

Le plan d'action du futur gouvernement pour réussir la transition numérique

Note à l'attention du formateur, Monsieur Luc Frieden

Introduction

Les électeurs luxembourgeois viennent de s'exprimer à l'occasion du suffrage de ce 8 octobre 2023. Au cœur de l'action en faveur du secteur du Digital au Luxembourg, ICT Luxembourg se tient à disposition de Monsieur le Formateur pour insuffler ses priorités en lien avec des douze thématiques identifiées et en tout particulier la priorité n°12, pour la construction d'un « État moderne » axé sur la digitalisation. Force est aussi de noter que la plupart des autres axes prioritaires, nécessiteront et profiteront de la mise en place d'outils numériques performants. En effet, alors que des arbitrages budgétaires s'imposent, la digitalisation est un levier puissant pour rendre le secteur public et privé plus agile et efficient.

Nous serions honorés, dans l'agenda ambitieux de la formation gouvernementale, de contribuer à ces réflexions.

Sur arrière-fond de changements géopolitiques et de crises multiples (climatique, énergétique, ruptures des chaînes d'approvisionnement, logement, mobilité, course à la main-d'œuvre, etc.) couplé à une pénurie de talents et des finances publiques sous pression, une accélération de l'adoption et l'utilisation des technologies numériques permettront au Luxembourg son évolution vers d'une économie stable, diversifiée, durable et socialement équitable.

Malgré des ratings flatteurs pour le Luxembourg, force est de constater :

- Un manque de confiance dans les technologies et les activités numériques qui subsiste ;
- Une pénurie de compétences nécessaires pour réussir dans l'économie numérique ;
- Une approche plus réactive que proactive de l'ouverture aux services numériques ;
- Une approche e-gouvernement à redynamiser ;

Une absence au niveau de l'État d'une gouvernance véritable du numérique impliquant tous les secteurs de l'économie et de la société. Sans une prise en main ferme et volontariste de la digitalisation, un modèle de croissance basée sur la productivité n'est pas concevable et l'attractivité du Luxembourg pour des talents éradiquée et finalement le Luxembourg risque d'être dépassé dans les années à venir. Plus spécifiquement, les administrations non digitalisées n'attireront plus de candidats forts, une spirale négative et sans retour s'engagera.

Pour ICT Luxembourg, le seul moyen pour pérenniser le modèle socio-économique du

Luxembourg est de renforcer la productivité par un recours systématique à la digitalisation en appliquant une stratégie du « digital first ». L'État doit être précurseur et se donner les moyens, structures et instruments pour pousser cet agenda. Il s'agit du thème central de « l'État moderne ».

Nos recommandations prioritaires sont détaillées dans les 6 paragraphes suivants :

1. Un cadre économique et social favorable au développement d'une économie diversifiée, durable et socialement équitable en utilisant pleinement les technologies numériques ;
2. Mettre en place une gouvernance forte pour une transition numérique réelle, « leadership par l'exemple » pour toute l'économie ;
3. Durabilité et résilience : cybersécurité renforcée et coordination nationale ;
4. Technologies ICT de pointe : promouvoir et investir ;
5. Talents à rechercher et à développer ;
6. Recherche de pointe pour un support d'une transformation des plus profondes.

Un cadre économique et social favorable au développement d'une économie diversifiée, durable et socialement équitable en utilisant pleinement les technologies numériques

Pour avancer, le gouvernement devra :

- Définir le Luxembourg de « demain » et les objectifs à atteindre à l'aide du numérique :
 - Feuille de route identifiant les démarches administratives importantes à digitaliser de « bout en bout » comme la déclaration fiscale, les démarches administratives des citoyens ou les déclarations aux caisses de maladie, etc. ;
 - « Smart buildings » à équiper pour une réduction des ressources consommées (énergie, eau) ;
 - Dissémination du numérique vers le secteur privé. Le secteur public a la force de donner l'exemple (à l'instar de la facturation électronique).

