



Stratégie Gouvernance électronique 2021-2025

Table des matières

1.	DES SERVICES PUBLICS EN LIGNE DE QUALITE	3
1.1.	Favoriser une accessibilité numérique transversale.....	3
1.1.1.	Une accessibilité transfrontalière.....	3
1.1.2.	Une accessibilité pour tous les niveaux de compétences	4
1.1.3.	Une accessibilité cross-média.....	5
1.2.	Développer des services centrés sur l'utilisateur	6
1.2.1.	S'appuyer sur la participation citoyenne et le secteur privé pour créer des nouveaux services en ligne	6
1.2.2.	Des services en ligne personnalisés grâce à la technologie	7
1.3.	Des services publics en ligne attractifs	8
1.3.1.	Des démarches en ligne simples, rapides et cohérentes	9
1.3.2.	Des interfaces ergonomiques et attrayantes	10
1.3.3.	Offrir une expérience numérique de bout en bout pour les interactions administratives	11
1.4.	Investir dans la confiance des citoyens envers l'Etat.....	11
1.4.1.	Un aperçu global de ses interactions avec les autorités pour chaque administré	12
1.4.2.	Une politique d'information gouvernementale en ligne consolidée ...	13
1.4.3.	Une protection des données à caractère personnel du plus haut niveau.....	14
1.4.4.	Des services en ligne de qualité et une disponibilité garantie	14
2.	VERS UNE ADMINISTRATION A 100% DIGITALE	15
2.1.	Faciliter la transition vers une administration efficiente sans papier	15
2.1.1.	Des flux organisationnels dématérialisés et collaboratifs.....	16
2.1.2.	Des données de bonne qualité	16
2.1.3.	Une connaissance approfondie des dossiers et un traitement plus efficient	18

2.2. Disposer d'un environnement informatique favorable aux nouveaux modes de travail	18
2.2.1. Prise en compte du télétravail et de la mobilité des agents	18
2.3. Avoir un partenaire informatique central compétent, agile et fiable	20
2.3.1. Compétence	20
2.3.2. Agilité	21
2.3.3. Disponibilité et confidentialité	21
3. LES 6 PRINCIPES POUR LE DEVELOPPEMENT D'UNE EADMINISTRATION PARTICIPATIVE ET EFFICIENTE	22
3.1. <i>Once only</i>	24
3.2. <i>Digital by default</i>	24
3.3. Inclusion et accessibilité (<i>Inclusiveness and accessibility</i>).....	25
3.4. Ouverture et transparence (<i>Openness and transparency</i>)	26
3.5. Fiabilité et sécurité (<i>trustworthiness and security</i>).....	27
3.6. Interopérabilité et standardisation (<i>Interoperability</i>)	27

1. Des services publics en ligne de qualité

1.1. Favoriser une accessibilité numérique transversale

Depuis des années l'utilisation des technologies digitales progresse de façon exponentielle et la technologie tend à envahir de plus en plus d'aspects de notre vie privée et professionnelle. De ce fait, elle devient elle-même un vecteur d'intégration. Ainsi l'administration publique doit penser son offre en ligne dès la conception de façon inclusive afin de permettre à l'ensemble de ses citoyens de profiter amplement de tous les avantages qu'offrent les technologies digitales.

Il est en tout cas à éviter que la technologie constitue des barrières artificielles pour un ou plusieurs groupes de personnes que ce soit à cause de leur situation géographique, leurs compétences ou encore les outils disponibles pour consulter les services publics en ligne.

1.1.1. Une accessibilité transfrontalière

Si des sondages récents¹ révèlent une notoriété et un taux d'utilisation importants des services publics en ligne auprès des résidents, les mêmes services doivent d'avantage être adaptés pour une utilisation par les frontaliers ainsi que par les autres résidents de l'Union européenne.

197.000 **frontaliers**² de l'Allemagne, de la Belgique et de la France, traversent chaque jour nos frontières pour travailler au Luxembourg en tant que salariés ou indépendants. Chacun d'eux dispose d'un numéro d'identification national et est en contact régulier avec l'administration publique luxembourgeoise. Si de grands efforts sont déjà entrepris pour la mise en place, notamment du système eIDAS où le Luxembourg a adaptée une approche proactive, des mesures supplémentaires doivent être prises pour que chaque frontalier puisse à terme accomplir en ligne les mêmes démarches administratives qu'un résident sans se voir discriminé en terme d'accès ou de confort lors de l'utilisation des technologies digitales. Il devra être en mesure d'accomplir en ligne toutes les étapes des démarches administratives électroniquement disponibles, depuis sa demande initiale jusqu'à la soumission des pièces justificatives et en ultime étape la réception de la décision officielle.

En profiteront aussi les **ressortissants des autres pays membres de l'Union Européenne** pour lesquelles les services publics en ligne devraient être accessibles au même titre. Par exemple, un

¹ [Enquête d'opinion commanditée par le ministère sur la perception et les attentes des citoyens en matière de digitalisation](#)

² Le Luxembourg en chiffres 2019
<https://statistiques.public.lu/catalogue-publications/luxembourg-en-chiffres/2019/luxembourg-chiffres.pdf>

entrepreneur de l'Union européenne devra pouvoir accomplir en ligne toutes les démarches nécessaires à la création et l'immatriculation de son entreprise quel que soit le pays dans lequel il réside même sans devoir disposer au préalable d'un numéro d'identification national.

1.1.2. Une accessibilité pour tous les niveaux de compétences

L'administration publique qui embrasse la technologie en tant que moyen de communication par défaut pour interagir avec ses administrés veillera à pallier des éventuelles fractures numériques sur les usages des nouveaux médias suite aux différents niveaux de compétences de ses utilisateurs.

Si l'on considère que 170 nationalités différentes³ vivent au Luxembourg, il devient apparent que l'administration en ligne ne peut pas uniquement exister en langue française. Si des efforts considérables sont entrepris depuis les débuts des années 2010⁴ afin d'offrir les plus importants sites du gouvernement en **plusieurs langues**, la volonté de plus en plus d'administrations de présenter leur offre en ligne en allemand et en anglais se manifeste depuis peu. Avec les moyens appropriés à leur disposition, l'eAdministration multilingue deviendra une réalité et permettra de rendre accessible les services en ligne à des groupes de personnes qui, de par les langues qu'ils parlent ou préfèrent, jusqu'à présent risquaient de se sentir mis à part.

Le **clivage entre** les jeunes **générations** dites natives numériques (*digital natif*) et les générations plus âgées se caractérise surtout par le fait que les jeunes s'emparent dès le début de toute avancée technologique tandis que les générations plus âgées nécessitent un plus fort encouragement et encadrement afin de profiter à même titre des avantages qu'offre l'administration en ligne. Effectivement les seniors pourraient profiter largement plus de l'accessibilité en ligne des services administratifs, notamment parce qu'ils se trouvent souvent limités dans leur mobilité.

Si des campagnes didactiques a posteriori aideront à pallier facilement les problèmes générationnels et à donner aux seniors les moyens de profiter pleinement de la technologie, **l'inclusion des personnes handicapées** devra être prévue dès la conception de chaque service en ligne afin d'y intégrer les bonnes solutions technologiques. Si l'administration publique persévère ses efforts engagés depuis

³ 10 fiches sur le Luxembourg – 2019

<https://sip.gouvernement.lu/fr/publications/minist-etat/sip/brochure/10-fiches-luxembourg.html>

⁴ 2011 : mise en ligne de la version anglaise de Guichet.lu Entreprises et de la version allemande de Guichet.lu Citoyens

plus de dix ans, elle permettra non seulement de leur garantir un accès à toutes les informations et services mais elle leur donne un moyen en plus pour mener une vie autodéterminée.

1.1.3. Une accessibilité cross-média

La progression exponentielle de l'utilisation des technologies digitales par la société s'explique en grande partie par l'émergence des appareils mobiles qui ont permis à la technologie à envahir de plus en plus d'aspects de notre vie privée et professionnelle. La société a pris le goût de la mobilité et demande d'accéder à tout moment et de partout aux services en ligne, quel que soit l'outil utilisé.

Cependant cette tendance devra se refléter davantage dans les différents domaines de la présence Internet étatique. Même si les sites Web de l'Etat sont conçus depuis quelques années selon le paradigme *mobile first*⁵, l'administration publique peut encore faire des progrès dans la conception d'applications mobiles. De même, le développement du portail transactionnel MyGuichet.lu, plateforme interactive pour les démarches administratives de l'Etat, est restée jusqu'à présent fortement orientée sur les ordinateurs desktops ou portables.

Tous les services publics en ligne devront à terme être aussi accessibles sur les appareils mobiles, smartphones et tablettes, et être conçus de façon à permettre à leurs utilisateurs de profiter davantage des fonctionnalités natives. Il en résultera une offre publique électronique qui peut être sollicitée par les citoyens à tout moment et de partout ce qui leur permettra d'intégrer plus facilement leurs interactions administratives dans une vie devenue de plus en plus mobile.

