur d'être accueillie par Mr. YC HONG, Consul Honoraire à Séoul, lors d'un dîner de bienvenue. Ce dîner a été l'occasion d'échanger avec des spécialistes du space mining et de l'Intelligence Artificielle de l'Université Nationale de Séoul.
 - Lundi 22 mai, la délégation a également eu le plaisir de participer à une réception de networking organisée par le Luxembourg Trade and Investment Office - Séoul à laquelle plus de 20 entreprises coréennes actives dans l'ICT, les FinTechs ou les Télécom ont assisté.

Tokyo

visites & événements



1. FANUC Robotics (voir encadré)
2. Ispace (voir encadré)
3. Financial Services Agency (voir encadré)
4. NTT Docomo (sur le stand lors du 5G Tokyo Bay Summit)
5. Artificial Intelligence Research Center (AIST)
6. Sony Computer Science Laboratory
7. Fujitsu (voir encadré)
8. RAKUTEN / JANE (voir encadré)
9. Networking :

Mercredi 23 mai, le **Luxembourg Trade and Investment Office - Tokyo** a organisé une réception officielle à l'Ambassade du Luxembourg en présence de Mme Béatrice Kirsch, Ambassadrice du Luxembourg. Lors de cette soirée, Laurent Federspiel, Director Sector Development & Cluster Initiative chez Luxinnovation, a profité de l'opportunité pour mettre en avant les points forts du Luxembourg comme une porte d'entrée vers le marché européen dans un contexte post-Brexit.

FOCUS SUR CERTAINES VISITES PHARES



Incubateur : Gyeonggi Center for Creative Economy and Innovation

La délégation s'est intéressée à l'écosystème start-ups à Séoul et a ainsi visité le « Gyeonggi Center for Creative Economy and Innovation » (GCCEI). GCCEI est à la fois un centre d'innovation et un espace de co-working à but non lucratif, financé par le gouvernement coréen et Korea Telecom.

Points forts :

Localisation : Le centre est situé au cœur de la « Pangyo Techno Valley », véritable complexe industriel qui regroupe des entreprises dans plusieurs domaines technologiques tels que l'ICT. Cette vallée est en passe de devenir la Silicon Valley coréenne à quelques kilomètres de Séoul.

Mission précise : La mission du centre consiste en l'identification, l'accélération des start-ups innovantes et leur accompagnement dans la phase d'entrée sur le marché dans plusieurs domaines d'activités tels que les futures générations de jeux en ligne, les FinTechs, l'IoT et la 5G.

Large offre de services : Le GCCEI offre un large panel de services et de support comme : un fonds de roulement initial, un accompagnement pour les questions financières et juridiques avec des avocats à disposition, des séminaires professionnels, une formation régulière sur l'esprit d'entreprise. Le centre met aussi à disposition des bureaux gratuits pour 6 mois. L'accès à une salle d'impression 3D ainsi qu'à un laboratoire IoT est inclus.

Lors de la visite du centre guidée par Mr. David SEHYEON BAEK, Directeur de la coopération globale et du Marketing, la délégation a rencontré quelques-unes des start-ups actuellement accélérées dont Opus One. Cette start-up a développé le premier parapluie connecté en Bluetooth avec le smartphone qui permet de savoir s'il va pleuvoir ou non grâce à une LED ou de le localiser simplement en agitant celui-ci.

Résultats probants : En seulement 2 ans, le centre a réussi à créer un business model performant pour l'incubation et l'accélération des start-ups réunissant tous les ingrédients nécessaires pour accompagner les entreprises à toutes les étapes de leur évolution. Aujourd'hui, pas moins de **93 start-ups** sont en accélération.

Partenariats internationaux : Le centre a, par ailleurs, établi des partenariats avec des incubateurs et des accélérateurs internationaux notamment aux États-Unis, au Royaume-Uni, en France, en Espagne, afin de permettre aux start-ups coréennes de bénéficier d'un réseau international.

La délégation n'a pas manqué de **promouvoir le Luxembourg** comme point d'entrée vers le marché européen, ce qui a d'ailleurs capté l'attention des représentants du centre, notamment de Mr. Keyong-Joon LEE, CEO. Les discussions vont être poursuivies afin d'évaluer les opportunités de collaboration avec les incubateurs et accélérateurs locaux pour accompagner les start-ups intéressées à s'installer au Luxembourg.

Conclusion : Le GCCEI est un modèle complet dont le Luxembourg pourrait s'inspirer pour favoriser la croissance de l'écosystème start-ups.



Start-up Sécurité Digitale : ICTK Siège européen au Luxembourg www.ictk.com

Afin de découvrir de nouvelles technologies de sécurité applicables au domaine IoT, ICTK, PME basée dans la « Pangyo Techno Valley » et fondée en 2001, a présenté sa solution de sécurité utilisant la technologie PUF (Physical Unclonable Function)¹, nouvelle génération d'empreinte digitale sécurisée.

Technologie : Cette technologie permet la création de l'identifiant de manière aléatoire pendant le processus de fabrication de la puce sans l'utilisation de mémoire (celui-ci reste sous forme physique et se transforme en codes binaires par crypto-algorithme) et est impossible à copier.

Innovation : Certes, la technologie PUF est utilisée en R&D en Europe, aux États-Unis et au Japon depuis début 2000, notamment pour les identifiants militaires où la nature « non clonable » était très importante, ICTK a innové dans le processus de fabrication afin de diminuer les coûts et d'améliorer la fiabilité en créant le « VIA PUF ». En effet, ICTK utilise un circuit passif au lieu d'un circuit actif complexe, dans lequel les « via holes » entre les couches de métal du semi-conducteur sont ouverts ou fermés de manière aléatoire grâce à la technologie d'ICTK, ce qui engendre un processus unique de création aléatoire de l'identifiant mais n'impose pas le résultat de la valeur aléatoire. Une fois ce nombre aléatoire créé en tant que forme physique et non en tant que valeur numérique sur la mémoire, il est stable et ne nécessite pas de codes de correction d'erreurs.

Résultats : Le résultat est un identifiant peu cher, fiable et non clonable. Cette technologie permet ainsi d'améliorer le niveau global de sécurité des systèmes.

Applications : Les applications sont nombreuses, que ce soit dans le domaine de la logistique et de la contrefaçon, dans le domaine des FinTechs et des papiers d'identité, ou encore de la sécurité dans le domaine de l'IoT comme pour les voitures connectées.

Propriété intellectuelle : La société ne détient pas moins de 37 brevets déposés et 119 en attente.

ICTK a également profité de la visite de la délégation pour promouvoir la société en conviant la presse. ICTK opère ses activités européennes depuis le Luxembourg.