- Mettre en place un cadre favorable permettant d'évoluer vers ces objectifs :
 - Cadre législatif propice (« la directive CE et rien que la directive ») permettant de progresser et organes de surveillance à l'écoute des entreprises ;
 - Procédures efficaces et efficaces avec des critères transparents et respect de délai de réponse ;
 - Priorité en matière des investissements au déploiement des infrastructures et des conditions- cadre nécessaires pour développer et diversifier l'économie (p.ex. mobilité, logements, espaces pour entreprises, infrastructures énergétiques résilientes et durables, infrastructures de télécommunications performantes et hautement sécurisées, formation et système éducatif adaptés aux besoins de l'économie et de la société, régime fiscal attrayant pour entreprises et particuliers, systèmes efficaces et flexibles de sécurité sociale et de santé adaptés aux besoins, etc.) ;
 - Mise en place d'un e-gouvernement véritable afin de proposer aux particuliers et entreprises des démarches numérisées de « bout en bout ». Une interface client digitale ne suffit pas, il faut également numériser le « back office ».

Mettre en place une gouvernance forte pour une transition numérique réelle, « leadership par l'exemple » pour toute l'économie

La gouvernance actuelle pour pousser l'agenda digitale s'est avérée inefficace et elle ne répond qu'insuffisamment aux besoins de l'économie et de la société. Par ailleurs, bon nombre de services digitaux sont peu bénéfiques pour les utilisateurs, les particuliers et les entreprises. Ainsi le nouveau gouvernement devra :

- Créer un véritable ministère de la digitalisation en charge de la transition numérique;
- Concentrer sur ce ministère la préparation et la prise de décision nécessaires à la transition numérique de tous les ministères et administrations et de la société. Ce ministère aura le « lead » dans tous les projets ;
- Coopération et cocréation réelles entre le secteur public et privé dans une optique d'efficacité et d'agilité. A ce titre les missions du HCTN (Haut Comité de la Transformation Digitale) dont la composition et les missions doivent être revues et adaptées pour devenir l'instrument qui :
 - Collectera les attentes des entreprises et particuliers sur les processus et démarches administratives pour lesquelles une digitalisation sera bénéfique ;
 - Définira les projets de digitalisation prioritaires ayant un impact bénéfique pour l'économie et la société (« Roadmap digitalisation sur 5 ans »);
 - Définira pour chaque projet un plan d'action avec des KPI afin de mesurer l'état d'avancement ;
 - Tiendra compte de l'existant tant dans le secteur public que privé pour ne pas « réinventer la roue » (p.ex. : plateformes de traitement de données, services de confiance, SOC, etc.)
 - Prévoira sur base de cette analyse les budgets nécessaires pour les projets retenus :
 - Rendre le budget transparent en présentant l'ensemble des moyens mis à disposition de la transition numérique et les bénéfices escomptés (économie de ressources, réduction des délais de démarches administratives ;
 - Rendre compte sur base régulière des dépenses / des engagements par projet et de l'état d'avancement pour permettre un véritable pilotage;
 - Réaliser à l'instar de beaucoup de pays de l'UE, l'« Open Access » aux données gérées par les acteurs du secteur public permettant aux entreprises d'offrir des services complémentaires aux particuliers (p.ex. domaine des pensions) ;
 - Appliquer le principe du « only once » et organiser l'interconnectivité entre administrations dans le respect des règles RGPD (pourquoi reproduire des données déjà en possession des administrations, etc.) ;
 - Offrir aux entreprises des interfaces de programmation d'application (API) leur permettant d'échanger de manière automatisée des

données avec administrations et entités publiques (p.ex. consultation automatisée du RBE dans des contextes de KYC) ;

- Sensibiliser et former les collaborateurs des ministères et administrations à l'utilisation des solutions digitales. Le « Change Management » dans les administrations est déterminant pour créer une dynamique positive face à la transition numérique ;
- Continuer à sensibiliser et à éduquer notamment les citoyens à la bonne utilisation de la multitude de solutions digitales qui se prolifèrent rapidement dans tous les situations de vie (découvrir les impacts bénéfiques, sensibiliser aux risques, bonnes pratiques de la protection des données) ;
- S'y ajoutera encore la nouvelle dimension des « smart buildings » complètement digitalisés qui réduisent la consommation de ressources.