Chaque citoyen devra être en mesure de choisir le moyen de communication qui lui paraît le plus approprié sans se voir privé de l'accès à un service public spécifique parce qu'il n'a pas la possibilité d'acquiescer ou de manier un certain type d'appareil électronique. L'équilibre du déploiement devra donc être gardé : le développement de solutions informatiques pour les smartphones et les tablettes ne devra pas se faire au détriment de leur utilisation sur des ordinateurs fixes ou portables. De même, les alternatives physiques (téléphone, formulaires papiers) devront toujours rester accessibles aux personnes qui ne désirent pas passer à l'électronique pour interagir avec l'administration.

Si l'administration en ligne est, dès le départ, pensée de façon inclusive, elle deviendra elle-même un facteur d'intégration en rendant accessible les informations et services publics à des personnes qui risqueront de ne pas être atteints par des services uniquement disponibles sur papier.

⁵ Le site est d'abord conçu pour les dispositifs mobiles ensuite pour les ordinateurs fixes. Cette stratégie garantit ainsi que la version mobile contient toutes les fonctionnalités requises au contraire de la stratégie où le site est développé pour des grands écrans et l'interface est diminuée de fonctionnalités pour l'adapter aux petits écrans.

1.2. Développer des services centrés sur l'utilisateur

Les retours d'expériences des citoyens et entreprises concernant l'utilisation de ses services sont une source précieuse pour l'administration publique afin d'améliorer son offre et de l'adapter aux besoins concrets des habitants. En plus, il n'était jamais plus facile pour atteindre la collectivité des citoyens et de recueillir leur avis sur un sujet grâce aux technologies Internet. Jamais non plus, la société était tellement désireuse de faire part de ses expériences d'utilisateur qu'elle l'est devenue les dernières années grâce aux fonctionnalités de feedback incluses dans les grandes plateformes de commerce électronique ainsi qu'à l'émergence de plateformes spécialisées en retours de expériences pour toutes sortes de services (hôtels, restaurants, ...)

1.2.1. S'appuyer sur la participation citoyenne et le secteur privé pour créer des nouveaux services en ligne

L'administration publique pourra tirer pleinement profit de cette tendance grâce à des **systèmes de notations intégrés dans les services en ligne publics**. Ainsi elle pourrait collecter en continu l'avis de ses citoyens dans une optique d'adapter les services aux besoins des utilisateurs et d'améliorer leur qualité.

A part cette demande régulière de retours d'expériences a posteriori, l'administration publique devra aussi **impliquer les citoyens dès le départ dans le processus de création** de services publics. Lors la mise en place de sites web, les usagers sont déjà régulièrement invités de donner leur avis via des questionnaires en ligne ou des workshops interactifs pour comprendre leurs besoins en terme de navigation et structure de la page web. Ils sont demandés de se prononcer sur leur compréhension de la terminologie et des pictogrammes utilisés. Si cette intervention des citoyens reste toujours très passive et limitée sur des interactions très spécifiques, elle pourrait devenir plus active grâce à des workshops modérés où les futurs utilisateurs sont demandés de participer activement dans l'élaboration d'un processus administratif ou d'une interface électronique. Elle ne se limiterait alors pas à des avis par rapport à une idée proposée mais les citoyens contribueraient leur propre vision et des pistes de solutions pour une démarche donnée.

Un autre aspect de la **co-création** touche à la **création directe de nouveaux services** par les entreprises sur base des données publiques. Les organismes du secteur public luxembourgeois créent, récoltent, gèrent et utilisent depuis longtemps une grande variété de données, d'informations et de documents. L'objectif de la stratégie Open Data du Luxembourg est de mettre ces données au profit de quelconque citoyen ou entreprise pour les réutiliser, combiner ou améliorer et créer sur cette base de nouveaux services. L'eGovernment permet ainsi de dynamiser une économie luxembourgeoise qui se veut être une économie axée sur les données. Or l'administration publique ne doit pas se limiter à alimenter et maintenir une plateforme Open Data où des données publiques anonymisées peuvent être téléchargées manuellement. Elle doit au-delà mettre en place une plateforme technique et des cadres organisationnels qui permettent un échange continu des données de façon sécurisée et standardisée dans le plein respect de la protection des données et mettant en place ainsi toute une infrastructure qui donnera la possibilité aux acteurs économique de concevoir des services connectés à l'Etat. Il serait ainsi imaginable qu'un client puisse explicitement demander le transfert automatique de ses détails de remboursement de la caisse de maladie vers son prestataire d'assurance privé.

1.2.2. Des services en ligne personnalisés grâce à la technologie

Si la société a pris l'habitude de noter toutes sortes de services, leurs attentes vis-à-vis de ceux-ci ont aussi considérablement augmentées notamment pour des services individualisés. Ainsi la majorité de plateformes de commerce électronique proposent aux internautes une sélection de produits recommandés selon leurs préférences respectivement leur comportement d'achat.

L'Etat, quant à lui, est bien placé pour mettre en place des **services fortement personnalisés** grâce à son contact régulier avec les administrés. Aujourd'hui, les démarches de MyGuichet.lu prennent déjà en compte l'individualisation en adaptant le formulaire et la liste des pièces justificatives à la volée suite aux réponses fournies par le requérant. Celui-ci profite ainsi d'un confort plus élevé lorsqu'il remplit sa demande en ligne par rapport au remplissage d'un formulaire papier qui reste statique et qui le force de parcourir attentivement toutes les questions même celles qui ne le concernent pas.

MyGuichet.lu est la plateforme interactive sécurisée, intégrée à Guichet.lu, qui permet aux citoyens et aux entreprises d'effectuer des démarches administratives par la voie électronique auprès des administrations compétentes. Ainsi, l'utilisateur remplit son dossier à l'aide d'un assistant en ligne, signe sa demande de manière électronique, y joint ses pièces justificatives puis transmet le dossier.

MyGuichet.lu permet également de consulter des sources authentiques, à travers lesquelles l'utilisateur peut consulter les données détenues par l'Etat le concernant et offre la fonctionnalité eDelivery qui permet de recevoir des documents officiels par voie électronique (p.ex. détail du remboursement des caisses de maladie).

Or l'administration ne s'est pas encore lancée dans la **recommandation de démarches ou services appropriées** – mécanisme qui pourrait soutenir les citoyens efficacement dans l'exercice de leurs droits et devoirs. En effet, l'offre en ligne de démarches⁶ ne cesse d'augmenter, et les administrés doivent s'informer eux-mêmes à quel moment ils ont la possibilité ou le devoir de faire une démarche auprès de l'Etat. Grâce à des nouvelles technologies il devient plus facile de proposer à tout un chacun exactement les démarches qui l'intéressent dans sa situation de vie. Le risque de ne pas accomplir une démarche obligatoire ou de ne pas connaître une démarche en sa faveur pourrait potentiellement être diminuée.

⁶ >1.660 démarches décrites sur Guichet.lu et > 240 démarches accessibles en ligne sur MyGuichet.lu

Cette offre peut se limiter à des recommandations basées sur l'analyse de facteurs externes telle que la saisonnalité⁷ ou les tendances de transmission⁸, mais il est aussi imaginable de sélectionner les services à mettre en avant sur base d'un profilage, automatique ou semi-automatique, mais toujours avec le consentement explicite des utilisateurs. Ainsi la demande d'aides financières pour études supérieures pourrait s'afficher automatiquement aux étudiants qui ont déjà faite cette demande le semestre d'avant ou la démarche pour le remise en circulation pourrait être proposée aux détenteurs d'une motocyclette dès mars.

Ainsi, en mettant l'utilisateur au centre des développements, l'administration publique saura créer une offre numérique qui correspond plus que jamais aux besoins des citoyens et elle saura augmenter ainsi l'acceptation de ceux-ci pour les services en ligne.

1.3. Des services publics en ligne attractifs

Si le succès des technologies numériques tant dans la vie privée⁹ que la vie professionnelle¹⁰ s'explique d'une part par la création de nouveaux services et par conséquent de valeur ajoutée et d'autre part par la réduction considérable des charges grâce à l'automatisation, l'administration publique pourra en faire profiter davantage les citoyens en créant une offre en ligne attractive qui encourage les citoyens de préférer le numérique par rapport au papier.

Nous sommes tous habitués que les services en ligne proposés par le secteur privé soient faciles à utiliser et conviviaux. Le passage de l'analogique au numérique se fait naturellement. Nous sommes prêts à adopter l'alternative électronique dès qu'elle est agréable à utiliser et propose une valeur ajoutée par rapport à sa contrepartie analogue : plus de disponibilité, moins de déplacements, plus de rapidité. Le succès des commerces en ligne¹¹ s'explique notamment grâce à ces facteurs.

⁷ démarches qui doivent être effectuées pendant une période spécifique

⁸ augmentation importante des volumes de transmissions pour une démarche spécifique

⁹ En 2017 78% des ménages ayant accès à l'Internet réalisaient des transactions bancaires en ligne et 88% consultaient les journaux et nouvelles en ligne.