FEDIL-ICT va rester en contact avec les représentants au Luxembourg afin de les accompagner au mieux dans le développement de leurs activités et la recherche de partenaires.

« Dans la « Pangyo Techno Valley » en Corée, nous avons rencontré ICTK, une PME innovante dans le domaine de la cyber sécurité. Notre hôte, le vice-président Sam S. YU, nous a accueilli et nous a présenté avec enthousiasme la technologie PUF (Physical Unclonable Function) d'ICTK. Leur technologie permet un mécanisme de sécurité peu coûteux et évolutif qui peut être intégré ou embarqué dans des dispositifs, par exemple, des équipements IoT. ICTK a choisi le Luxembourg comme point d'entrée sur le marché européen et investira certainement dans ce site pour créer un centre de R&D en partenariat avec le SnT, les négociations sont en cours ! »

Björn Ottersten, Director, Interdisciplinary Center for Security, Reliability and Trust, SnT, Université du Luxembourg

¹ PUF is created through the chip manufacturing process. It utilizes its unavoidable and uncontrollable variations at a molecular level, which creates each chip unique.



Robotique : FANUC Robotics

Siège européen au Luxembourg

www.fanuc.eu/uk/en

La délégation s'est également rendue au pied du Mont Fuji pour visiter le siège de FANUC Robotics qui ne fait pas d'exception à la règle à l'heure de la digitalisation des entreprises.

Solution innovante d'automatisation : L'entreprise a présenté le système « FANUC Intelligent Edge Link & Drive » (FIELD) qui fournit des fonctionnalités avancées d'analyse et de Deep Learning, entre autres, pour les robots FANUC, les périphériques et les capteurs utilisés dans les **systèmes d'automatisation**.

Le système FIELD est basé sur une **plateforme informatique** dans laquelle **une grande quantité de données** est traitée au sein du site de fabrication, minimisant ainsi le volume et le coût du partage de données, tout en fournissant une connexion sécurisée au Cloud pour les applications appropriées.

Intéropérabilité : Les données qui se trouvent dans le système FIELD transmises à partir de différentes machines peuvent également être **utilisées pour la collaboration entre les équipements**.

Technologie : Cette plateforme combine **IA** et une **puissance de calcul** importante pour analyser les données générées par les robots et les périphériques utilisés dans des tâches telles que la sélection d'objets dans des caisses, la détection d'anomalie et la prédiction d'échec. De plus, c'est une plateforme ouverte qui peut être utilisée par d'autres acteurs, tels que les développeurs d'applications, les fabricants de capteurs et de périphériques, les intégrateurs de systèmes, afin de créer des solutions pour améliorer l'efficacité de leur équipement, leur productivité et la qualité de leurs produits.

Applications : La plateforme permet l'optimisation des performances, l'amélioration de la traçabilité et le contrôle de la qualité. Elle permet également des applications telles que ZDT (Zero Down Time). En effet, contrairement aux offres d'entretien et d'assistance classiques, FANUC travaille sur site car les besoins de chaque client sont différents. L'assistance et la maintenance FANUC doivent s'adapter à leurs besoins qui peuvent, parfois, être très spécifiques. Cette application permet de **connecter les robots à un réseau**, via des capteurs industriels et une solution wifi, afin de pouvoir remonter une multitude d'informations permettant **d'anticiper les éventuelles pannes** et ainsi d'introduire beaucoup plus de proactivité dans le support des robots. L'acuité de ces données permet également de **réduire considérablement les temps de maintenance** puisque le technicien sait exactement quoi faire sur le robot, et ce, avant même son arrivée sur site. Le client peut également avoir accès, via un portail sécurisé, aux données de ses robots, et connaître ainsi très précisément l'état de santé de son parc de robots à tout instant.



Space Mining : ispace

Siège européen au Luxembourg

www.ispace-inc.com

Dans son activité de diversification et de pérennisation du secteur spatial comme pilier de l'économie du pays, la préparation et l'exploitation de ressources spatiales sur les astéroïdes est au cœur de la politique gouvernementale luxembourgeoise. Le vote du projet de loi 7093 sur l'exploitation et l'utilisation des ressources de l'espace le 13 juillet dernier place le Luxembourg comme précurseur dans ce domaine. Une visite auprès de la société japonaise « ispace », qui vient d'ailleurs d'ouvrir son antenne européenne au Luxembourg cette année, a été organisée pour visualiser les réalités du terrain.

Périmètre d'exploitation : Cette entreprise japonaise veut se lancer dans l'exploitation de ressources sur astéroïdes par des robots. Étant conscient de ce défi titanesque, le fondateur a une vision bien claire sur la manière d'y arriver sans brûler les étapes.

Objectif 2017 : Dans la première phase actuellement en cours, ispace va **lancer un premier robot** sur la Lune qui devra rouler quelque 500 mètres en faisant une vidéo HD de son parcours qui sera transmise à la terre. Ce déploiement se fera dans le cadre du « **Google Lunar X Prize** » et si ispace réussit son pari, le premier prix de 20 millions de dollars sera le leur.

Objectifs moyen terme : Ensuite, la société continuera à doter les robots d'un outillage permettant le **creusement de tunnels, l'enlèvement et l'analyse des matières**, sans oublier la **communication** entre les cohortes de robots, leur alimentation en énergie solaire et l'entretien dans un environnement peu propice.

« L'approche innovante et visionnaire d'utiliser des composants existants en les adaptant pour l'exploration de l'espace, tout en ayant un rationnel économique entrepreneurial et qui permet un degré d'autofinancement du projet pendant les différentes phases, est une belle illustration de comment on peut, en tant que start-up, participer à la « **New Space Economy** ». Cette nouvelle ère est en train de se mettre en place aux États-Unis et en Asie. Certes, il faudra de la patience et de la persévérance, mais les premiers pas sont en train d'être réalisés. Ce qui est intéressant, c'est que les sociétés au Luxembourg peuvent contribuer à ces réalisations. La digitalisation, les systèmes de communication, la robotique et les systèmes d'énergie, sont des compétences clés pour réaliser de tels projets. Ces **compétences sont présentes au Grand-Duché** et s'inscrivent parfaitement dans la logique de l'étude Rifkin. ».

Yves Elsen, Managing Partner and CEO, Chairman of the Board of Governors et **Philippe Osch**, CTO & Director, HITEC Luxembourg



Régulateur Financier : Financial Services Agency

La délégation a été reçue par les représentants de l'Agence de Services Financiers (FSA) à Tokyo, le **régulateur japonais**, à savoir Mr. Junichi KANDA, Director of Credit System Office, Mr. Kazuyuki SHIMAMURA, Chief of Financial System Stabilization, et Mr. Kozuke MIZUTANI, Deputy Director of Credit System Office, du Planning and Coordination Bureau.

