

# CONCLUSIONS À TIRER DE LA CRISE COVID-19

COVID-19 a ouvert la voie à la transformation numérique alors que les entreprises réorientent leurs opérations pour faire face aux fermetures de bureaux, aux déplacements restreints et aux interruptions d'approvisionnement. Pour certaines entreprises, cela signifie adopter la facturation électronique, utiliser davantage la signature électronique, recourir à l'online banking, passer du B2B à un modèle direct au consommateur, ou utiliser le streaming virtuel pour remplacer les réunions, les conférences et les événements. Au fur et à mesure que les entreprises et les particuliers composent avec les nouvelles mesures, des moyens plus productifs d'effectuer le même travail apparaissent, ce qui a un effet d'entraînement sur les feuilles de route numériques.

### **Télétravail**

Confrontées aux mesures renforcées COVID-19, les entreprises de tous les secteurs recourent davantage au télétravail. Au niveau fiscal, des mesures exceptionnelles ont été mises en place entre le Luxembourg et ses pays voisins concernant le télétravail des travailleurs transfrontaliers.

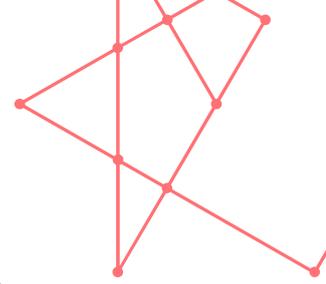
Le nombre de visioconférences a considérablement augmenté et depuis le début du confinement, les téléchargements des applications de visioconférence (Teams, Zoom, Webex, etc.) ont carrément explosé.

Pour faciliter le travail à distance, les entreprises ont dû mettre à disposition un outil de travail mobile et les équipements nécessaires comme, par exemple, une webcam ou un casque audio. Pour chaque salarié, il fallait leur fournir un ordinateur portable ou s'assurer qu'il soit prêt à utiliser son équipement personnel en respectant les niveaux de sécurité requis.

Les entreprises du secteur IT ont été énormément sollicitées pour fournir des solutions de travail à distance, des solutions/services cloud et de matériel informatique (surtout des laptops).

Cette crise engendre une nouvelle vision du monde du travail et autre manière d'entrevoir l'organisation au sein des entreprises. Certaines entreprises envisagent de revoir leur organisation interne et leur méthode de travail en profondeur sur le long terme afin d'être plus flexibles, plus réactives, de gagner en productivité et certainement de réduire les coûts.

***La pandémie COVID-19 démontre qu'il est essentiel pour une entreprise d'être techniquement prête à l'adoption massive du télétravail et de disposer de***



### ***l'infrastructure IT adéquate.***

***Il faut tirer les bonnes conclusions des expériences 'télétravail' 1. au niveau du droit du travail 2. au niveau de la fiscalité. Le télétravail pouvant prendre une place plus importante dans le futur, il est nécessaire d'établir des accords avec les pays frontaliers pour ne pas pénaliser fiscalement les travailleurs concernés.***

***Il faudra également développer la formation professionnelle à distance (p.ex. formation pour travailleur désigné, etc.)***

***La FEDIL a publié une note spécifique 'L'avenir du télétravail suite à la pandémie de COVID-19', qui ne se limite pas à exposer les points positifs du télétravail, mais traite également des points susceptibles d'avoir des effets négatifs sur le fonctionnement des entreprises.***

### **Augmentation des cyberattaques**

Avec la transformation organisationnelle liée à la crise COVID-19, l'exposition aux risques a augmenté et les entreprises sont devenues plus vulnérables aux cyberattaques. Les entreprises ont été obligées d'informer davantage les salariés télétravaillant et leur signaler qu'ils sont des cibles privilégiées pour les cybercriminels.

***Il est plus que jamais essentiel que les entreprises, après avoir fourni beaucoup d'efforts pour rendre le télétravail possible, adaptent la gestion de leur sécurité informatique.***

***Il faut continuer les efforts pour sensibiliser et informer les entreprises et leurs salariés sur les risques liés aux cyberattaques et sur l'importance de mettre en place des mesures de prévention contre ces attaques. La FEDIL a contribué à cet effort en adressant une communication ciblée à ses membres en collaboration avec SECURITYMANDEIN.LU résumant les conseils pratiques à implémenter.***

***La pandémie COVID-19 a conduit à une augmentation des activités dans le monde digital. Il est crucial de sécuriser celui-ci par l'usage de solutions fiables afin de maintenir un climat de confiance. La cybersécurité doit plus que jamais être mise au premier plan. Les efforts d'investissements et de promotion du secteur de la cybersécurité doivent être renforcés.***