Le Luxembourg en chiffres 2019

<https://statistiques.public.lu/catalogue-publications/luxembourg-en-chiffres/2019/luxembourg-chiffres.pdf>

¹⁰ En 2016, 100% des entreprises disposaient d'un accès à l'Internet et 81% possédaient un site web

Le Luxembourg en chiffres 2019

<https://statistiques.public.lu/catalogue-publications/luxembourg-en-chiffres/2019/luxembourg-chiffres.pdf>

¹¹ En 2017, 71% des ménages ayant accès à l'Internet réalisaient des achats en ligne

Le Luxembourg en chiffres 2019

<https://statistiques.public.lu/catalogue-publications/luxembourg-en-chiffres/2019/luxembourg-chiffres.pdf>

Les efforts consacrés les dernières années dans la création d'une administration électronique ont permis de répondre à certains de ces besoins de la société, notamment la demande d'une accessibilité 24/7 aux informations et démarches étatiques depuis son domicile.

L'administration publique s'investira les prochaines années à rendre plus conviviaux les services publics en ligne afin d'inciter plus de citoyens à réaliser définitivement la transition vers le numérique.

Pour atteindre ce but, les services publics en ligne devront remplir deux conditions : d'un côté, les démarches administratives elles-mêmes doivent être moins complexes, plus faciles à comprendre et plus agréables et rapides à accomplir. Les avancées technologiques nous permettront d'atteindre ces objectifs. De l'autre côté, les outils informatiques employés devront eux-mêmes devenir plus ergonomiques et plus conviviaux.

1.3.1. Des démarches en ligne simples, rapides et cohérentes

Le gouvernement a approuvé le 24 juillet 2015 des principes pour la mise en œuvre d'une administration numérique performante et a ainsi instauré les principes de base pour le développement de services en ligne fiable, sûr, efficaces et rapides.

Ainsi le principe fondamental *Digital by default* prévoit déjà une simplification administrative qui évite en principe qu'une démarche en ligne soit une simple transposition d'un formulaire papier et le concept *Once Only* stipule que l'Etat n'a le droit de demander une information qu'une seule fois et peut réutiliser, avec l'accord explicite de l'utilisateur, des éléments d'informations qu'il détient déjà.

Les démarches deviennent ainsi **moins complexes** parce que des étapes indispensables lors de l'accomplissement d'une démarche papier deviennent obsolètes en ligne. Les démarches électroniques peuvent être **complétées plus rapidement** parce que les formulaires en ligne sont pré-remplis avec les informations déjà connues et la liste des pièces justificatives se réduit considérablement. Les citoyens gagnent en temps et parallèlement la qualité des données détenues par l'Etat augmente.

Des efforts considérables ont été consacrés les dernières années dans le développement de démarches en ligne qui adhèrent à ces principes. Cependant, souvent, les démarches ont été analysées et implémentées séparément dans leur silo administratif.

Depuis 2015, la digitalisation des administrations a progressé énormément, de plus en plus d'administrations disposent d'applications métiers et de back offices et traitent leurs données

électroniquement. Ce développement permettra d'interconnecter davantage des systèmes entre administrations et des démarches et de **renforcer considérablement le *Once Only***.

Parallèlement le Digital by default en amont et la **simplification administrative grâce à la législation** devront être encouragés et les administrations plus que jamais sensibilisées de penser leurs démarches dès leur mise en œuvre légale de façon numérique. Ainsi dans de nombreux cas de figure, faudra-t-il se poser la question si une signature électronique qualifiée doit encore être explicitement demandée par la loi si le citoyen s'est connecté avec une authentification forte à un service en ligne et qu'il a signalé expressément son consentement de transférer une demande à une administration. Les démarches deviennent ainsi plus courtes et plus rapides à réaliser et il deviendra possible d'offrir aux citoyens des parcours en ligne plus cohérents. A terme il devra être possible de déclarer en ligne son nouveau-né à la commune et de demander en même temps les allocations familiales en un minimum d'étapes.

1.3.2. Des interfaces ergonomiques et attrayantes

Le succès des services en ligne privés réside aussi dans le fait qu'ils sont attrayants et agréables à utiliser. Mêmes des personnes guère sportives se laissent motiver à pratiquer du sport grâce aux traceurs de fitness dont les applications mobiles sont engageantes et misent en premier lieu sur l'effet ludique et les récompenses.

Si l'administration publique se trouvait, et se trouve toujours, face à l'immense tâche de digitaliser tous les services (démarches) qu'elle offre à ses administrés, elle n'a pas toujours su mettre le focus sur l'ergonomie de ses interfaces, l'attractivité et l'évolution des interfaces étant souvent considérées comme un luxe cher.

Or, le succès est en faveur des services en ligne privés, l'eAdministration devra devenir plus attrayante en se dotant de **moyens d'authentification et d'interfaces utilisateurs engageantes et simples à utiliser**.

Se connecter à et s'identifier face à un service public ne sera plus être perçu par les citoyens comme une difficulté insurmontable mais se fera de façon transparente et agréable grâce à l'utilisation de mécanismes éprouvés au secteur privé tels que l'utilisation de l'empreinte digitale sur les smartphones tout en garantissant le niveau de sécurité le plus haut.

Si pour les citoyens l'ergonomie en termes de convivialité joue un rôle primordial, pour les entreprises d'autres critères concernant l'ergonomie sont plus importants notamment la rapidité et le minimum d'interventions manuelles. Le **transfert de données aux administrations** doit être **automatisé** pour toute démarche où des importantes masses de données sont transférées régulièrement. Les avantages se traduisent alors autant par une ergonomie élevée que par une réduction non négligeable des coûts administratifs et donc des économies d'échelle pour les entreprises. En outre, l'administration veillera à adapter ses interfaces aux besoins des différents types d'entreprises. Les PME nécessitent plus, comme les citoyens, des interfaces faciles à utiliser avec un guidage rapproché à travers les étapes, tandis que les grandes entreprises désirent une intégration directe des interfaces informatiques étatiques dans leurs systèmes métiers.

L'administration publique devra d'ailleurs emprunter un **vocabulaire non administratif et non informatique**. L'utilisation du langage ne doit pas constituer un frein pour l'utilisation des services en ligne. Si la communication envers les citoyens est claire et compréhensible, les usagers comprennent plus facilement quelles informations et quelles étapes sont nécessaires pour accomplir une démarche. Ils se sentent bien informés et guidés sans avoir des doutes sur leurs droits et obligations.

1.3.3. Offrir une expérience numérique de bout en bout pour les interactions administratives

L'interaction électronique entre une administration et ses administrés doit devenir plus cohérente. Étant donné que la digitalisation ne se faisait pas à un même rythme à travers toutes les administrations et tous les services, l'expérience digitale des utilisateurs reste souvent cahoteuse en ce qui concerne les services publics.

Les prochaines années devront être utilisées pour développer les services en ligne de façon transversale – les administrations doivent se digitaliser davantage et **offrir une alternative électronique pour chaque service public** afin d'offrir aux administrés une expérience numérique de bout en bout.

Concrètement cela veut dire qu'un citoyen ou une entreprise qui décide de réaliser une démarche en ligne ne doit pas se voir, dans la mesure du possible, confrontée à des étapes analogiques : La demande doit pouvoir être transmise électroniquement, y compris toutes les pièces justificatives. D'éventuelles demandes d'informations supplémentaires de la part de l'administration doivent se faire électroniquement et finalement, pour autant que la loi le permet, le retour administratif devra être communiqué sous forme électronique.

Pour les citoyens et entreprises les gains peuvent être énormes. La réalisation des démarches devient plus fluide et encore plus rapide : chacune des étapes peut être réalisée par l'administré quand il veut et où il veut. Des étapes chronophages sont éliminées, l'envoi de dossiers, de pièces justificatives et de retour administratifs par le courrier physique sera limité à un minimum tout en donnant les mêmes garanties grâce à des alternatives électroniques. Ainsi, MyGuichet.lu est capable de générer aujourd'hui un bordereau de transmission en analogie avec un envoi recommandé par la poste. Il semble évident que ces gains de temps et de flexibilité se traduisent surtout pour les entreprises par des économies.

A l'instar des démarches, les courriers gouvernementaux comme les lettres de rappels pour une nouvelle carte d'identité devraient être dématérialisés de façon plus générale en instaurant une boîte aux lettres gouvernementale électronique à travers laquelle l'État peut directement communiquer de façon numérique. Toute la communication gouvernementale avec ses administrés doit être digitale, si l'administré le veut.

1.4. Investir dans la confiance des citoyens envers l'État

Le manque de fiabilité et de transparence sont deux des raisons le plus souvent évoquées par les critiques des nouvelles technologies. Effectivement, les nouvelles perspectives données par l'usage des nouveaux médias et les risques de fraude y liées peuvent susciter des craintes auprès de la société. Ainsi, le stockage des larges quantités de données et les possibilités qui résultent de leur traitement

de plus en plus automatisé dépassent l'imagination et suscitent des craintes auprès de la société. Il est donc primordial que les autorités institutionnalisent la confiance des citoyens envers l'usage des technologies de l'information auprès de l'Etat luxembourgeois.

La confiance peut être établie d'un côté en augmentant la transparence de l'administration publique envers la population, notamment en ce qui concerne le traitement de leurs données à caractère personnel, de l'autre côté en garantissant que tous les efforts nécessaires pour la mise en œuvre du plus haut niveau de sécurité sont entrepris.