(R)évolution : Conscient de l'évolution rapide des services financiers et de l'importance du développement des FinTechs, le gouvernement japonais a décidé de prendre des mesures afin d'en supporter la croissance et de créer un véritable écosystème. Visant à favoriser l'utilisation de la **monnaie virtuelle** et le développement de la blockchain ainsi qu'à améliorer la transparence et protéger les consommateurs lors des transactions de monnaies virtuelles, le gouvernement japonais a créé une nouvelle réglementation sur la monnaie virtuelle.

Réglementation de la monnaie virtuelle : Cette nouvelle réglementation stipule les 5 points suivants :

- Premièrement, elle définit les monnaies virtuelles, telles que les bitcoins, comme une forme juridique de paiement remplissant la fonction de la monnaie.
- Deuxièmement, les opérateurs d'échanges de monnaies virtuelles doivent être enregistrés auprès de la FSA.
- La FSA exige que ces opérateurs ou ces échanges se soumettent aux pratiques de « Know Your Customer » (KYC), « Anti Money Laundering (AML) – Combating Financial Terrorism (CFT) ».
- Quatrièmement, un fonds propre minimum de 10 millions de JPY (9.933 EUR) est imposé aux opérateurs, alors qu'ils sont tenus de gérer leurs propres actifs séparément des actifs des clients pour assurer la clarté en cas de faillite.
- Cinquièmement, les opérateurs de monnaies virtuelles seront responsables d'utiliser des systèmes informatiques

adéquats pour protéger les informations personnelles des utilisateurs.

En outre, le gouvernement japonais entend arrêter de percevoir les taxes sur les ventes des monnaies virtuelles au printemps 2017, comme cela est mentionné dans la révision du plan annuel fiscal de 2017.

FinTech : Par ailleurs, le gouvernement japonais est arrivé au constat que le système de paiement actuel n'est pas nécessairement approprié pour l'utilisation des innovations dans le domaine des FinTechs. C'est pourquoi la FSA a créé le « **Payments Council on Financial Innovation** » en juin 2016 afin de réformer son système de paiements. Ce groupe a discuté de la conception d'une « Application Programming Interface » (API) ouverte (Open API), pour qu'une large gamme d'entreprises FinTechs puissent se connecter avec les systèmes des institutions financières tout en assurant la protection des consommateurs.

À l'issue du rendez-vous, la délégation a demandé à recevoir une traduction de la réglementation sur les monnaies virtuelles pour que le Luxembourg puisse éventuellement s'en inspirer et a officiellement invité les représentants de la FSA à rencontrer les représentants de la CSSF et du Gouvernement pour échanger sur les modèles de gouvernance.

*« La rencontre avec l'équipe FinTech du régulateur japonais (FSA) apportait une réelle valeur ajoutée au-delà des visites d'entreprises. Étant donné qu'un grand atout du Luxembourg est la disponibilité et l'ouverture à l'innovation de son régulateur, il était fort utile d'apprendre comment le régulateur japonais, qui a pourtant la réputation d'être assez conservateur, s'adapte et encourage l'innovation et accompagne la **mutation digitale de son industrie financière**, que ce soit par la création d'un **cadre réglementaire** pour l'industrie des **monnaies virtuelles** (le Japon étant le plus important marché bitcoin au monde) ou par la **réforme de son système de paiements**. »*

Tom Theobald, Deputy CEO, Luxembourg for Finance



Services IT : Fujitsu

www.fujitsu.com/lu

Lors de la rencontre avec Fujitsu, la délégation a pu comprendre comment cette entreprise a structuré son approche autour de sa vision de la « Human Centric Innovation ».

IA : Fujitsu a mis à profit son savoir, son expertise et ses technologies au service de l'IA, en créant la plateforme « Zinrai ». « Zinrai » rassemble et systématise les domaines de la détection et de la reconnaissance, du traitement des connaissances, du processus de décision et de l'assistance, ainsi que de l'apprentissage et d'autres technologies liées à l'IA et l'ensemble des connaissances générées par la R&D de Fujitsu qui travaille à affiner et à développer ces domaines. Fujitsu intègre des composantes technologiques telles que le « Machine Learning », le « Deep Learning » et la reconnaissance visuelle, dans ses solutions et services numériques. Les équipes d'Intelligence Artificielle ont également développé « MetaArc », une plate-forme numérique professionnelle basée sur le cloud, offrant un ensemble de services, y compris l'IoT, la blockchain, le Big Data et l'IA.

Projet de recherche au Luxembourg : La délégation et les représentants de Fujitsu ont évoqué la possibilité de mettre en place un projet de recherche commun avec l'Université du Luxembourg à l'instar de ce que Fujitsu a fait avec l'INRIA en France.

High Performance Computing (HPC) : La possibilité de localiser certaines activités centrales autour du HPC au Luxembourg a été discutée. Ces discussions seront suivies de près par FEDIL-ICT.



E-commerce / finance / plateforme intégrée : Rakuten

La délégation a saisi l'opportunité d'être de passage à Tokyo pour rencontrer un acteur incontournable dans le domaine du e-commerce mais également des services financiers, Rakuten, représenté par Mr. Yasufumi HITAI, Executive Vice-President, CIO & CISO.

Position marché : Le groupe est leader au Japon avec Rakuten Ichiba (e-commerce), Rakuten Card (credit card), Rakuten Bank (Online Bank), Rakuten Edy (E-Money Card), GORA (Online Golf Reservation), Rakuten SmartPay (Mobile Payment). Rakuten est également présent dans le monde entier, notamment avec le site d'e-commerce PriceMinister en France et détient l'application Viber.

Activité bancaire depuis Luxembourg : Le groupe a récemment lancé son activité bancaire en Europe depuis le Luxembourg.

Stratégie : Sur base d'une **politique d'innovation** globale, Rakuten **intègre l'e-commerce**, les FinTechs et le contenu digital dans ses services et développe des synergies au sein de ses différentes activités financières. Rakuten a adopté une stratégie « **sandwich** » qui permet, par la fourniture de services, de réseaux, d'apps et de dispositifs, d'améliorer l'expérience utilisateur. Cela engendre ainsi une véritable fidélisation des utilisateurs.



Japan Association of New Economy (JANE)

Ce rendez-vous a également été l'occasion de découvrir **JANE**, gérée par Rakuten. Cette association, qui compte pas moins de **504 membres**, a pour objectif principal de défendre les intérêts politiques de ses membres ou encore de sensibiliser le public à la nouvelle économie au travers de différents événements.

À l'issue du rendez-vous, la délégation a présenté l'initiative **Infrachain lancée au Luxembourg** et a évoqué la possibilité pour Rakuten de rejoindre celle-ci. Des discussions plus approfondies sur le sujet seront poursuivies lors d'une prochaine visite des représentants de Rakuten au Luxembourg.