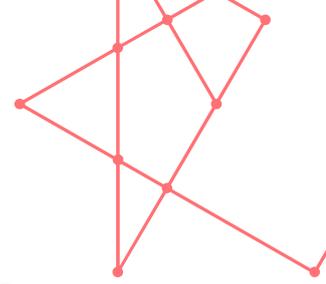
### **Infrastructures et connectivité**

Le Luxembourg a énormément investi dans son infrastructure 'digitale' et s'est doté d'une infrastructure télécom moderne avec une très bonne connectivité assurée par des réseaux à hauts débits performants, des centres de données de haut niveau et par une bonne couverture du réseau de téléphonie mobile 3G/4G.

Peu d'entreprises ou travailleurs à distance ont été confrontés à des problèmes de connectivité ou d'accès à Internet. Il reste cependant des endroits sans accès à la fibre optique ainsi que des endroits avec des couvertures réseaux 3G/4G faibles.

***Les entreprises et leurs salariés ont accès à une excellente infrastructure et connectivité pour travailler à distance. De nouveau, la stratégie nationale d'investissement dans le développement des réseaux à haut et ultra-haut débit et dans les centres de données s'est avérée payante.***

***Il faut continuer à investir dans nos infrastructures pour garantir la bonne***



**qualité de la connectivité. Il faudra dynamiser les investissements dans le déploiement du réseau 5G et développer constamment les réseaux à haut débit pour garantir l'accès à internet ultra performant. Les enchères pour l'attribution des fréquences ayant été lancées, il faudra évaluer l'impact de la crise du Coronavirus sur l'agenda du déploiement de la 5G dont le 1<sup>er</sup> objectif est de déployer la 5G dans une ville en juin 2020.**

**Le télétravail, l'e-learning, l'utilisation accrue des services de streaming et des réseaux sociaux ont eu un impact non-négligeable sur le trafic national de données. Les solutions 'cloud' ont le vent en poupe et on se rend compte de la place centrale qu'occupent les centres de données dans notre quotidien. Les datacenters font partie d'une infrastructure essentielle et il serait plus qu'opportun d'accélérer le projet Google ou équivalent. La réalisation de ces projets d'investissement aura un impact très positif sur le développement du secteur ICT au Luxembourg, ainsi qu'un impact non-négligeable sur les autres secteurs d'activité comme, par exemple, la construction et le parachèvement.**

### **eGouvernement – eAdministration**

Dans le contexte de la pandémie COVID-19, les citoyens et les entreprises doivent être en mesure de continuer à utiliser les services publics. Dès lors, toutes les procédures administratives devraient pouvoir fonctionner à distance.

Néanmoins, force est de constater que certaines démarches administratives ont dû, quant à elles, être stoppées car elles n'existent que sous format papier et nécessitent un dépôt physique auprès de l'administration concernée, comme c'est le cas au sein des communes pour bon nombre de procédures telles que les autorisations de construction et les autorisations d'exploitation pour établissements classés (commodo/incommodo), etc. Il existe toujours une rupture de la chaîne qui fait que ces démarches ne sont pas exécutables à 100% en ligne.

L'eAdministration, avec sa mise à disposition de services publics en ligne, présente d'énormes potentialités. Ainsi, les procédures électroniques simplifient la gestion administrative et contribuent à augmenter l'efficacité et l'efficience des services de l'Etat, tout en améliorant la disponibilité et la qualité des services rendus aux entreprises et aux citoyens.

**La situation 'COVID-19' illustre parfaitement le besoin de démarches administratives en ligne performantes. En effet, nous voyons que chaque entreprise et chaque administration profite des mesures de digitalisation déjà mises en place pour continuer de fonctionner dans la situation actuelle et plus généralement, pour augmenter la productivité, la rapidité ou la commodité.**

**Afin d'avancer sur le dossier de l'eGovernment, il faudra accélérer les chantiers de modernisation des administrations, de leur organisation, de leurs processus et de leurs outils. Par ailleurs, il faudra définir et implémenter des mesures de e-Government dans les domaines prioritaires identifiés par le gouvernement et par des organisations représentatives des administrés (la FEDIL a soumis ses propositions).**

**Il faudra agir en ligne avec l'intérêt de moderniser, de simplifier et d'accélérer nos processus administratifs et de les rendre en même temps plus résistants aux effets de rupture pouvant être provoqués par des chocs externes, tels que la pandémie.**

### **Transformation numérique des entreprises**



Les entreprises qui ont investi dans la transformation numérique avant la pandémie sont maintenant en bien meilleure position pour continuer à fonctionner sans heurts que celles qui ont adopté une approche limitée ou fractionnée. Beaucoup d'entreprises se demandent ce que la pandémie signifiera pour l'avenir de la transformation numérique et réfléchissent plus que jamais à leurs initiatives de digitalisation.