Durabilité et résilience : cybersécurité renforcée et coordination nationale

Un écosystème national fort en cybersécurité est un pilier essentiel pour créer un environnement sûr et fiable. Comme d'autres infrastructures comme les transports, la cybersécurité est un pilier pour le bon fonctionnement et la résilience de notre économie et de notre société.

La cybersécurité est un facteur essentiel permettant à de nombreux secteurs critiques d'embrasser la transformation numérique et de saisir pleinement les avantages économiques, sociaux et durables de la numérisation.

La cybersécurité sera un composant indispensable de la défense nationale. La disponibilité d'infrastructures hautement sécurisées et la présence d'expertise dans le domaine de la cybersécurité constituent des facteurs-clés pour l'attractivité de l'économie luxembourgeoise.

ICT Luxembourg rappelle le besoin de mettre en place une collaboration opérationnelle :

- Renforcer le partage de meilleures pratiques et améliorer la coopération publique-privée pour renforcer le partage des informations considérées comme critiques ;
- Augmenter la cybersécurité au niveau communal et local et mieux protéger l'information des citoyens ;
- Étendre la notion d'infrastructure critique : création d'un SOC national virtuel (interconnexion entre SOC existants) divisé par secteur et soutenu par une réserve nationale compétente en la matière pour laquelle les victimes pourront faire appel en cas d'urgence ;
- Assurer la cybersécurité par une collaboration et une coordination des efforts des différentes parties prenantes, autrement il y a un risque de fragmentation, de duplication d'efforts et de dispersion d'expertise.

Technologies ICT de pointe : promouvoir et investir

Le gouvernement devra activement promouvoir les initiatives et projets autour des technologies de pointes et services telles que :

- HPC et Quantum Computing ;
- Blockchain ;
- Digital Assets;
- IA ;
- Cloud souverain basé sur des valeurs européennes ;
- Protection cyber ;
- RegTech et trusted services.

Vu l'importance de la place financière pour l'économie luxembourgeoise et les menaces et opportunités que la transition digitale représente pour le positionnement du Luxembourg dans cette industrie clé, un focus particulier doit être mis sur les évolutions technologiques dans ce secteur. La digitalisation et la mutualisation de processus (à l'instar de ce qui a été fait dans le domaine du KYC-AML) sont des vecteurs de performance à encourager par le secteur public.

Le Gouvernement, ensemble avec le secteur privé, devra pour chaque technologie nouvelle déceler les bénéfices qu'elle peut apporter à l'économie et à la société tout en protégeant les citoyens contre les abus (p.ex. IA). Il devra notamment :

- Contribuer à la mise en place des cadres réglementaires strictement nécessaires pour donner aux acteurs une certitude légale à leurs projets. Ceci s'applique notamment à l'intelligence artificielle (IA) où un cadre réglementaire européen trop restrictif pourrait désavantager les entreprises européennes et restreindre considérablement leur compétitivité ;
- Créer un centre interdisciplinaire à l'université qui se focalise sur l'IA pour déceler les bénéfices que l'IA peut apporter à l'économie et à la société tout en protégeant les citoyens contre les abus. La dissémination de l'IA a le potentiel d'engendrer une révolution industrielle profonde.
- Supporter le développement de mécanismes de monitoring ainsi que de mitigation des risques que ces nouvelles technologies présentent pour les citoyens, les entreprises et la société.

Talents à rechercher et à développer

Identifier en collaboration avec le secteur privé et notamment le secteur ICT, les compétences nécessaires à la transition numérique et les leviers pour doter le pays des ressources nécessaires.