« Ce rendez-vous a été très instructif pour appréhender la stratégie globale de ce groupe qui intègre les composantes telles que l'IA et le « Big Data ». Nous sommes ravis d'avoir pu échanger avec eux sur les différents sujets. Nous espérons pouvoir les impliquer plus dans la communauté ICT et FinTech au Luxembourg et poursuivrons les discussions en ce sens. »

Jean Hilger, Senior Vice-President, Head of Information Technology Department, Banque et Caisse d'Épargne de l'État (BCEE)

FINANCEZ **VOTRE PROJET** D'ENTREPRISE

CRÉATION
DÉVELOPPEMENT
INVESTISSEMENT
INNOVATION
TRANSMISSION

SNCI
SOCIÉTÉ NATIONALE DE CRÉDIT ET D'INVESTISSEMENT

SOCIÉTÉ NATIONALE DE CRÉDIT ET D'INVESTISSEMENT | TÉL 46 19 71-1 | SNCI@SNCI.LU | WWW.SNCI.LU

Interview Gérard Hoffmann, Président FEDIL-ICT

Pourriez-vous rappeler l'objectif de ce voyage annuel de FEDIL-ICT ?

Le voyage se fait surtout dans un objectif **d'exploration et d'étude des nouvelles tendances** dans notre secteur ; et la **promotion du Luxembourg** comme terre d'accueil et d'investissement fait également partie de notre mission.

Pourquoi avoir choisi la Corée du Sud et le Japon pour votre voyage 2017 ?

Ce sont deux pays qui sont à **l'avant-garde des technologies de l'information** que nous souhaitions explorer. Par ailleurs, ils subissent de profonds changements de leur économie : largement dominée par de grands acteurs multinationaux, l'on voit apparaître davantage des start-ups actuellement. Le Japon semble, par ailleurs, être sorti d'une longue période de stagnation et la nouvelle économie commence à avoir des impacts macroéconomiques.

Quelles ont été les principales thématiques du voyage qui ont guidé les rencontres de cette année ?

Le principal thème était celui de **« l'innovation »** ; sur le côté technologique, le fil rouge était donné par l'Intelligence Artificielle, le Big Data ainsi que l'Internet des Objets.

Quelle a été votre visite phare ?

Difficile d'en isoler une, elles étaient toutes instructives. La variété de sociétés était très grande, et partant, la diversité des avis aussi.

Comme envisagez-vous la collaboration avec ces deux pays suite à ce voyage ?

Pendant la visite, un certain nombre d'actions de suivi ont été convenues avec nos interlocuteurs. Dans la plupart des cas, nous les avons invités au Luxembourg, de sorte à ce qu'il y a une forte chance que les contacts établis seront approfondis ponctuellement.

Pensez-vous que la perception et l'image du Luxembourg sont différentes depuis la visite de la délégation ?

Sincèrement oui, car le Luxembourg est peu connu dans ces pays finalement. Nos interlocuteurs se sentiront **plus « proches »** de nous lorsqu'ils penseront au Luxembourg dans leurs décisions de stratégie internationale.

Interview Sasha Baillie, Présidente du Comité de pilotage du commerce extérieur et des investissements

Quelle a été votre impression globale de ce voyage et sa contribution à assurer la promotion du Luxembourg à l'étranger ?

Le voyage a été une grande réussite. Ceci est dû au fait que le programme était ciblé sur des thèmes clé de **la digitalisation de l'économie**. Les participants ont pu se focaliser ensemble pendant quelques jours sur les grands défis auxquels les entreprises du Luxembourg et les décideurs de l'économie luxembourgeoise doivent faire face dans les années à venir afin de veiller à ce que le Luxembourg reste compétitif et puisse se positionner à l'avant-garde de la digitalisation. Le voyage a également permis aux participants de rendre attentifs les nombreuses sociétés et institutions japonaises et coréennes spécialisées dans le domaine de **l'Intelligence Artificielle** et la robotisation aux opportunités que le Luxembourg et ses entreprises peuvent leur offrir dans leur développement international. Donc, **côté promotion de l'économie luxembourgeoise**, je considère ce type de voyage organisé par FEDIL-ICT **comme extrêmement bénéfique**.

Interview Anne-Catherine Ries, Senior Policy Advisor, Conseillère auprès du Premier ministre, Ministère d'État, Service des médias et des communications

Quelle a été votre impression globale de ce voyage et sa contribution à renforcer les collaborations avec la Corée du Sud et le Japon ?

Je suis ravie d'avoir pu prendre part à ce voyage, qui a proposé un programme riche sur les sujets d'actualité au cœur des défis de l'économie du futur que sont l'Intelligence Artificielle et l'Internet des Objets. Au travers de cette initiative de la FEDIL, **le secteur privé se mobilise pour explorer les marchés porteurs**, mais également pour **promouvoir le Luxembourg** en tant que partenaire fiable dans le domaine de l'ICT et en tant que terre d'accueil pour l'accès au marché européen, et ceci en **étroite collaboration et complémentarité avec les politiques et les actions du secteur public**. Il est clair pour moi que cette mission contribue à tisser des liens solides avec deux champions technologiques asiatiques que sont le Japon et la Corée, notamment dans le domaine de la R&D et de l'innovation.

Principales conclusions

À l'issue de son voyage, la délégation a fait une session de débriefing dont l'objectif a été de mettre à plat les observations faites pendant le voyage et de dresser les principales conclusions qui pourront alimenter la note de recommandations adressée au Gouvernement et discutée lors de la rencontre annuelle avec celui-ci.

Identifier les facteurs de succès : La richesse des échanges avec les différents intervenants rencontrés et la visite de différents sites a permis de mieux appréhender les facteurs clés qui contribuent à faire de Séoul et de Tokyo des places de renom dans l'industrie des nouvelles technologies, de l'Intelligence Artificielle, de l'IoT, à l'aube de la « Troisième révolution industrielle » (TIR) décrite par Rifkin. Il a été mis en lumière un certain nombre de pistes de réflexion prioritaires à mettre en œuvre relatives :

- au renforcement d'un écosystème ICT inclusif et dynamique ;
- à l'analyse des éléments déterminants pour la pérennisation de cet écosystème ;
- à la promotion au niveau international de la « Smart Nation » en devenir qu'est le Luxembourg.

Promouvoir et encore promouvoir - priorité numéro 1 : La promotion du Luxembourg à l'étranger doit être renforcée en permanence. Le Gouvernement a récemment présenté la nouvelle image du Luxembourg « Let's make it happen » qui s'accompagne d'une nouvelle stratégie de promotion économique adoptée par le Trade and Investment Board le 28 février dernier. Le Gouvernement a, à ce titre, proposé de présenter cette stratégie aux membres de FEDIL-ICT qui ne manquera pas de saisir cette opportunité afin de collaborer étroitement avec lui.