À côté du télétravail, il y a quelques domaines clés dans lesquels la digitalisation a pris une place prépondérante et essentielle pour maintenir les activités: la téléconsultation, les événements virtuels (conférences, webinars, ...) et les formations/apprentissages en ligne.

Concernant les projets de transformation numérique des entreprises, il y aura de nombreuses leçons à tirer de la pandémie COVID-19. L'une des plus importantes pour les entreprises sera la nécessité d'une transformation numérique planifiée stratégiquement et mise en œuvre de manière réfléchie, comme seul moyen de survivre à cette crise.

L'Industrie 4.0 comme chance: La sortie de la pandémie entraînera une résurgence des frontières, notamment pour certaines industries dont on voudra sécuriser l'approvisionnement au niveau national et européen. Les entreprises vont essayer de faire des efforts de régionalisation des flux, dans l'objectif de créer de la redondance dans les chaînes de valeur tout en rapprochant lieux de production et de consommation. Dans ce contexte, la digitalisation des industries sera primordiale pour la relance de la productivité de l'industrie luxembourgeoise. Les technologies digitales peuvent permettre d'augmenter la productivité, ce qui est justement ce dont les usines luxembourgeoises auront besoin, pour être capable de bénéficier de la régionalisation.

Plus que jamais, nous aurons besoin d'une industrie du futur pour réussir les défis du smart health, smart energy et smart mobility.

***La digitalisation va faire partie des plans d'investissements pour la réinvention / réorientation de l'industrie luxembourgeoise et pour relancer la productivité de nos entreprises. La digitalisation de l'industrie sera une des clés de la pérennité après Covid-19.***

***Pour réussir ce défi, il faudra élargir les mesures d'incitation pour investissement dans la digitalisation des entreprises: En plus de l'aide à l'investissement en faveur d'un projet d'innovation de procédé et d'organisation, la FEDIL est d'avis qu'il faudrait instaurer un crédit d'impôt pour dépenses liées à la transformation numérique.***

***Il faudra également continuer les efforts de sensibilisation et d'accompagnement des entreprises dans leurs démarches de digitalisation (Luxembourg digital Innovation Hub et programmes Fit4Digital et GoDigital).***

***En parallèle, le ministère de l'Économie devrait assurer de manière cohérente la mise en œuvre de sa stratégie 'The Data-Driven Innovation Strategy for the Development of a Trusted and Sustainable Economy in Luxembourg' publiée en 2019.***

### **Recherche et Innovation**

Force est de constater que plusieurs entreprises ont dû arrêter voire reporter leurs projets de recherche (RDI) et/ou de transformation numérique en cours. La recherche et l'innovation sont cependant cruciales pour préparer la relance



avec des produits et services innovants.

Il faudra réunir davantage la recherche privé et publique pour développer en commun les solutions, produits et technologies futurs. Une solution pour réussir pourrait être la mise en place d'un parc scientifique et technologique à proximité du site Belval, dédié aux activités de recherche collaborative ou partenariale. Le moment est opportun pour envisager ce prochain pas dans la recherche de collaborations ou de synergies entre le monde industriel et les institutions académiques et de recherche. Ce serait une excellente opportunité de concevoir ce site de façon collaborative et durable, et d'inclure dans sa conception tous les éléments de digitalisation éclairée et de responsabilité environnementale servant ainsi comme modèle pour d'autres développements de ce type.

***Il faudra maintenir les efforts du Gouvernement pour supporter les entreprises dans leurs projets de recherche et d'innovation et élargir les mesures d'incitation pour investissement dans la Recherche et l'Innovation des entreprises : À côté des aides visant à stimuler les investissements des entreprises dans l'ère du COVID-19, 1. la mise en place d'un crédit d'impôt pour dépenses liées aux activités de recherche et d'innovation; 2. l'adaptation au niveau européen de la mesure 'de minimis' pour augmenter le plafond et le champ d'application.***

#### **Le secteur ICT au travers de la crise**

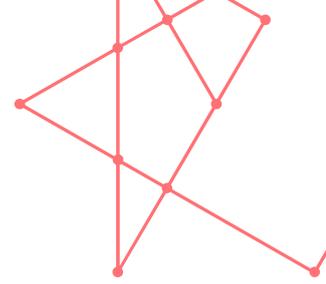
Il est également important de souligner que la crise aura mis en exergue le rôle crucial d'un secteur ICT solide et performant.