Les compétences en matière d'apprentissage tout au long de la vie, les compétences de haut niveau et les nouvelles formes de formation seront indispensables pour naviguer dans la transformation numérique et les changements structurels qu'elle induira.

- Le cursus de l'éducation de base doit inclure des modules suffisants pour rapprocher les jeunes des technologies numériques et éveiller leur intérêt aux STEM ;
- L'éducation continue comme outil pour adapter les compétences pour la transformation digitale (inclusion) ;
- Le Luxembourg Digital Skill Bridge (ADEM) a besoin d'être adapté à la réalité du marché (indicateurs, enquête qualitative sur les besoins du marché, cartographie des futurs emplois créés par la digitalisation) ;
- Combler l'écart entre les besoins en spécialistes IT et les ressources disponibles en formant les individus via l'upskilling et le reskilling (compétences de haut niveau) ;
- Élargir la formation en BTS au-delà de la Cybersécurité à d'autres nouvelles technologies nécessaires à la transformation digitale (Technologies UX/UI, automatisation, IA, low code) permettrait de combler l'écart entre les besoins de talents des entreprises et les personnes qualifiées disponibles sur le marché.

Créer un cadre favorable pour attirer et retenir des jeunes talents :

- En offrant des aménagements fiscaux pour certains postes spécialisés (par ex. une allocation de logement défiscalisée) ;
- En aménageant pour les startups le régime de la prime participative pour l'adapter aux réalités du business model et des faibles revenus générés par les startups durant les premières années ;
- En évitant la fuite des cerveaux : L'université doit rester attractive pour les étudiants (étrangers). Cela peut comporter des mesures pour améliorer l'accès aux logements étudiants ou encore le traitement plus rapide des permis de travail à la fin des études ;
- Continuer à stimuler l'esprit d'entreprise auprès des jeunes et renforcer l'écosystème des start-up au Luxembourg par des mesures fiscales permettant de drainer plus de capitaux vers ce secteur clé ;

Recherche de pointe pour un support d'une transformation des plus profondes

La stratégie de R&D doit être adaptée à l'évolution rapide du monde d'aujourd'hui. Cette stratégie permet aux acteurs des différents secteurs de l'économie de mener des recherches appliquées afin d'innover et de développer de nouveaux produits et services plus sophistiqués à haute valeur ajoutée. Cela générera de nouvelles connaissances, de nouveaux produits et de nouveaux processus technologiques, qui sont une condition nécessaire à une croissance sociale stable et durable.

Vu ses effets bénéfiques à intérêt public (emploi, innovation, éducation), les investissements en R&D devraient être augmentés et être concentrés sur des domaines susceptibles d'alimenter le développement socio-économique de secteurs importants, existants et futurs, pour le Luxembourg. Dans le sens de l'efficacité et d'impact sur le tissu économique, des nouveaux modèles de coopération et de complémentarité entre acteurs de la recherche public et avec le secteur privé sont à explorer.

Plusieurs actions s'imposent :

- La recherche publique devra être focalisée sur un nombre limité de domaines et de projets proches des axes stratégiques de diversification de l'économie et les doubles emplois sont à éviter;
- Accroître le taux de R&D privée par les partenariats et complémentarités dans la recherche et les collaborations internationales ;
- Encourager tous les secteurs systémiques de l'économie à faire de la recherche pour rester compétitif et attractifs ;
- Rapprocher encore plus l'ICT et la recherche publique est un impératif. Introduire des systèmes d'incitation pour les instituts de recherche publics afin d'attirer des financements privés de R&D. Cela pourrait être inspiré des modèles d'incitations déjà existants pour les financements européens.

Luxembourg, le 16 octobre 2023

ICT Luxembourg a.s.b.l.