Compétitivité globale - le monde est un village : La survie des acteurs privés dépend de leur capacité à se maintenir et à se développer dans un marché de plus en plus compétitif et global. Il est donc important que les acteurs luxembourgeois s'appuient sur leur **masse critique** pour viser une expansion à l'international.

Le Luxembourg a des atouts : Au fil du voyage et des rencontres, la délégation a pu apprécier le fort intérêt de la part des entreprises à envisager le **Luxembourg** soit comme **porte d'entrée pour le marché européen** soit pour y **localiser des activités** en partenariat avec les acteurs locaux.

Coordonner et promouvoir la recherche : L'un des enseignements du voyage a été l'importance de la coordination de la recherche qui semble être un aspect primordial afin de faire progresser celle-ci. Il est entendu par cela, la création éventuelle d'une **plateforme de coordination** au niveau national qui permettrait non seulement de renforcer la coopération entre les instituts de recherche publics tels que

l'Université et le LIST et le secteur privé mais également de sensibiliser le Gouvernement et les entreprises sur les opportunités qui peuvent en ressortir. La recherche en ICT doit, en effet, être plus stimulée au niveau national. Les partenaires industriels potentiels doivent en appréhender les opportunités et pour cela en comprendre les mécanismes et la structure. FEDIL-ICT prévoit, à ce titre, d'organiser une visite du site d'Esch Belval avec ses membres pour aller à la rencontre des acteurs de la recherche publique.

L'économie du service : De plus, les infrastructures de pointe développées durant la dernière décennie ont permis l'essor du secteur des TIC luxembourgeois fondé sur les capacités de stockage et la transmission de données ainsi que sur le très haut degré de confidentialité de leur traitement. Néanmoins, il serait certainement opportun de mener une réflexion structurée sur l'opportunité de se **recentrer sur la montée dans les couches de services** et l'implémentation de leurs applications au travers de la collaboration entre le secteur privé et le secteur public.

HPC - opportunités à saisir : La délégation salue l'initiative prise du Gouvernement dans le domaine du High Performance Computing (HPC) afin de positionner le Luxembourg au niveau européen. Afin de permettre une coordination et un bon échange entre les acteurs impliqués, il est estimé que la mise en place d'une gouvernance claire permettrait aux entreprises de se positionner sur des projets et d'en évaluer la pertinence. En effet, de nombreuses opportunités peuvent émerger de cette initiative. Si le Luxembourg a choisi de prendre le lead dans le domaine Smart Space, choix en ligne avec une des priorités du Gouvernement, nous jugeons important que d'autres domaines d'application tels que la cyber sécurité, les FinTechs, dans lesquels les acteurs disposent d'un savoir-faire reconnu et à l'intérieur desquels des synergies peuvent être réalisées, restent sur le radar du Luxembourg pour le projet HPC.

Intelligence Artificielle et objets connectés - la révolution est en marche : De même, lors du voyage, les échanges ont permis de constater la part croissante qu'est en train de prendre l'Intelligence Artificielle dans les processus d'innovation des entreprises comme par exemple chez FANUC où le deep learning améliore les performances des robots. L'Intelligence Artificielle fait également sa place dans la vie des consommateurs, grâce aux objets connectés. La première phase de la révolution des objets connectés a débuté il y a déjà quelques années par la phase « technologique », qui consiste à connecter des objets du quotidien, comme le thermostat, la station météo. Aujourd'hui, nous connaissons la phase « consciente » où les objets, grâce à leur connexion à internet, aux ressources du cloud, à l'IA, analysent leur environnement et rendent de nouveaux services très innovants en améliorant la vie des consommateurs, comme cela a été observé chez Samsung avec l'assistant personnel Samsung Bixby ou encore dans les véhicules connectés, comme chez

Hyundai/Kia Motors avec la technologie Home to car / car to home. Tous ces usages par les industriels ou par les consommateurs utilisent des puissances de calculs très importantes et génèrent des quantités de données considérables. La donnée devient le carburant de l'Intelligence Artificielle.

Dès lors, le Luxembourg ne peut ignorer ces évolutions d'autant plus qu'il bénéficie d'un terrain fertile à l'expérimentation, non seulement de par sa taille et son agilité mais aussi par l'existence d'un environnement ICT déjà bien implanté dans certains domaines avec la présence de sociétés leaders, d'opérateurs Télécom et d'intégrateurs de premiers plans et au-delà, d'une filière intégrée et structurée dans le secteur des data centres. La délégation juge important que le gouvernement luxembourgeois se penche sur les sujets de l'Intelligence Artificielle et de l'Internet des Objets et évalue la possibilité de mettre en place des initiatives dans ces domaines pour positionner le Luxembourg en mettant en avant ses atouts. Le secteur privé souhaite être associé à cette démarche.

Secteur financier - défis et opportunités : Dans ce processus de digitalisation des entreprises, il ne faut pas négliger un secteur prédominant au Luxembourg qui va être fortement impacté : le secteur financier et bancaire. L'émergence des FinTechs au Luxembourg est indéniable, le secteur est en train de se structurer et nous ne pouvons que saluer les initiatives en ce sens telles que la création de la Luxembourg House of Financial Technologies (LHoFT).

Conclusion

La Corée du Sud et le Japon présentent un **intérêt stratégique** pour le Luxembourg car tant d'un point de vue géopolitique, intérêts mutuels que d'un point de vue leadership technologique, R&D et innovation, **ces deux pays** sont en marche pour être des **acteurs clés du monde de demain**. Les liens établis et les efforts menés vers ces deux pays nous semblent devoir être renforcés et faire partie des priorités.

Nous soulignons également l'excellent travail mené au travers de l'Ambassade et des LTIO notamment pour les mises en relation et les événements de networking.

À la pointe de l'innovation

Par Georges Santer



Comment mesurer et évaluer les performances des systèmes de recherche et d'innovation des différents pays ? C'est à cette délicate question que plusieurs organismes reconnus essaient d'apporter une réponse avec des indicateurs et des classements toujours très attendus. Les différents indices d'innovation et le classement des pays selon ces indices permettent à un pays de comparer son niveau de performance en matière d'innovation avec d'autres et d'évaluer l'efficacité de sa politique mise en œuvre.

Les plus connus des indices qui font régulièrement la une dans les rubriques économiques de la presse sont 'The Global Innovation Index', créé en 2007 par l'Université de Cornell, l'INSEAD et l'Organisation mondiale de la propriété intellectuelle (OMPI), le Bloomberg Innovation Index ou encore le 'European Innovation Scoreboard' publié par la Commission européenne.