Ainsi la transparence, principe-clé d'un Etat moderne, va au-delà d'un relevé des interactions du citoyen avec les différentes autorités mais elle devient le leitmotiv d'une administration moderne qui publie de façon claire et compréhensible les règles selon lesquelles elle fonctionne. Face à l'évolution du traitement automatisé des données, ce principe devient autant plus important pour comprendre quels algorithmes sont appliqués.

Hormis de connaître les règles selon lesquelles l'eAdministration fonctionne, les citoyens doivent pouvoir se fier au bon fonctionnement des outils et services en ligne qui leur sont offerts. De même ils doivent pouvoir se fier que l'administration publique met tout en œuvre pour protéger leurs données. Investir dans la confiance des habitants signifie donc impérativement aussi d'investir dans la sécurité informatique.

1.4.1. Un aperçu global de ses interactions avec les autorités pour chaque administré

Transparence signifie en premier lieu que chaque administré dispose de la possibilité d'avoir un aperçu de ses interactions avec les autorités. Il s'agit de donner aux citoyens et entreprises une visibilité détaillée sur l'avancement de leurs dossiers. Ils profitent ainsi de meilleures possibilités de planification ; ceci est particulièrement intéressant pour des démarches administratives qui suivent beaucoup d'étapes ou qui sont traitées par plusieurs administrations.

Ainsi, une jeune famille qui demande des aides au logement ou l'application du taux super-réduit de TVA peut suivre l'avancement de son dossier ce qui lui permet de planifier la construction ou rénovation de sa maison en fonction. De même un entrepreneur, ayant engagé une procédure de commodo / incommodo, pourrait largement profiter de connaître son avancement à travers les différentes administrations.

L'administré peut déjà consulter **l'historique de ses demandes réalisées** et faire le **suivi des démarches** qui sont transmises à l'administration et en cours de traitement si celles-ci ont été réalisées à travers la plateforme MyGuichet.lu ou s'il a fait une demande d'*eTracking*. Il en est de même pour le Géoportail.lu.

Or, le suivi des démarches n'est pas encore assez utilisé par les différentes administrations qui mettent à disposition des démarches électroniques. Vu les avantages, il est cependant fortement recommandé de rendre obligatoire, pour les administrations, l'utilisation des fonctionnalités de *tracking* pour les démarches électroniques sur MyGuichet.lu.

1.4.2. Une politique d'information gouvernementale en ligne consolidée

Etant donné que l'Internet est devenu une des principales sources d'information de la société, une politique d'information gouvernementale en ligne moderne est un élément clé pour une administration transparente. Les efforts pour la mise œuvre de la stratégie Web, entamés en 2010 ont permis de consolider la présence Internet du gouvernement.

8 portails transversaux¹² permettent d'agir en tant que points de contact uniques pour un certain type d'informations, notamment Gouvernement.lu pour la communication politique du gouvernement, legilux.lu pour la législation et Guichet.lu pour les démarches administratives. S'y ajoutent des portails thématiques qui traitent de sujets spécifiques.

Deux portails transversaux peuvent être mis en avant à titre d'exemple :

Le Géoportail.lu en tant que plateforme fédératrice de la donnée géographique et géospatiale de l'Etat luxembourgeois, et même des communes, permet d'afficher à travers une multitude de portails cartographiques une vue globale sur la topographie, la propriété, les zones d'aménagement du territoire et des communes, les zones naturelles et environnementales, les zones de servitude, le réseau des transports etc.

Un online Shop, un catalogue et différents services (les webservices en tant que moyen d'échange de données) complètent l'offre du Géoportail qui repose sur la volonté de la directive européenne INSPIRE visant à établir une infrastructure commune de données géospatiales.

Guichet.lu décrit en toute transparence le détail des démarches administratives grâce à un langage clair et un modèle de description qui est appliqué à chaque démarche quel que soit le sujet dont elle traite ou l'administration qui la met en ligne. Le portail met ainsi à disposition de chaque administré les informations nécessaires pour accomplir toutes démarches en autonomie, sans devoir comprendre le langage juridique des textes légaux.

En vue d'une administration transparente, des informations supplémentaires pour l'exercice de leurs droits, notamment sur les différentes voies de recours, devront venir compléter le point de contact unique pour les démarches.

¹² Luxembourg.lu, gouvernement.lu, Guichet.lu, legilux.lu, marches.publics.lu, statistiques.public.lu, data.public.lu, geoportail.lu

En principe les administrations ne doivent pas mettre en ligne d'autres informations concernant leurs démarches sur leur site si celles-ci sont déjà présentes sur Guichet.lu. Ainsi les informations sont centralisées, non ambiguës à travers plusieurs sites, et à jour.

Cette stratégie web qui prévoit l'harmonisation des informations est à poursuivre. Or il est aujourd'hui tout à fait possible d'afficher les mêmes contenus à travers plusieurs sites permettant donc aux administrés de retrouver une même information n'importe quel site ils consultent. Le citoyen pourrait par exemple donc trouver les informations concernant le médico-sportif soit sur Guichet.lu soit sur le portail thématique des sports.

1.4.3. Une protection des données à caractère personnel du plus haut niveau

Dans une époque où souvent le citoyen se préoccupe d'une « transparence étatique concernant l'accès à ses données personnelles, il est évident qu'il faut donner aux **citoyens la possibilité de savoir lesquelles de leurs données sont conservées par l'Etat** et de pouvoir vérifier à chaque instant et sous forme électronique quelle administration a accédé à ses données. Cette possibilité existe déjà aujourd'hui, à titre d'exemple, pour le registre national des personnes physiques – le citoyen peut consulter toutes les données qui y sont reprises et quelle administration les a consultées dans les derniers 6 mois. Surtout la possibilité de vérifier qui a accédé à ses données, mais aussi la consultation de registres de base de devraient être généralisée. Dans le meilleur des cas, une démarche de correction permet directement à l'utilisateur de corriger ses données le cas échéant.

La protection des données ne se limite guère à l'implémentation de mécanismes de transparence mais elle se donne **une politique proactive de sécurité** qui supporte la mise en œuvre de la réglementation à l'égard de la protection des données, qui tente à éviter des infractions par les agents et qui prévoit des mécanismes de détection d'infraction le cas échéant.

L'infrastructure informatique étatique doit bien évidemment être conçue de façon à éviter tout accès illicite aux données des citoyens et entreprises par des agents non-autorisés. En surplus elle doit mettre en œuvre des actions pour pouvoir retracer, en cas d'infraction, qui a accédé à quel moment à quelle information et si cette dernière a été manipulée.

L'introduction de nouvelles technologies comme l'intelligence artificielle, l'Internet des objets ou encore la blockchain ainsi que le mouvement généralisé des éditeurs de logiciels vers le cloud public met l'Etat devant de nouveaux défis technologiques qu'il s'agit d'adresser. Le professionnalisme de la cybercriminalité et l'industrialisation de celle-ci ont pour conséquence d'augmenter le risque sur les ressources étatiques et les autorités luxembourgeoises doivent les contrer pour protéger activement les données que les citoyens et entreprises confient à l'administration. L'Etat se doit de **protéger efficacement les données de ses citoyens et entreprises contre des attaques ou intrusions de l'extérieur**.

1.4.4. Des services en ligne de qualité et une disponibilité garantie

L'eAdministration doit être fiable en termes de qualité et de disponibilité. L'offre des démarches pouvant être réalisées en ligne a fortement augmenté les dernières années et depuis que la législation prévoit le canal électronique comme seul moyen de transmission pour certaines démarches, les

services en ligne sont plus que jamais liés étroitement avec l'exercice des droits et des devoirs des citoyens et entreprises.

Les administrés doivent pouvoir se fier à ce que les **services en ligne fonctionnent correctement** à savoir que les données renseignées dans les formulaires sont transmises de façon correcte aux administrations et que celles-ci ont reçues la complétude des informations. Les services doivent, dans la mesure du possible, être opérationnels selon le principe 24/7 pour éviter que des délais ne peuvent pas être tenus.

De même, les administrés doivent pouvoir se fier que les **applications métiers**, utilisées par les administrations pour traiter leurs demandes, appliquent correctement la législation en vigueur et fonctionnent selon leurs spécifications.

Il en est de même pour les services en ligne destinés à la simple information des administrés. Les portails transversaux comme le Guichet.lu sont devenus la première source d'information pour les citoyens, les informations y publiées ne peuvent plus être considérées comme accessoires à celles d'autres sources traditionnelles d'information. Il est donc apparent que **les informations qui y sont publiées doivent être claires, correctes et à jour**.

2. Vers une administration à 100% digitale

2.1. Faciliter la transition vers une administration efficiente sans papier

Une administration publique qui veut offrir à ses citoyens des services électroniques et modernes doit elle-même aussi savoir suivre le rythme de l'avancement technologique. Elle doit aborder de manière conséquente et organisée la transition vers le numérique au sein de ses services et les doter des solutions technologiques adéquates. La transformation numérique au sein de l'administration publique est la condition sine qua non de la digitalisation des services offerts à ses citoyens et entreprises :

Afin de pouvoir offrir à la population luxembourgeoise une expérience des services publics qui est de bout en bout digitale, les services de l'administration publique doivent disposer de tous les outils informatiques nécessaires pour pouvoir assurer l'intégralité de la communication au long d'une procédure administration par voie électronique : ils doivent pouvoir réceptionner les demandes et pièces justificatives et renvoyer leur décision administrative via les différents types de canaux électroniques.