Amal Choury, Présidente
Romain Lanners, Vice-Président
Benoît Poletti, Vice-Président
Gérard Hoffmann, Président honoraire
Marc Hemmerling, Secrétaire Général

Le plan d'action du futur gouvernement pour réussir la transition numérique

Note à l'attention du formateur, Monsieur Luc Frieden

Introduction

Les électeurs luxembourgeois viennent de s'exprimer à l'occasion du suffrage de ce 8 octobre 2023. Au cœur de l'action en faveur du secteur du Digital au Luxembourg, ICT Luxembourg se tient à disposition de Monsieur le Formateur pour insuffler ses priorités en lien avec des douze thématiques identifiées et en tout particulier la priorité n°12, pour la construction d'un « État moderne » axé sur la digitalisation. Force est aussi de noter que la plupart des autres axes prioritaires, nécessiteront et profiteront de la mise en place d'outils numériques performants. En effet, alors que des arbitrages budgétaires s'imposent, la digitalisation est un levier puissant pour rendre le secteur public et privé plus agile et efficient.

Nous serions honorés, dans l'agenda ambitieux de la formation gouvernementale, de contribuer à ces réflexions.

Sur arrière-fond de changements géopolitiques et de crises multiples (climatique, énergétique, ruptures des chaînes d'approvisionnement, logement, mobilité, course à la main-d'œuvre, etc.) couplé à une pénurie de talents et des finances publiques sous pression, une accélération de l'adoption et l'utilisation des technologies numériques permettront au Luxembourg son évolution vers d'une économie stable, diversifiée, durable et socialement équitable.

Malgré des ratings flatteurs pour le Luxembourg, force est de constater :

- Un manque de confiance dans les technologies et les activités numériques qui subsiste ;
- Une pénurie de compétences nécessaires pour réussir dans l'économie numérique ;
- Une approche plus réactive que proactive de l'ouverture aux services numériques ;
- Une approche e-gouvernement à redynamiser ;

Une absence au niveau de l'État d'une gouvernance véritable du numérique impliquant tous les secteurs de l'économie et de la société. Sans une prise en main ferme et volontariste de la digitalisation, un modèle de croissance basée sur la productivité n'est pas concevable et l'attractivité du Luxembourg pour des talents éradiquée et finalement le Luxembourg risque d'être dépassé dans les années à venir. Plus spécifiquement, les administrations non digitalisées n'attireront plus de candidats forts, une spirale négative et sans retour s'engagera.

Pour ICT Luxembourg, le seul moyen pour pérenniser le modèle socio-économique du

Luxembourg est de renforcer la productivité par un recours systématique à la digitalisation en appliquant une stratégie du « digital first ». L'État doit être précurseur et se donner les moyens, structures et instruments pour pousser cet agenda. Il s'agit du thème central de « l'État moderne ».

Nos recommandations prioritaires sont détaillées dans les 6 paragraphes suivants :

1. Un cadre économique et social favorable au développement d'une économie diversifiée, durable et socialement équitable en utilisant pleinement les technologies numériques ;
2. Mettre en place une gouvernance forte pour une transition numérique réelle, « leadership par l'exemple » pour toute l'économie ;
3. Durabilité et résilience : cybersécurité renforcée et coordination nationale ;
4. Technologies ICT de pointe : promouvoir et investir ;
5. Talents à rechercher et à développer ;
6. Recherche de pointe pour un support d'une transformation des plus profondes.

Un cadre économique et social favorable au développement d'une économie diversifiée, durable et socialement équitable en utilisant pleinement les technologies numériques

Pour avancer, le gouvernement devra :