Les différents classements sont le résultat de montages complexes, intégrant de nombreux indices et sous-indices mesurant la performance des pays considérés dans de nombreux domaines : environnement politique et de régulation, accès au crédit, infrastructure ICT, dépenses en RDI... Les classements distinguent les constituants de l'innovation (input) de ses résultats (output), lesquels se traduisent par exemple par la création et la diffusion de nouvelles connaissances (brevets) ou par la création de nouveaux biens et services. Les informations statistiques utilisées proviennent de différentes organisations internationales reconnues, comme l'Organisation internationale du Travail (OIT), le Fonds monétaire international (FMI), la

Banque mondiale ou l'Organisation de Coopération et de Développement Économiques (OCDE).

Dans le peloton de tête des classements on retrouve des pays comme la Corée du Sud, la Suisse, le Singapour, les pays scandinaves ou bien l'Allemagne. Quant aux performances du Luxembourg, on constate de manière générale qu'elles sont plutôt bonnes : avec sa 8^e place parmi 27 pays européens, la Commission européenne qualifie le Luxembourg comme 'strong innovator', au niveau international le Grand-Duché occupe la 12^e place dans le classement du Global Innovation Index, tandis que Bloomberg place notre pays en position 34 de son 'ranking'. Le Luxembourg obtient par exemple d'excellentes notes pour la catégorie des outputs et pour son accès aux technologies TIC ou la performance dans le domaine de la logistique. Pour ce qui est des faiblesses, on note par exemple la difficulté au Luxembourg de démarrer une entreprise ou de faibles résultats pour les facteurs liés à l'enseignement et plus spécifiquement à l'enseignement tertiaire.

Force est donc de constater que le Luxembourg est plutôt bien positionné dans les différents classements et que la politique en faveur de la RDI menée au cours des dernières années porte ses fruits. Par conséquent, la bonne performance du dispositif de la RDI au Luxembourg contribue à renforcer la compétitivité économique de notre pays et constitue un argument non-négligeable pour attirer de nouveaux investissements. Si l'on y ajoute les quelques projets de techcentres privés qui sont en cours ; le lancement du Composite Centre ; l'initiative 'Spaceresources.lu' ; les différentes mesures du nouveau régime d'aides à la RDI ainsi que l'annonce du gouvernement luxembourgeois d'instaurer, en 2018, un nouveau régime IP (patent box) compatible avec les standards établis par l'OCDE, on peut être confiant que le Luxembourg va rester un pays à la pointe de l'innovation.

Georges Santer est conseiller auprès de la FEDIL

Mais où est l'équilibre?

Par Patricia Hemmen



La récente réforme vient de rendre plus attractif le congé parental. Beaucoup de parents ont donc attendu l'entrée en vigueur de la nouvelle législation avant de poser leur demande et sont actuellement absents. Une réforme parallèle sur l'organisation du temps de travail accorde depuis le début de l'année des congés supplémentaires à bon nombre de salariés dont le travail se trouve réparti sur une période de référence. Les entreprises sont donc de plus en plus confrontées à des absences plus ou moins longues de leurs salariés alors que, pour être pleinement productives, elles ont besoin de la présence de tout un chacun.

En plus de ces réformes, auxquelles s'ajoutent encore de nouvelles demandes des syndicats, que ce soit pour une 6^e semaine de congés ou une réduction de la semaine de travail, la Commission européenne vient de déposer une proposition de directive concernant l'équilibre entre vie professionnelle et vie privée.¹ Même au Luxembourg, l'un des pays aux standards sociaux les plus élevés, la transposition de ce texte aurait pour effet de considérablement augmenter les droits à congés, avec notamment :

- plus de congés de paternité (de 2 à 10 jours) ;
- jusqu'à 5 jours de congé d'aidant par an pour prendre soin d'un enfant, d'un parent ou du conjoint-partenaire (contre les 2 jours actuels pour s'occuper d'un enfant malade, respectivement 5 jours pour l'accompagnement d'un proche en fin de vie) ;
- une possibilité de retarder la prise du congé parental jusqu'au 12^e anniversaire de l'enfant (donc au-delà des 6 ans actuels).

Pour tous ces congés est prévue une compensation au moins à hauteur des indemnités de maladie (100% du salaire donc au Luxembourg), avec des protections contre le licenciement et un véritable droit pour les

parents-salariés de discuter des modalités de temps et de lieu de travail flexibles. Bien que la directive se donne pour objectif d'augmenter la participation des femmes dans l'emploi, une fois adoptée, elle aura plutôt l'effet inverse d'inciter davantage de salariés, hommes et femmes, à travailler moins. Cette tendance est pour le moins contreproductive si l'on considère que le manque de personnel qualifié s'annonce pour l'avenir comme le plus grand défi des entreprises en Europe et qu'elles peinent déjà aujourd'hui à remplacer leurs spécialistes. Que les coûts et charges administratives pour gérer les diverses formes de congés et demandes individuelles prennent des mesures disproportionnées semble être ignoré dans les tours de Bruxelles. S'y ajoute que c'est un accord-cadre conclu entre partenaires sociaux européens qui est à la base de l'actuelle directive sur le congé parental. En grave méconnaissance de l'autonomie de leurs négociations, la Commission entend tout simplement abroger cet accord et le remplacer, sans égard aux principes poursuivis par les partenaires sociaux, notamment de respecter la compétence exclusive des États pour fixer les compensations. Le projet du président Junker visant à relancer le dialogue social en Europe perd ainsi toute crédibilité.

Au Luxembourg, la proposition de directive est à mettre en relation avec le projet de loi n° 7060 qui vise à moderniser les congés spéciaux et sur lequel un accord existait entre partenaires sociaux. Dans ce contexte, des discussions politiques relatives à la charge des mesures envisagées pour les entreprises ont été lancées.

Patricia Hemmen est conseillère auprès de la FEDIL

¹ Proposition de directive COM (2017) 253 du 26 avril 2017 concernant l'équilibre entre vie professionnelle et vie privée des parents et aidants et abrogeant la directive 2010/18/UE.

L'école ne suffit pas à l'école

Par Jeannot Medinger

Rattacher l'école à l'économie n'est pas chose facile. Les entreprises font l'objet de bien des préjugés, chez les enseignants, les parents et les élèves. Concurrence, stress, exploitation, injustice, inculture, autant d'associations négatives, employées pour préserver l'école de trop d'économie réelle, susceptible de l'instrumentaliser et de la détourner de ses missions.