Une fois ses flux externes et internes, y inclus la gestion de projets, dématérialisés, l'administration doit avoir à sa disposition toutes les solutions informatiques pour profiter davantage de cette digitalisation des dossiers notamment en termes de qualité élevée de données et des connaissances approfondies des dossiers. De cette manière l'administration est capable de garantir un traitement efficace et dans les meilleurs délais, d'offrir aux requérants des services à haute valeur ajoutée et de mettre en place de nouvelles mesures adaptées aux besoins des citoyens et entreprises.

2.1.1. Des flux organisationnels dématérialisés et collaboratifs

L'implémentation réussie de la dématérialisation des flux organisationnels repose sur quelques conditions préalables : ainsi toute solution informatique devra apporter à l'administration les mêmes garanties légales que celles définies pour les flux administratifs classiques sur papier. Les étapes concernées sont, entre autres, l'accusé de réception afin de pouvoir prouver la notification du requérant dans des délais impartis, la signature électronique par un agent disposant d'une délégation de signature, l'archivage selon les règles définies par la législation y afférente qui garantit la valeur légale de tout document administratif à long terme. L'administration devra pouvoir se fier à ce que ces garanties soient fournies tout au long du processus administratif.

En effet, si la dématérialisation devra trouver des réponses notamment aux questions de garanties légales, elle fera profiter en contrepartie l'administration d'avantages non négligeables par rapport à une gestion classique sur papier. Certaines étapes, actuellement manuelles, deviendront automatiques ou seront éliminées, augmentant la qualité des données (p.ex. réduction des fautes de frappe grâce à la réduction des saisies manuelles) ainsi que l'efficacité du traitement des dossiers (p.ex. réduction du risque perte de dossiers sur les transferts).

Les nouvelles générations pour la gestion électronique des documents ne seront plus implémentées en silos individuels pour une administration ou un service spécifique mais elles devront mettre au centre la collaboration entre les services d'une même administration ainsi que celle entre différents organismes publics. Il s'agit d'un besoin souvent éprouvé pour les longues procédures à multiples acteurs. L'interaction de ceux-ci sur un même dossier deviendra moins coûteuse en temps et les administrations plus réactives par rapport aux demandes des requérants : l'ensemble des agents en charge d'un dossier peuvent consulter la totalité des éléments en permanence. Le transfert de dossiers entre bureaux, services et administrations avec tous les risques associés devient obsolète.

La prise de décision quant à un dossier deviendra plus transparente aussi bien pour les différents agents traitant le dossier que pour le requérant qui pourra profiter de notifications automatiques tout au long du processus.

Ces nouveaux principes de collaboration et de transparence ne se limitent cependant non à la gestion de dossiers mais devront aussi pouvoir s'appliquer sur la gestion de tout autre projet mené par l'administration publique qu'il s'agisse d'un projet interne à l'administration ou d'un projet pour mettre en œuvre de nouvelles mesures en faveur des citoyens et entreprises. Si un outil moderne et flexible de gestion électronique des documents est primordial, des espaces de travail électroniques ne le sont pas moins. Ils permettent aux acteurs d'un projet de s'échanger de façon transparente et traçable : les documents sont accessibles tout au long du projet, plusieurs acteurs peuvent travailler à distance sur le même document et les changements restent documentés tout au long du processus.

2.1.2. Des données de bonne qualité

Afin de pouvoir agir de façon efficiente, une administration doit disposer des données de haute qualité : elle peut traiter les dossiers de façon efficace et peut s'appuyer sur ces données pour prendre ses décisions et mettre en œuvre de nouvelles mesures.

Pour que des données soient qualifiées d'être de bonne qualité, elles doivent remplir certains critères concernant la sémantique, l'accessibilité, l'interopérabilité et réutilisation des données de l'Etat... Tout d'abord elles doivent être **correctes et exploitables**, c'est-à-dire les données qui sont soumises par les citoyens et entreprises doivent être transmises de façon structurée. La mise à disposition d'une adresse mail, par exemple, n'est pas suffisante - non seulement d'un point de vue sécurité et protection des données mais aussi d'un point de vue traitement automatique. En effet, les données transmises par mail sont envoyées par le requérant tel que bon lui semble. Par contre, des formulaires en ligne permettent de définir en avance les informations qui sont attendues ainsi que leur format, c'est-à-dire la forme selon laquelle l'administré doit entrer les données, et de spécifier les pièces justificatives. Ces données peuvent ensuite être traitées de façon automatique et ne requièrent pas ou peu d'interventions manuelles.

Les données doivent, dans la mesure du possible, être **uniques et à jour**. Deux concepts permettent à l'administration de détenir des données qui remplissent ces deux qualités :

Le premier concept-clé est celui de l'utilisation de **registres de bases**, c'est-à-dire la mise à disposition de données gérées par une administration compétente et leur réutilisation par d'autres administrations. Les registres de bases permettent d'améliorer et de maintenir les informations uniques et à jour : moins de bases de données parallèles impliquent que les données sont mises à jour à un seul endroit et seulement par l'organisme compétent. Chaque administration qui accède à ces informations dispose de la garantie de travailler sur une version actuelle et non sur une copie périmée.

Par exemple, le registre de base contenant les informations cadastrales sur les rues, les localités et les communes est partagé entre de multiples systèmes informatiques qui peuvent tous consulter et afficher les informations mais ne peuvent pas tous les mettre à jour. De cette façon, l'administration publique assure que les informations utilisées à travers les différents systèmes informatiques sont les mêmes.

La mise à disposition de sources authentiques, basées sur les registres de bases, permet aux citoyens et entreprises de pouvoir non seulement contrôler en toute transparence quelles données l'Etat dispose d'eux, mais aussi de signaler à l'administration d'éventuelles changements et de contribuer ainsi activement à la mise à jour des informations détenues par les organismes.

Finalement, les données doivent être **intelligibles**. En effet, afin de pouvoir mettre en œuvre des telles interconnexions entre les systèmes informatiques des administrations et de mettre les données à disposition d'autres acteurs du secteur communal ou paraétatique voire de partager certaines bases de données contenant des données non-sensibles avec le secteur privé, il est important de définir de façon générale les différents concepts de données détenues dans les registres publics et de doter l'Etat ainsi d'un vocabulaire cohérent et consistant à travers les administrations et les applications. Concrètement, il s'agit notamment d'établir des **définitions cohérentes de notions** tels que la situation de famille ou le ménage, qui, actuellement, sont interprétés par chaque administration différemment. Pour être utilisées dans un système informatique il faut que l'interprétation des données soit univoque.

2.1.3. Une connaissance approfondie des dossiers et un traitement plus efficient

Si un terme informatique a fait le *buzz* pendant les dernières années, il s'agit sans doute de *Big Data*. En effet, la digitalisation de processus jadis manuels a permis de collecter et de rendre accessible des larges quantités de données qui, au contraire des informations contenues dans des dossiers physiques, peuvent facilement être visualisées et analysées grâce à des outils informatiques.

A un premier niveau, ces outils informatiques permettent de faire un **suivi continu** grâce à des rapports automatiques. Sur base de ce suivi, une administration peut prendre les choix nécessaires pour améliorer ses processus internes et aboutir à un traitement plus efficient des dossiers. Les citoyens et entreprises profitent de temps plus courts pour les décisions administratives voire des économies financières.

Plus important, les données contenues dans les dossiers, jadis physiques, constituent une source précieuse d'informations détaillées qui deviennent désormais facilement exploitables. En analysant la masse des données, les autorités auront la possibilité de gagner de **nouvelles connaissances sur des situations actuelles, produire des statistiques voire faire des simulations et prédictions et adopter ainsi le cas échéant des mesures ou initiatives nécessaires.**

La connaissance approfondie gagnée par de tels processus constitue également la base pour des outils reposant sur l'intelligence artificielle qui pourront reconnaître des modèles récurrents servant de base pour un **éventuel traitement semi-automatique de dossiers**. Si l'application de tels outil se trouve dans un futur à long terme, l'administration publique pourra être déjà préparée aux défis futurs.

2.2. Disposer d'un environnement informatique favorable aux nouveaux modes de travail

Les TIC ont révolutionné notre société et nos façons de vivre et de travailler et ne s'arrêtent pas aux agents de la fonction publique. L'administration publique ne peut embrasser les opportunités des nouvelles technologies que si les agents se sentent à l'aise dans leur usage et s'ils peuvent en prendre pleinement avantage pour la réalisation de leur travail journalier.

2.2.1. Prise en compte du télétravail et de la mobilité des agents

Une première expérience d'un télétravail quasi généralisé à travers la majorité des ministères et administrations, lors de la crise sanitaire liée au COVID-19, a permis de comprendre les exigences par rapport à l'informatique afin de permettre aux agents de pouvoir réaliser leur travail à distance dans des conditions très identiques à celles de la présence physique au bureau.

L'équipement des agents avec le matériel adéquat, ordinateurs portables et casques notamment, constitue le plus petit des défis.