- Définir le Luxembourg de « demain » et les objectifs à atteindre à l'aide du numérique :
 - Feuille de route identifiant les démarches administratives importantes à digitaliser de « bout en bout » comme la déclaration fiscale, les démarches administratives des citoyens ou les déclarations aux caisses de maladie, etc. ;
 - « Smart buildings » à équiper pour une réduction des ressources consommées (énergie, eau) ;
 - Dissémination du numérique vers le secteur privé. Le secteur public a la force de donner l'exemple (à l'instar de la facturation électronique).
- Mettre en place un cadre favorable permettant d'évoluer vers ces objectifs :
 - Cadre législatif propice (« la directive CE et rien que la directive ») permettant de progresser et organes de surveillance à l'écoute des entreprises ;
 - Procédures efficaces et efficaces avec des critères transparents et respect de délai de réponse ;
 - Priorité en matière des investissements au déploiement des infrastructures et des conditions- cadre nécessaires pour développer et diversifier l'économie (p.ex. mobilité, logements, espaces pour entreprises, infrastructures énergétiques résilientes et durables, infrastructures de télécommunications performantes et hautement sécurisées, formation et système éducatif adaptés aux besoins de l'économie et de la société, régime fiscal attrayant pour entreprises et particuliers, systèmes efficaces et flexibles de sécurité sociale et de santé adaptés aux besoins, etc.) ;
 - Mise en place d'un e-gouvernement véritable afin de proposer aux particuliers et entreprises des démarches numérisées de « bout en bout ». Une interface client digitale ne suffit pas, il faut également numériser le « back office ».

Mettre en place une gouvernance forte pour une transition numérique réelle, « leadership par l'exemple » pour toute l'économie

La gouvernance actuelle pour pousser l'agenda digitale s'est avérée inefficace et elle ne répond qu'insuffisamment aux besoins de l'économie et de la société. Par ailleurs, bon nombre de services digitaux sont peu bénéfiques pour les utilisateurs, les particuliers et les entreprises. Ainsi le nouveau gouvernement devra :

- Créer un véritable ministère de la digitalisation en charge de la transition numérique;
- Concentrer sur ce ministère la préparation et la prise de décision nécessaires à la transition numérique de tous les ministères et administrations et de la société. Ce ministère aura le « lead » dans tous les projets ;
- Coopération et cocréation réelles entre le secteur public et privé dans une optique d'efficacité et d'agilité. A ce titre les missions du HCTN (Haut Comité de la Transformation Digitale) dont la composition et les missions doivent être revues et adaptées pour devenir l'instrument qui :
 - Collectera les attentes des entreprises et particuliers sur les processus et démarches administratives pour lesquelles une digitalisation sera bénéfique ;
 - Définira les projets de digitalisation prioritaires ayant un impact bénéfique pour l'économie et la société (« Roadmap digitalisation sur 5 ans »);
 - Définira pour chaque projet un plan d'action avec des KPI afin de mesurer l'état d'avancement ;
 - Tiendra compte de l'existant tant dans le secteur public que privé pour ne pas « réinventer la roue » (p.ex. : plateformes de traitement de données, services de confiance, SOC, etc.)
 - Prévoira sur base de cette analyse les budgets nécessaires pour les projets retenus :
 - Rendre le budget transparent en présentant l'ensemble des moyens mis à disposition de la transition numérique et les bénéfices escomptés (économie de ressources, réduction des délais de démarches administratives ;
 - Rendre compte sur base régulière des dépenses / des engagements par projet et de l'état d'avancement pour permettre un véritable pilotage;
 - Réaliser à l'instar de beaucoup de pays de l'UE, l'« Open Access » aux données gérées par les acteurs du secteur public permettant aux entreprises d'offrir des services complémentaires aux particuliers (p.ex. domaine des pensions) ;
 - Appliquer le principe du « only once » et organiser l'interconnectivité entre administrations dans le respect des règles RGPD (pourquoi reproduire des données déjà en possession des administrations, etc.) ;
 - Offrir aux entreprises des interfaces de programmation d'application (API) leur permettant d'échanger de manière automatisée des

données avec administrations et entités publiques (p.ex. consultation automatisée du RBE dans des contextes de KYC) ;

- Sensibiliser et former les collaborateurs des ministères et administrations à l'utilisation des solutions digitales. Le « Change Management » dans les administrations est déterminant pour créer une dynamique positive face à la transition numérique ;
- Continuer à sensibiliser et à éduquer notamment les citoyens à la bonne utilisation de la multitude de solutions digitales qui se prolifèrent rapidement dans tous les situations de vie (découvrir les impacts bénéfiques, sensibiliser aux risques, bonnes pratiques de la protection des données) ;
- S'y ajoutera encore la nouvelle dimension des « smart buildings » complètement digitalisés qui réduisent la consommation de ressources.