Certes, l'école doit préparer à la vie, mais un ordre s'est établi, très strict et très problématique, partant de la prémisse qu'avant la pratique, il faut la théorie, avant la formation, la culture générale, avant l'instrument, le solfège. La logique du « il faut d'abord » est largement répandue. Le comble consiste à croire qu'avant l'apprentissage, il faut d'abord... l'enseignement, pire encore, que pour apprendre, il faut passer par l'enseignement. Rien n'est plus faux, comment sinon nous aurions appris tout ce que nous avons appris avant l'école, en dehors de l'école et malgré l'école, par nécessité, par volonté ou par intérêt, mais aussi à mesure des talents et des opportunités.

L'école, hélas, a du mal à dépasser l'enseignement pur et dur. Elle se définit toujours par des cours, préparés, programmés, évalués. Elle se veut de plus en plus juste. Afin que tout le monde ait les mêmes chances, elle ne veut rien savoir des capacités et des performances qui n'ont pas fait l'objet d'un enseignement. En réservant le même traitement à tous, elle confond justice et égalité, et passe à côté de toute la diversité des talents et des ambitions personnelles des jeunes gens.

Cela n'empêche qu'elle donne le la de toutes les carrières. C'est du moins ce qu'elle prétend et son monopole est très largement reconnu. La politique redouble d'efforts et de moyens pour donner toujours plus de chances et de moyens à tous les élèves. L'inflation des diplômes en est la conséquence logique. La durée des études ne cesse de croître. L'entrée sur le marché de l'emploi se fait de plus en plus tard.

Comment l'école peut-elle « préparer à la vie » sous ces conditions-là ? La chance qu'elle arrive à dépasser l'enseignement et le traitement égalitaire s'éloigne. Certes, les initiatives pour valoriser l'engagement personnel, l'esprit d'entreprise, la créativité et l'inventivité, se multiplient. Mais elles restent en marge de l'école et n'affectent pas son

ADN, qui reste théorique, général, artificiel, abstrait, négatif. Pourquoi négatif ? Parce que ce fonctionnement se situe aux antipodes d'une exploitation positive des ressources humaines présentes. En restant toujours plus longtemps dans la transmission et dans la reproduction, elle reporte et reporte la production, la participation, l'engagement, correspondant pourtant beaucoup plus aux envies naturellement présentes parmi la jeunesse. Or, ces envies ne durent pas indéfiniment. Il ne faut pas s'étonner que de toutes ces années d'études, de stages, d'orientation et de réorientation, les jeunes gens sortent de plus en plus passifs, plus habitués à consommer qu'à s'engager, plus habitués à attendre qu'à aller de l'avant, plus habitués à subir qu'à se plaire à se lancer dans une tâche qui convient à leurs capacités, leurs ambitions, leurs intérêts, leurs passions, leur caractère.

L'école ne procède-t-elle pas de manière foncièrement anti-économique ? Or, ne faut-il pas aujourd'hui plus que jamais recourir à l'inventivité innocente des jeunes pour trouver des solutions nouvelles aux problèmes environnementaux, mais aussi des manières originales, libératrices, positives, de profiter de l'automatisation et de la digitalisation ?

Il faut battre le fer quand il est chaud. Inventons une éducation positive, opportuniste, réaliste, pragmatique. L'école dans le sens étroit du terme doit en faire partie. Pas de pratique sans théorie. Mais surtout pas de théorie sans pratique. Il est urgent de compléter la théorie par de vraies expériences entrepreneuriales continues, afin que les jeunes se frottent aux réalités, aux exigences et aux opportunités, du marché, de la société, du monde qui les attend.

Cette entreprise d'ouverture de l'école, de décomplexification, de renouvellement, ce ne seront pas les seuls professionnels de l'éducation qui pourront la mener. Qu'ils continuent à s'occuper des bases et de la réflexion, c'est vital. Mais que d'autres professionnels installent dans une école élargie des structures entrepreneuriales concentrées sur une production de qualité et sur la création d'une plus-value, où les bases théoriques prennent sens et où la réflexion contribue à donner à l'économie des tournures responsables et éclairées, mais surtout où les élèves se spécialisent et acquièrent, peu à peu, de l'expertise et de l'expérience. Marier l'école et l'économie, la réflexion et l'action, quoi de plus désirable ?

Jeannot Medinger, directeur, Lycée Ermesinde



De l'art de rédiger un courrier...

Par Magalie Lysiak

« La commission mixte [...] peut dispenser du reclassement « professionnel » interne l'employeur ayant introduit à cet effet un dossier motivé, s'il rapporte qu'un tel reclassement « professionnel » lui causerait des préjudices graves. »¹

Si la notion de préjudice grave a déjà fait l'objet d'un article dans un précédent Écho², il n'en demeure pas moins que pour beaucoup d'entreprises, même le « dossier » motivé fait défaut. La notion même de dossier sous-tend une demande « consistante » se traduisant en définitive par une lettre documentée.

La FEDIL, représentée au sein de la commission mixte, doit régulièrement défendre les intérêts des entreprises se trouvant confrontées à une procédure de reclassement et, à défaut d'un accord exprès de l'employeur pour une réaffectation en interne, doit pouvoir exprimer un avis circonstancié sur l'opportunité d'un reclassement externe. Mais pour ce faire, il est nécessaire de pouvoir disposer d'arguments.

Dans le cas d'une saisine par le Contrôle médical de la Sécurité sociale, les entreprises, les entreprises occupant plus de 25 salariés, sur lesquelles pèse une obligation de reclassement interne, ont la possibilité de demander une dispense de reclassement.

La rédaction de cette demande revête une importance capitale alors qu'elle permettra à la commission mixte de prendre conscience des réalités de l'entreprise et il est dès lors fondamental de présenter les faits pertinents de manière claire et détaillée.

Premièrement, l'entreprise se doit d'indiquer le nombre de salariés occupés mais également le nombre de salariés d'ores et déjà reclassés, de salariés bénéficiant du statut de travailleur handicapé mais également d'indiquer toutes les démarches faites en dehors de toute procédure pour continuer à employer des salariés subissant une diminution de leur capacité physique (reclassement informel).



Deuxièmement, il convient d'expliquer le contexte de l'entreprise, la structure du personnel, son activité et la nature des postes existants ainsi que les postes disponibles et les prérequis pour les occuper. Nous nous battons en effet pour que les entreprises n'aient pas à créer des postes de travail non justifiés pour les salariés reclassés. Par conséquent il est important de voir quels sont les postes disponibles ou sinon quels postes pourraient quand même être susceptibles d'être occupés par le salarié et correspondant à ses aptitudes physiques et intellectuelles. Il faut souligner de manière précise, et si possible documentée, les conséquences préjudiciables d'un reclassement interne en cas d'absence de poste et les conséquences sur le fonctionnement de l'entreprise.

Généralement, il est indispensable de communiquer tout fait pertinent à la commission pouvant appuyer une demande de reclassement externe.