Les activités de télécommunication ayant été reconnues comme « activités essentielles pour le maintien des intérêts vitaux de la population et du pays » par le « Règlement Grand-Ducal du 18 mars 2020 portant introduction d'une série de mesures dans le cadre de la lutte contre le Covid-19 », le secteur ICT a répondu présent et endossé la responsabilité qui lui incombe. Les plans de continuité des activités ont été mis en œuvre pour assurer le maintien des opérations et des services.

Les opérateurs se sont adaptés afin de répondre à la hausse du trafic Internet et des communications fixes et mobiles. Certains ont par ailleurs trouvé des sources de revenus alternatives telles que la mise en place de drive-in ou de la livraison pas de porte afin de limiter l'impact financier.

Néanmoins, certaines activités commerciales ont été fortement diminuées voire stoppées. Les clients ayant en effet d'autres priorités dans la gestion de la crise et ne souhaitant pas se lancer dans de nouveaux projets ou en renouveler d'autres. La fermeture de points de vente de certaines entreprises a un impact considérable sur le chiffre d'affaire. Pour celles-ci, la question des loyers se pose. La rentabilité de ces entreprises s'en est vue de fait fortement impactée et les prévisions financières revues à la baisse. La trésorerie des entreprises ayant une certaine limite, la situation ne sera pas gérable sur le long terme. Même si les clients récurrents paient leurs factures, le cash-flow pour payer les salaires doit être assuré et certains ont dû entamer des discussions avec leur banque pour palier la situation. Ces entreprises ont également eu recours au chômage partiel afin de ne pas procéder à des licenciements dus à la perte d'activité et de chiffre d'affaire.

***Pour les entreprises qui font face à un ralentissement des activités commerciales dû à la perte de contrat ou au report de certains projets, une***



**accélération de la mise en œuvre de certains projets déjà mentionnés représenterait éventuellement un moyen de pallier cette perte d'activité, e.g le projet e-gouvernement dans le secteur public avec tous pans que celui-ci comporte, le déploiement de la 5G, ou le soutien au développement de l'industrie 4.0.**

**La digitalisation doit être vue comme une opportunité de développement pour traverser la crise, transformer notre économie et la préparer pour le futur. Le secteur dans son ensemble pourrait bénéficier d'une accélération des projets de digitalisation à l'agenda du secteur public et également au travers de l'encouragement à la réalisation de projets d'investissement dans l'IT. Ces mesures auraient un effet bénéfique à l'accompagnement à la sortie de la crise.**

**Il pourrait également être opportun de proposer des formations professionnelles en ligne aux salariés dans l'incapacité de retourner à leur tâche dans le contexte du chômage partiel.**

### **Les solutions IT contre le coronavirus**

L'IT s'est également avérée être une alliée essentielle dans la lutte contre la pandémie. En effet, la gestion de la crise d'un point de vue sanitaire aura montré les performances d'une IT solide dans l'accompagnement à la prise de décisions opérationnelles notamment par le développement de modèles prédictifs pour gérer les questions organisationnelles et logistiques, ou encore à un traitement accéléré de l'information dans les échantillons collectés sur le terrain.

La Commission européenne est par ailleurs en train d'évaluer l'utilisation de l'intelligence artificielle pour accélérer le diagnostic du COVID-19 et améliorer le traitement futur des patients. Un logiciel développé pour assister le personnel médical permettra le diagnostic du COVID-19 en moins d'une minute en analysant les images des infections pulmonaires. Il est actuellement introduit dans 10 hôpitaux à travers l'Europe dont nos voisins français et belges. Des outils d'accompagnement au déconfinement voient également le jour au Luxembourg, tel que l'outil de modélisation créé par la SnT qui permet de mesurer les impacts des mesures de déconfinement.

**D'autres applications au profit de la santé offrent encore des opportunités à exploiter pour le secteur, notamment avec le développement d'une application de traçage, respectant bien entendu les critères de sécurité et de protection des données européens requis ou encore par l'intégration de l'Intelligence Artificielle dans la mise au point d'un vaccin contre le COVID-19 permettant d'optimiser les tests en laboratoire.**

**De plus, au regard du rôle central de l'IT dans la digitalisation des processus, des produits et services, il serait opportun de renforcer la coopération entre les secteurs de l'IT et de la santé telles que les institutions de recherche publiques du domaine telles que le LCSB, le LIH en stimulant l'intégration de l'IT dans les projets.**