Durabilité et résilience : cybersécurité renforcée et coordination nationale

Un écosystème national fort en cybersécurité est un pilier essentiel pour créer un environnement sûr et fiable. Comme d'autres infrastructures comme les transports, la cybersécurité est un pilier pour le bon fonctionnement et la résilience de notre économie et de notre société.

La cybersécurité est un facteur essentiel permettant à de nombreux secteurs critiques d'embrasser la transformation numérique et de saisir pleinement les avantages économiques, sociaux et durables de la numérisation.

La cybersécurité sera un composant indispensable de la défense nationale. La disponibilité d'infrastructures hautement sécurisées et la présence d'expertise dans le domaine de la cybersécurité constituent des facteurs-clés pour l'attractivité de l'économie luxembourgeoise.

ICT Luxembourg rappelle le besoin de mettre en place une collaboration opérationnelle :

- Renforcer le partage de meilleures pratiques et améliorer la coopération publique-privée pour renforcer le partage des informations considérées comme critiques ;
- Augmenter la cybersécurité au niveau communal et local et mieux protéger l'information des citoyens ;
- Étendre la notion d'infrastructure critique : création d'un SOC national virtuel (interconnexion entre SOC existants) divisé par secteur et soutenu par une réserve nationale compétente en la matière pour laquelle les victimes pourront faire appel en cas d'urgence ;
- Assurer la cybersécurité par une collaboration et une coordination des efforts des différentes parties prenantes, autrement il y a un risque de fragmentation, de duplication d'efforts et de dispersion d'expertise.

Technologies ICT de pointe : promouvoir et investir

Le gouvernement devra activement promouvoir les initiatives et projets autour des technologies de pointes et services telles que :

- HPC et Quantum Computing ;
- Blockchain ;
- Digital Assets;
- IA ;
- Cloud souverain basé sur des valeurs européennes ;
- Protection cyber ;
- RegTech et trusted services.

Vu l'importance de la place financière pour l'économie luxembourgeoise et les menaces et opportunités que la transition digitale représente pour le positionnement du Luxembourg dans cette industrie clé, un focus particulier doit être mis sur les évolutions technologiques dans ce secteur. La digitalisation et la mutualisation de processus (à l'instar de ce qui a été fait dans le domaine du KYC-AML) sont des vecteurs de performance à encourager par le secteur public.

Le Gouvernement, ensemble avec le secteur privé, devra pour chaque technologie nouvelle déceler les bénéfices qu'elle peut apporter à l'économie et à la société tout en protégeant les citoyens contre les abus (p.ex. IA). Il devra notamment :

- Contribuer à la mise en place des cadres réglementaires strictement nécessaires pour donner aux acteurs une certitude légale à leurs projets. Ceci s'applique notamment à l'intelligence artificielle (IA) où un cadre réglementaire européen trop restrictif pourrait désavantager les entreprises européennes et restreindre considérablement leur compétitivité ;
- Créer un centre interdisciplinaire à l'université qui se focalise sur l'IA pour déceler les bénéfices que l'IA peut apporter à l'économie et à la société tout en protégeant les citoyens contre les abus. La dissémination de l'IA a le potentiel d'engendrer une révolution industrielle profonde.
- Supporter le développement de mécanismes de monitoring ainsi que de mitigation des risques que ces nouvelles technologies présentent pour les citoyens, les entreprises et la société.

Talents à rechercher et à développer

Identifier en collaboration avec le secteur privé et notamment le secteur ICT, les compétences nécessaires à la transition numérique et les leviers pour doter le pays des ressources nécessaires.