Le deuxième des défis est celui de rendre les données et les dossiers voire informations accessibles. L'administration publique ne pourra généraliser le télétravail que si les agents ont un accès général à distance, à tout moment et à toutes les informations et dossiers nécessaires. D'autre part elle devra assurer qu'un agent puisse accéder à distance à tous les outils et données dont il a besoin pour réaliser son travail tout comme s'il était à son bureau. Le télétravail doit être aussi efficace que le travail dans

les locaux de l'administration. Finalement les applications et données qui sont accessibles à la distance doivent être protégées et sécurisées – le niveau de sécurité informatique et de protection des données doit être identique à celui à l'intérieur du réseau étatique bien que les données passent à travers des réseaux publics et non protégés.

Si l'administration publique veut se positionner en tant qu'employeur compétitif et attractif grâce au télétravail, elle devra assurer que les agents travaillant à distance soient parfaitement intégrés dans leurs équipes et connaissent en parfaite transparence les décisions prises durant leur absence physique au bureau. Une dimension supplémentaire s'ajoute donc à la collaboration et la coordination d'équipes. En effet, la mise en place d'espaces de travail virtuels partagés constitue une base indispensable pour une bonne coordination entre les membres des différentes équipes, mais la communication active doit être favorisée à un autre niveau. Les échanges bidirectionnels et déphasés, comme ils se font par exemple par échange de mails, doivent être remplacés par des communications multidirectionnels en temps réel. Les outils informatiques nécessaires pour organiser des réunions doivent être mis en place avec tous les concepts que les agents connaissent et utilisent lors de réunions physiques : présentations de diaporamas, brainstorming autour d'un tableau, stand-ups selon la méthode scrum etc. Il s'agit de la digitalisation des réunions pour favoriser la coordination d'équipes dont les membres ne se trouvent pas nécessairement physiquement au même endroit.

Mais la mobilité des agents ne se limitera dans le futur pas exclusivement au télétravail où l'agent se connectera dans la plupart des cas aux applications étatiques depuis son domicile et grâce à un ordinateur portable assez comparable, en termes de fonctionnalités, à un ordinateur classique. L'invention des smartphones a porté la digitalisation en dehors des bureaux et des domiciles. La société a appris de tirer bénéfice de l'utilisation des technologies informatiques ex muros. Les moniteurs d'activité physique en sont un exemple.

Des cas d'utilisation d'applications étatiques sur le terrain sont imaginables et seront de plus en plus demandées grâce à un recours plus généralisé d'appareils mobiles pour soutenir les agents dans leur travail quotidien. Ainsi, les agents de l'Administration de la gestion de l'eau peuvent déjà aujourd'hui vérifier l'authenticité d'un permis de pêche digital grâce à l'application mobile GouvCheck. Par contre, l'utilisation sur les smartphones et tablettes génère d'autres exigences par rapport au développement d'applications métiers : les appareils mobiles ont des écrans tactiles mais d'une taille sensiblement plus petite. Ils ont une puissance de calcul un peu plus faible et finalement le volume de transmission de données est réduit et souvent plus coûteux dès que l'appareil est utilisé loin des réseaux wifi. Il faudra donc adapter les applications mobiles : leurs interfaces devront devenir adaptées aux petits écrans – un effort de développement qui, actuellement, reste réservé aux applications à destination du grand public. Elles devront aussi accéder les données de façon plus judicieuse – si le volume de données transmissible est faible chaque téléchargement de données doit être évalué.

Toutes ces considérations concernant les nouveaux modes de travail devront être prises en compte lors de la conception de nouveaux systèmes informatiques dans le but de permettre aux agents de remplir leurs attributions, indépendamment de l'endroit où ils les exercent ou des outils qu'ils utilisent.

2.3. Avoir un partenaire informatique central compétent, agile et fiable

Il est incontestable que la digitalisation de l'administration publique présente de nombreux avantages aussi bien pour les citoyens et entreprises que pour les pouvoirs publics eux-mêmes. Le défi à relever ne doit cependant pas être sous-estimé: les besoins de l'administration publique luxembourgeoise en termes de digitalisation sont énormes. L'accord de coalition en est témoin. Mais les niveaux de la digitalisation à travers les différents départements ministériels et administrations sont loin d'être homogènes. Il en est de même au sein des différents départements: alors que certains services offrent des démarches en ligne via MyGuichet.lu et réceptionnent les dossiers directement dans leur application métier, d'autres gèrent sur papier et dans des classeurs l'intégralité de la communication avec les administrés et les dossiers y afférents.

Afin de garantir que l'administration publique soit à moyen terme digitalisée de façon transversale, les ministères et administrations doivent pouvoir s'appuyer sur un partenaire solide et compétent. Dans ce sens, le CTIE vise à renforcer ses services de conseil, développer les infrastructures de pointe et à garantir d'avantage des niveaux de sécurité et de fiabilité très élevés.

Le CTIE doit rester agile pour pouvoir répondre aux besoins très spécifiques et très hétérogènes de ses différents clients et s'adapter constamment aux évolutions technologiques. Le centre doit devenir un accélérateur pour les projets numériques publics du pays.

2.3.1. Compétence

La digitalisation d'une administration ne se réalisera guère en un seul projet mais sera un processus continu qui s'étalera sur toute une série de projets dont chacun visera à digitaliser un aspect du fonctionnement de l'administration. Ces différents projets doivent se réaliser de façon coordonnée en prenant en compte des facteurs tels que la digitalisation des différents services, la réorganisation éventuelle de ceux-ci afin de leur permettre d'embrasser au mieux les avantages apportés par l'implémentation de solutions techniques ainsi que la technologie et outils disponibles auprès du centre.

Pour une administration/institution, la digitalisation constitue donc le plus souvent un effort de longue haleine pendant lequel il se voudra faire accompagner par un partenaire compétent, qui sait le conseiller aussi bien sur un niveau technologique qu'organisationnel et qui l'assiste de manière confirmée dans le déroulement des projets informatiques.

Ce partenaire l'aidera à concevoir une stratégie du changement accompagnée par une roadmap qui constitue la base pour une digitalisation réussie. Cette feuille de route devra prévoir des étapes intermédiaires à forte valeur ajoutée de façon à ce que les retombées positives de la digitalisation soient tangibles tout au long de l'effort pour les agents de l'administration afin de les conforter à travers le changement. Les différentes étapes, quant à elles, devront être agencées de manière à tenir compte des contraintes technologiques et être coordonnées par rapport à l'évolution planifiée des solutions technologiques auprès du centre. Ainsi une utilisation judicieuse de plateformes informatiques communes déployées au centre et mise à disposition des différents organismes permettra de mutualiser les investissements étatiques.

Etant donné l'envergure et la durée d'un tel programme, l'administration aura besoin non seulement de conseil en technologie mais devra aussi pouvoir s'appuyer sur un partenaire qui offre une gestion de projets (informatiques) expérimentée. Le centre devra perfectionner aussi bien sa méthode de gestion de projet que ses ressources qui l'appliquent afin de pouvoir garantir à chaque administration que ses projets de digitalisation soient réalisés en haute qualité dans les délais impartis et dans les limites budgétaires. Tous les facteurs, c'est-à-dire la durée dans le temps, la prise en compte de l'avancement technologique aussi bien de l'administration elle-même que celui du centre ainsi que l'envergure budgétaire nécessaire pour réaliser des programmes ambitieux de digitalisation, rendent nécessaire une planification et une gestion de projet avancée qui doit être réévaluée en permanence.

Le centre, qui devra mener une multitude de projets similaires avec des clients différents, devra se doter de tous les outils nécessaires afin de pouvoir garantir une planification stratégique transversale et un suivi du portefeuille de l'ensemble des projets en réalisation.

2.3.2. Agilité

Le monde de la digitalisation tourne de plus en plus vite. L'agilité devient un facteur clé et de compétitivité pour les humains, les entreprises et aussi pour l'administration publique. L'administration publique doit pouvoir réagir avec souplesse à des changements prévus ou imprévus respectivement à des nouvelles situations. La crise sanitaire liée au COVID-19 a parfaitement illustré les besoins en agilité informatique de l'Etat. Les demandes pour des solutions numériques ont explosé lorsque les ministères et administrations ont dû simultanément s'adapter à un nouveau mode de travail (le travail depuis le domicile), garantir le bon fonctionnement de l'Etat et mettre en place un support rapide et facile aux citoyens et entreprises.

Les conditions ne sont pas toujours aussi dramatiques. Alors que la digitalisation d'une administration peut s'étirer facilement sur une durée de quelques années, ses besoins en solutions numériques peuvent parfois être ponctuels, spécifiques et surtout immédiats. Elle doit pouvoir compter sur un partenaire qui dispose des technologies modernes et agiles lui permettant de mettre en œuvre dans délais brefs une solution informatique adéquate.

En plus, chaque changement dans l'organisation ou dans les bases légales d'une administration doit être répercuté sur les règles de fonctionnement de leurs logiciels et applications. Avec le degré élevé de digitalisation des administrations, ces changements deviendront plus fréquents et plus complexes mais ne devront en aucun cas bloquer les ressources de façon à freiner l'innovation informatique au sein de l'administration publique. Dans une optique similaire, une agilité dans les choix des technologies devrait toujours être maintenu afin de pouvoir compléter l'offre informatique gouvernementale de nouvelles technologies au besoin.