Plus la commission aura d'informations, plus cette dernière pourra saisir les enjeux propres à l'entreprise. La rédaction d'un courrier détaillé sollicitant une dispense de reclassement n'est pas un gage de réussite systématique, cependant depuis la suppression des quotas - élément d'appréciation objectif - l'élaboration d'un tel dossier motivé sollicitant la dispense de reclassement est devenue indispensable.

La FEDIL, agissant de concert avec les autres organisations patronales notamment au sein de l'UEL, a pris contact avec les ministres du Travail et de la Sécurité sociale pour discuter du dossier et faire en sorte que cette législation, de plus en plus invivable pour les entreprises, soit modifiée.

Magalie Lysiak est conseillère auprès de la FEDIL

¹ Article L. 551-3 (1) du Code du Travail.

² Opinion « Le grand préjudice » dans Écho des entreprises n° 4-2016

Lu & approuvé

« Ce projet s'aligne pleinement sur notre politique de développement industriel durable en ciblant les énergies renouvelables ainsi que l'autonomie énergétique, tout en misant sur l'économie circulaire. Partant, cet investissement respecte les orientations générales de l'étude Rifkin et confirme l'environnement économique compétitif du Luxembourg. »

Étienne Schneider
(Vice-Premier ministre, ministre de l'Économie)

Au sujet de l'investissement de Kronospan Luxembourg à hauteur de 330 millions d'EUR sur le site de Sanem (rtl.lu, 21.05.2017)

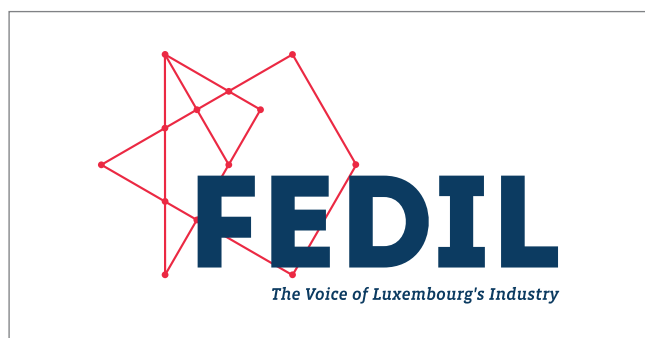
„Die digitale Revolution wird die Arbeitswelt ganz schön umkrempeln. Deshalb müssen wir die Schüler verstärkt auf das Leben und die Arbeitswelt von morgen vorbereiten.“

Véronique Schaber
(Direktorin, Lycée des Arts et Métiers)

im Artikel „Industrie 4.0: So sehen es die Schüler“ von Nadia di Pillo, Luxemburger Wort vom 13.07.2017



À propos de la FEDIL



Depuis 1918 la FEDIL agit comme fédération entrepreneuriale multisectorielle, conférant une voix aux industriels et entrepreneurs, encourageant l'activité économique du pays. La communauté d'entreprises de la FEDIL se caractérise par son ouverture sur l'international, par son esprit d'innovation et par sa volonté de collaborer et de partager les expériences dans l'intérêt du progrès économique.

La FEDIL représente aujourd'hui plus de 550 membres dans quelque 37 secteurs d'activité, de la start-up jusqu'aux grands fleurons de l'économie. Les membres de la FEDIL représentent 95% de l'industrie manufacturière, 75% de l'activité de recherche privée, 25% de l'emploi et 35% du PIB. Elle chapeaute par ailleurs 20 associations sectorielles.

La FEDIL accompagne ses membres par une panoplie de services, notamment le conseil, la représentation, la création de contenus et le networking. Pour garantir cet encadrement, la FEDIL ne cesse de développer et de dynamiser ses réseaux. Sa démarche par projets thématiques permet d'inclure la participation active de ses membres dans la définition des positions, contenus et activités. Clairement délimités dans le temps, ancrés dans l'actualité et ayant un caractère innovateur, les projets FEDIL réunissent des experts représentant les entreprises membres autour d'un sujet bien précis, leur ouvrant de nouvelles voies d'interaction. Les projets se

dotent ainsi d'une approche pluridisciplinaire et dynamisante encadrée par l'équipe permanente de la FEDIL. Les projets prennent la forme de workshops et groupes de réflexion et demandent une disponibilité ainsi qu'une implication active des participants.

Sur le plan international, la FEDIL est affiliée à Business-Europe (www.businesseurope.eu) et dispose depuis 2003 d'un bureau de représentation à Bruxelles dirigé par son conseiller Affaires européennes. En tant qu'organisation représentative des employeurs luxembourgeois, la FEDIL collabore aux activités de la Conférence internationale du travail (OIT) à Genève. Elle est, par ailleurs, membre de l'Organisation internationale des employeurs (OIE) ainsi que du Bureau consultatif économique et industriel (BIAC) auprès de l'OCDE.

Entretien un contact régulier aux niveaux national et européen avec les représentants politiques, les pouvoirs publics, les milieux économiques et les syndicats, la FEDIL s'efforce d'infléchir les décisions politiques et administratives dans l'intérêt de la libre entreprise. Par ailleurs, la FEDIL est étroitement associée à la préparation des décisions en matière économique et sociale par sa représentation dans de nombreux organes consultatifs institués par les pouvoirs publics.

Main dans la main avec ses membres et ses partenaires, la FEDIL souhaite accompagner la transformation du pays par ses industries et entreprises. Tout en valorisant leur rôle primordial dans notre pays et son écosystème, la FEDIL souhaite les aider dans la préparation de leur avenir. Les priorités actuelles de la FEDIL sont ainsi la promotion des secteurs représentés auprès de la jeunesse et la recherche de talents, la transformation technologique de l'industrie et le développement durable de l'économie luxembourgeoise.

www.fedil.lu

19.938 ACCIDENTS DU TRAVAIL PAR AN

La stratégie VISION ZERO fait appel à une approche commune et intégrée, dans le but de réduire le nombre et la gravité des accidents du travail, des accidents de trajet et des maladies professionnelles. Elle traduit la volonté solidaire des partenaires nationaux à redynamiser la sécurité et la santé au travail et à mobiliser toutes les parties prenantes au niveau des employeurs et des salariés.

VISION ZERO

RISQUES
ACCIDENTS
MORTS

Sécurité-Santé au travail. Tous concernés !

www.visionzero.lu
www.facebook.com/visionzerolu





Offrez-vous le 1^{er} réseau de stations-service au Luxembourg !

BP + Aral Routex Card Luxembourg

Tél. : 34 62 62 - 29

aralcard@aral.lu

Contactez-nous immédiatement pour profiter d'une carte sans aucun frais qui vous fait bénéficier d'une multitude d'avantages* !

*sous réserve d'acceptations de votre dossier par notre service crédit.



Alles super.