Les compétences en matière d'apprentissage tout au long de la vie, les compétences de haut niveau et les nouvelles formes de formation seront indispensables pour naviguer dans la transformation numérique et les changements structurels qu'elle induira.

- Le cursus de l'éducation de base doit inclure des modules suffisants pour rapprocher les jeunes des technologies numériques et éveiller leur intérêt aux STEM ;
- L'éducation continue comme outil pour adapter les compétences pour la transformation digitale (inclusion) ;
- Le Luxembourg Digital Skill Bridge (ADEM) a besoin d'être adapté à la réalité du marché (indicateurs, enquête qualitative sur les besoins du marché, cartographie des futurs emplois créés par la digitalisation) ;
- Comblent l'écart entre les besoins en spécialistes IT et les ressources disponibles en formant les individus via l'upskilling et le reskilling (compétences de haut niveau) ;
- Élargir la formation en BTS au-delà de la Cybersécurité à d'autres nouvelles technologies nécessaires à la transformation digitale (Technologies UX/UI, automatisation, IA, low code) permettrait de combler l'écart entre les besoins de talents des entreprises et les personnes qualifiées disponibles sur le marché.

Créer un cadre favorable pour attirer et retenir des jeunes talents :

- En offrant des aménagements fiscaux pour certains postes spécialisés (par ex. une allocation de logement défiscalisée) ;
- En aménageant pour les startups le régime de la prime participative pour l'adapter aux réalités du business model et des faibles revenus générés par les startups durant les premières années ;
- En évitant la fuite des cerveaux : L'université doit rester attractive pour les étudiants (étrangers). Cela peut comporter des mesures pour améliorer l'accès aux logements étudiants ou encore le traitement plus rapide des permis de travail à la fin des études ;
- Continuer à stimuler l'esprit d'entreprise auprès des jeunes et renforcer l'écosystème des start-up au Luxembourg par des mesures fiscales permettant de drainer plus de capitaux vers ce secteur clé ;

Recherche de pointe pour un support d'une transformation des plus profondes

La stratégie de R&D doit être adaptée à l'évolution rapide du monde d'aujourd'hui. Cette stratégie permet aux acteurs des différents secteurs de l'économie de mener des recherches appliquées afin d'innover et de développer de nouveaux produits et services plus sophistiqués à haute valeur ajoutée. Cela générera de nouvelles connaissances, de nouveaux produits et de nouveaux processus technologiques, qui sont une condition nécessaire à une croissance sociale stable et durable.

Vu ses effets bénéfiques à intérêt public (emploi, innovation, éducation), les investissements en R&D devraient être augmentés et être concentrés sur des domaines susceptibles d'alimenter le développement socio-économique de secteurs importants, existants et futurs, pour le Luxembourg. Dans le sens de l'efficacité et d'impact sur le tissu économique, des nouveaux modèles de coopération et de complémentarité entre acteurs de la recherche public et avec le secteur privé sont à explorer.

Plusieurs actions s'imposent :

- La recherche publique devra être focalisée sur un nombre limité de domaines et de projets proches des axes stratégiques de diversification de l'économie et les doubles emplois sont à éviter;
- Accroître le taux de R&D privée par les partenariats et complémentarités dans la recherche et les collaborations internationales ;
- Encourager tous les secteurs systémiques de l'économie à faire de la recherche pour rester compétitif et attractifs ;
- Rapprocher encore plus l'ICT et la recherche publique est un impératif. Introduire des systèmes d'incitation pour les instituts de recherche publics afin d'attirer des financements privés de R&D. Cela pourrait être inspiré des modèles d'incitations déjà existants pour les financements européens.

Luxembourg, le 16 octobre 2023

ICT Luxembourg a.s.b.l.

Amal Choury, Présidente
Romain Lanners, Vice-Président
Benoît Poletti, Vice-Président
Gérard Hoffmann, Président honoraire
Marc Hemmerling, Secrétaire Général