2.3.3. Disponibilité et confidentialité

Les garanties données aux citoyens en termes de haute disponibilité et de confidentialité des données sont presque identiques à celle que le CTIE, en tant que prestataire de services IT, se doit de livrer à ses clients étatiques.

Les services informatiques tels que les logiciels de courriers informatiques, l'accès à l'Internet mais aussi les applications et les registres de bases sont devenus des outils indispensables pour les agents de l'administration publique pour réaliser la gestion journalière de l'Etat.

Les différents composants et systèmes d'infrastructure sont aujourd'hui si étroitement liés qu'une panne dans un système aura des répercussions sur de nombreux autres systèmes et solutions dans le secteur public. Ainsi le registre national des personnes physiques est consulté en permanence par les autorités publiques, telles que la Police, les administrations communales et la plateforme MyGuichet.lu. Si le registre est en panne, la Police n'accède plus aux signalétiques des personnes physiques, les communes ne peuvent plus signaler le déménagement d'une personne et les citoyens ne peuvent plus se connecter à MyGuichet.lu.

Les administrations doivent pouvoir se fier à une infrastructure et des solutions informatiques **hautement disponibles**. Cette disponibilité doit être garantie dans la mesure du possible et toutes les précautions doivent être prises pour éviter des pannes respectivement pour y remédier rapidement le cas échéant. L'architecture et les systèmes doivent être hautement **robustes** et **redondants**.

Si l'Etat investit dans la confiance publique en garantissant aux citoyens et entreprises la protection de leurs données contre les menaces externes, comme des cyberattaques, et les menaces internes, comme l'abus d'utilisation des données, il doit donner ces mêmes garanties à ses propres administrations. En effet, en tant que prestataire de services qui stocke les données des administrations, le CTIE doit garantir à ses clients qu'il respecte toutes les obligations légales notamment en termes de **règlement général sur la protection des données** ou encore en termes de législation concernant la prestation de services de dématérialisation ou de conservation. Il doit, par exemple, donner toutes les garanties que l'intégralité des données soit supprimées après l'expiration de la période légale.

Ainsi le CTIE doit investir continuellement dans les dispositifs techniques de protection contre des cyberattaques et garantir une surveillance performante pour détecter d'éventuelles attaques ou même intrusions aussi rapidement que possible. La sécurité de l'information devrait faire partie intégrante de la conception et du développement de solutions informatiques publiques sur la base des principes de "protection des données dès la conception" et de "protection des données par défaut".

3. Les 6 principes pour le développement d'une eAdministration participative et efficiente

6 principes devront guider l'administration publique dans la poursuite de ses efforts pour développer une eAdministration participative, efficiente/conviviale et intelligente (smart Government/Digital Government). Afin de les implémenter le CTIE et ministère de la Digitalisation élaboreront des actions/initiatives, mais sont ouverts à des actions et propositions d'initiatives du côté des administrations publiques.

Les principes se basent sur ceux adoptés dans le cadre de la déclaration de Tallin sur l'administration en ligne et marquent ainsi la volonté du Luxembourg de poursuivre ses efforts pour la mise en œuvre

de cet accord signé en octobre 2017 par les membres de l'Union européenne et ceux de l'Association européenne de libre-échange, tout en prenant en compte le contexte et les besoins spécifiques luxembourgeois et en complétant, en adaptant et en détaillant là où cela s'avère nécessaire ou souhaitable.

Si 3 des principes, à savoir le ***once only***, le ***digital by default*** et la **transparence** sont ancrés dans la stratégie gouvernementale luxembourgeoise pour l'eAdministration depuis 2015, 3 nouveaux principes s'y ajoutent pour rendre la stratégie digitale plus complète, plus inclusive et aussi plus ambitieuse : **inclusion et accessibilité**, **fiabilité et sécurité** et **interopérabilité**. Vu les grands défis auxquels fait face l'administration publique, le principe de l'interopérabilité est complété, dans le contexte luxembourgeois, par un aspect de **standardisation**.

C'est autour de ces 6 principes que s'articuleront les d'actions et initiatives concrètes qui devront préparer l'administration publique luxembourgeoise davantage au future numérique et lui permettront d'offrir aux citoyens et entreprises des services en ligne, *user-centric*, attractifs, accessibles, transparents, sûrs et fiables.

3.1. *Once only*

Le principe du *Once only* stipule que l'Etat ne peut demander qu'une seule fois, hormis certaines exceptions dont notamment les données traitées dans le cadre du secret fiscal, à un citoyen ou une entreprise une information nécessaire dans le cadre d'une ou de plusieurs procédures administratives. Si donc, par la suite, une deuxième administration a besoin d'un élément d'information déjà fourni par le citoyen ou l'entreprise dans le cadre d'une démarche auprès d'une première administration, l'Etat doit organiser ses systèmes de façon à ne pas imposer à l'utilisateur une nouvelle communication de cette même information mais devra – avec l'accord explicite de l'utilisateur – la réutiliser systématiquement.

Ce principe peut s'appliquer aussi bien à un échange de données entre autorités nationales qu'à celui au niveau européen et réduire ainsi significativement la charge administrative auprès des citoyens et entreprises. En effet, la réutilisation des données par les administrations est l'élément clé afin de pouvoir offrir aux administrés des démarches en ligne faciles à utiliser, qui sont simples à remplir et qui peuvent être complétées rapidement. Le plus d'informations une administration accède à travers des registres de base, le moins de données elle doit demander aux citoyens et entreprises. Il s'en suit logiquement que remplir une démarche en ligne devient moins complexe et nécessite moins d'étapes.

Bien que l'administration publique doit porter les charges de la mise en œuvre des mécanismes nécessaires pour le *Once Only*, elle en profite aussi considérablement. Ainsi la réutilisation électronique des données va notamment de pair avec une meilleure qualité des informations que les autorités détiennent, ce qui constitue une condition sine qua non pour l'implémentation d'un gouvernement intelligent (*smart government*).

Finalement, le *Once Only* pourrait aussi permettre, avec l'accord explicite de l'utilisateur, un échange avec le secteur privé et ainsi la création de nouveaux services électroniques.

Le principe regroupe donc toutes les initiatives qui permettent un échange de données de base entre administrations et, dans certaines limites, entre le secteur public et le secteur privé - bien évidemment toujours dans le respect complet de la réglementation visant à protéger les données de chacun.

3.2. *Digital by default*

Le principe du *digital by default*, comme il est implémenté, depuis des années, veut que l'administration publique offre pour l'intégralité de ses services destinés aux administrés une alternative électronique, qui est, de préférence, ancrée dans la base légale régissant les modalités de la démarche.

Le citoyen doit pouvoir, dans la mesure du possible, accomplir ses procédures administratives du début jusqu'à la fin de façon électronique sans se voir confronté au cours de route à des étapes non électroniques comme l'envoi d'un courrier papier ou l'obligation de se présenter dans un guichet physique. Si l'utilisateur a opté pour le canal électronique, le résultat de sa démarche, comme par exemple une autorisation ou un accord pour une aide financière lui doit être communiqué sous forme électronique. L'alternative numérique devient ainsi une option par défaut.

La définition de son alternative digitale dans la loi permet de garantir que la démarche est dès sa conception ‘pensée’ de manière digitale, c’est-à-dire que ses modalités sont telles à ne pas constituer de freins à son implémentation en ligne et, en plus, d’abolir des étapes qui deviennent obsolètes grâce à l’utilisation des technologies de l’information.

Alors que, jusqu’à présent, le principe du *digital by default* se limitait surtout aux démarches que les administrés pouvaient réaliser auprès des administrations, il s’agira dans le futur d’élargir ce principe à deux vecteurs supplémentaires.

Pour les relations avec les citoyens et entreprises, le *digital by default* ne se limitera plus à l’unique transmission de démarches mais devra s’appliquer plus largement à la communication entre administrés et leur administration que ce soit pour la demande de renseignements et ou pour la prise de rendez-vous par exemple.

De surcroît, le principe devra d’aussi s’appliquer de façon conséquente au fonctionnement de l’Etat lui-même. La digitalisation des ministères et administrations devra se faire de manière plus cohérente et coordonnée. Tout comme les interactions avec l’administration et ses administrés, le traitement des dossiers, la gestion de projets et la collaboration au sein d’une administration ainsi que les échanges entre organismes devront se réaliser par défaut de façon digitale.

Les points d’actions consacrés à la digitalisation de l’administration publique permettront de doter les organismes de tous les outils nécessaires pour les soutenir efficacement dans la réalisation de leurs attributions en tirant pleinement profit des avantages de l’informatique. Hormis les applications nécessaires pour une communication digitale avec les citoyens et entreprises, notamment par des back offices dédiés, les administrations pourront profiter de flux organisationnels dématérialisés et collaboratifs et gérer de façon plus efficiente et plus rapide leurs dossiers et projets. Elles auront sous leurs mains tous les outils nécessaires pour analyser et exploiter les données générées par l’utilisation des canaux digitaux et gagneront ainsi de connaissances approfondies sur les dossiers et les tendances sociales.

Finalement la digitalisation des modes de travail, notamment de la communication et collaboration entre agents, permettra à ceux-ci de disposer d’un environnement informatique favorable aux nouveaux modes de travail dont notamment la réalisation de leur travail à distance.

3.3. Inclusion et accessibilité (*Inclusiveness and accessibility*)

Le principe de l’inclusion et accessible met directement l’être humain, ses compétences et ses besoins au centre des efforts pour créer des meilleurs services publics en ligne accessibles à tous.

Tout et chacun doit pouvoir communiquer électroniquement avec l’administration publique s’il le veut et quel que soient ses compétences et les outils dont il dispose. Pour atteindre cet objectif ambitieux, il est important d’améliorer les compétences des citoyens, d’un côté et adapter, les services en ligne aux besoins spécifiques des différents utilisateurs, de l’autre côté.

La mise en place d’une offre de formations s’adressant aux citoyens, mais aussi aux agents de l’Etat, peut aider à les sensibiliser par rapport aux possibilités et à l’utilisation des technologies de l’information.

L'adaptation des services en ligne aux compétences de ses utilisateurs passe par deux niveaux : Des actions à caractères techniques devront intervenir au niveau de l'implémentation informatique des services public pour garantir une accessibilité technique et incluent entre autre l'accessibilité web, l'ergonomie et l'adaptation des interfaces à différentes sortes de dispositifs ou encore le support de différents moyens d'authentification. L'adaptation des contenus aux différents niveaux de compétences des utilisateurs, par exemple par une traduction en plusieurs langues ou une adaptation à un langage simple, permet de rendre accessibles les mêmes contenus aux plus grand nombre de personnes. Rendre accessibles de services en ligne implique donc de ne pas se concentrer uniquement sur l'utilisateur dans son rôle de citoyen mais d'aller bien au-delà et de le considérer en tant qu'être humain avec toutes ses forces et faiblesses et d'utiliser la technologie pour l'assister dans l'accomplissement de ses droits et pouvoirs de citoyen.

Finalement, inclure les citoyens directement dans le processus de la création ou de l'implémentation de nouveaux procédures garantit que les nouveaux services soient plus que jamais centrés sur le citoyen. L'avis et les idées des citoyens et entrepreneurs sont une source précieuse pour améliorer les services en ligne dès le départ et l'acceptation de l'offre électronique auprès de la société augmente sensiblement.

3.4. Ouverture et transparence (*Openness and transparency*)

Ouverture et transparence sont deux valeurs essentielles à promouvoir au sein de chaque gouvernement moderne qui désire renforcer le dialogue direct avec les citoyens et les entreprises.

L'ouverture de l'administration publique devra se réaliser par rapport à deux axes, dont le premier est l'ouverture de l'administration publique par rapport à elle-même, c'est-à-dire par rapport à ses différents organismes, tandis que le deuxième axe se définit par rapport à ses relations avec les citoyens et entreprises.

L'ouverture de l'administration publique par rapport à son fonctionnement interne pourra se traduire de façon bénéfique aux citoyens et entreprises par des démarches qui les mettent au centre des efforts. En effet, si les administrations sont disposées de promouvoir la collaboration entre entités et disposent des outils nécessaires, elles sauront mettre en place des processus inter-administrations et donc créer des démarches plus cohérentes prenant en compte l'événement de vie complet d'un utilisateur (*life event*) au lieu d'offrir démarches qui limités par les attributions d'une administration spécifique. De l'autre côté, son ouverture par rapport aux nouveaux modes de travail, par exemple le télétravail, pourront permettre à l'administration publique de se positionner comme employeur moderne et attractif.

L'ouverture de l'administration publique par rapport aux citoyens et entreprises se définit d'un côté par la prise en compte de la situation de l'utilisateur et de l'autre côté par la mise à disposition de données publiques. Si les citoyens profiteront majoritairement du premier volet, les entreprises de même que les administrations profiteront du deuxième grâce à la création de nouvelles solutions technologiques qui peuvent apporter de l'innovation à l'administration et des nouveaux modèles commerciaux aux entreprises. En effet, l'Etat est un des grands créateurs de données et l'économie des données a été définie comme un des trois axes de la stratégie de l'innovation du pays. La mise à disposition des données détenues par l'administration publique aux acteurs privés, dans une forme appropriée et dans le respect de la réglementation général de la protection des données, permet au

secteur public de participer directement à l'économie des données, de mettre un cadre propice pour les entreprises luxembourgeoises pour la création de nouveaux services.

La transparence fait partie de l'ouverture vers les citoyens et entreprises. Comprendre ses droits et devoirs ainsi que les règles selon lesquelles fonctionne l'administration publique, telles sont les prémisses essentielles pour favoriser la participation des citoyens, pour renforcer la responsabilité et la création de nouveaux services. La transparence va donc de pair avec celui de l'inclusion – les services en ligne ne pourront devenir inclusifs si les citoyens ne leur font confiance et si le traitement des données reste opaque au lieu d'être transparent – et celui de la fiabilité et sécurité. Les perspectives données par l'usage des nouvelles technologies et les risques potentiels de fraude y liés suscitent plus que jamais des craintes auprès de la société. L'administrations publique donc devra plus que jamais prendre des actions concrète dans le contexte de la transparence pour contrer les anxiétés et instaurer ainsi la confiance des citoyens dans les services en ligne qui leur sont proposés par l'administration publique.

3.5. Fiabilité et sécurité (*trustworthiness and security*)

Aussi bien l'Union européenne que le Luxembourg ont conscience de l'importance qui revient à la sécurité de l'information et la protection de la vie privée et classent les actions y afférentes en tant que première priorité.

L'administration publique luxembourgeoise poursuivra des efforts non négligeables pour maintenir ses bonnes notations en terme de fiabilité auprès des citoyens et entreprises. Le CTIE en tant que principal prestataire de services IT de l'administration publique et acteur central de l'eGovernment se doit de poursuivre ses efforts de mettre en œuvre une infrastructure, des plateformes et des applications qui répondent aux attentes des citoyens et administrations en termes de qualité informatique et de sécurité informatique. Il doit garantir que lorsque les citoyens et les entreprises interagissent avec les autorités publiques, ils le font dans un environnement sûr et fiable et pleinement conforme aux normes légales applicables.

3.6. Interopérabilité et standardisation (*Interoperability*)

L'interopérabilité, c'est-à-dire la compatibilité entre deux ou plusieurs systèmes, constitue une base essentielle pour tout échange (semi)-automatique de données et doit donc être garantie entre les organismes du secteur public afin de pouvoir mettre en œuvre efficacement les principes du *once only* et *l'ouverture et transparence* mais aussi du *digital by default*.

Il s'agit de garantir que les concepts utilisés par les différents acteurs sont représentés et interprétés de manière univoque et il est donc différencié entre

- l'interopérabilité sémantique, c'est-à-dire la mise au point de vocabulaires qui garantissent que les éléments de données soient compris de la même façon par toutes les parties communicantes et la définition du format exacte des données à échanger.
Exemple : la notion de ménage, c'est-à-dire des personnes vivant dans un même logement, est actuellement interprétée différemment par différents organismes. Afin de pouvoir implémenter des règles et des démarches transversales, une définition unique de « ménage » devient nécessaire.

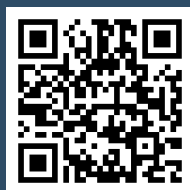
- l'interopérabilité technique qui concerne notamment les spécifications d'interfaces techniques et qui garantit que celles-ci soient assurées à long terme.

L'interopérabilité permettra de mettre en œuvre au mieux la collaboration entre différentes administrations, tant sur le niveau de leur organisation et de leur fonctionnement que sur le plan informatique. Elle est la condition préalable à l'interconnexion des plateformes informatiques et des registres de base et permettra un échange de données dans le respect des standards de qualité et de protection des données. Enfin, les organismes du secteur public profiteront de flux organisationnels transversaux.

L'ouverture du secteur public vers le privé nécessite les mêmes conditions préalables. Afin de pouvoir utiliser correctement les données publiées sur le portail *Open data* (data.public.lu) notamment, les utilisateurs doivent savoir comment interpréter les données qui leur sont mis à disposition. De même, les fournisseurs privés de services informatiques pourront profiter de l'interopérabilité pour interfacer facilement leurs systèmes avec ceux de l'Etat et créer sur cette base de nouveaux services à valeur ajoutée au profit des citoyens et entreprises. Grâce aux points d'actions visant à garantir l'interopérabilité, ils seront en mesure de comprendre la forme et le format des données à transmettre et pourront utiliser des interfaces techniques fiables, standardisées et sécurisées.

En tout état de cause, garantir l'interopérabilité d'une solution informatique dès sa conception permet d'en assurer la durabilité. Il s'agit d'un critère non négligeable lors de la digitalisation de l'administration publique, notamment en considérant l'envergure des travaux de digitalisation à réaliser dans un moyen terme.

La standardisation des développements s'inscrit dans le cadre d'une même réflexion de développement durable. En effet, la standardisation de plateformes déployées par le CTIE permet de couvrir à la fois l'énorme besoin en digitalisation de l'administration publique et les besoins individuels d'agilité des différentes administrations.



Suivez l'actualité du ministère sur Twitter

Ministère de la Digitalisation | 4, rue de la Congrégation | L-1352 Luxembourg | www.digitalisation.lu



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de la Digitalisation