



# La digitalisation du secteur public au service de l'expérience citoyenne

---

Le secteur public  
au Luxembourg



# Table des matières

01.	<b>Introduction : l'impact de la révolution numérique sur les attentes du citoyen-consommateur</b>	04
02.	<b>L'orientation client dans le secteur public : le défi du changement</b>	05
03.	<b>L'expérience citoyenne dans différentes branches du secteur public</b>	10
	3.1 Administrations publiques	10
	3.2 Transports publics	12
	3.3 Santé publique	14
	3.4 Services commerciaux publics	16
04.	<b>L'orientation employé au cœur de la démarche</b>	20
05.	<b>Devenez un champion de l'expérience citoyenne digitale</b>	22

## Préface



Patrick Wies, Head of Corporates and Public Sector

L'exemple de la disparition de Kodak du marché de la photographie suite à son incapacité à prendre le train du développement numérique révèle la nécessité pour toute entreprise d'apprendre à évoluer avec son temps. Tant les organisations du secteur privé que celles du secteur public sont concernées. En effet, la révolution digitale ayant profondément transformé l'organisation de la société et la manière dont se déroulent les interactions sociales, les institutions publiques se doivent d'adopter une évolution parallèle et de réinventer en conséquence leur relation avec les citoyens.

Au Grand-Duché de Luxembourg, le gouvernement de coalition formé en 2018 pour un mandat de 5 ans semble l'avoir bien compris. L'action la plus forte en ce sens a été la création d'un tout nouveau ministère dédié à la digitalisation, au sein duquel l'amélioration de l'expérience citoyenne - notamment au moyen de la stratégie *Digital Lëtzebuerg* - occupe une place de premier rang.

« Si nous avons créé un nouveau ministère, c'est non seulement pour faire avancer le développement technologique général dans les domaines importants pour notre économie et développer de nouvelles stratégies permettant à notre pays d'avancer, mais aussi pour améliorer notre quotidien et les différents processus administratifs. Une grande partie des activités du ministère de la Digitalisation a pour objectif principal de faciliter la vie des gens. » Xavier Bettel, discours devant la Chambre des députés, octobre 2018.

Ce *white paper* sur la digitalisation du secteur public au profit de l'expérience citoyenne vise à accompagner les acteurs publics dans leur transformation digitale, le tout dans une optique de rendement interne amélioré et de gain d'efficacité dans les services proposés aux interlocuteurs externes.

Dans un premier temps, ce document décrit le positionnement du secteur public dans le paysage économique en ce qui concerne les réponses qu'il apporte aux attentes des citoyens-consommateurs. Il dresse ensuite un état des lieux, dans un contexte d'évolution numérique, de l'expérience vécue par les citoyens lorsqu'ils interagissent avec des services publics de divers secteurs d'activité. Il aborde également la question du perfectionnement de l'expérience employé, indispensable à l'optimisation des services d'une administration digitale au bénéfice du citoyen. Enfin, il propose quelques clés pour la concrétisation d'une transformation numérique participant pleinement à l'amélioration de l'expérience citoyenne.

Nous espérons que la lecture de ce *white paper* sera une source d'inspiration pour toute organisation publique désireuse de saisir les opportunités de la digitalisation de ses processus.

# 01. Introduction : l'impact de la révolution numérique sur les attentes du citoyen-consommateur

La révolution numérique a profondément changé les habitudes des consommateurs. À l'heure du digital, les clients sont de plus en plus exigeants et attendent une expérience toujours plus sophistiquée.

Une véritable « ère du client » (*Age of the customer*) a vu le jour. L'enjeu pour les organisations de tout type consiste à s'adapter à ces nouvelles attentes et à redéfinir leurs stratégies afin d'offrir la meilleure expérience client possible.

**L'expérience client désigne les interactions qu'un client peut avoir avec une marque. Elle comprend l'ensemble des émotions ressenties par le client avant, pendant et après l'achat d'un produit ou service<sup>1</sup>. L'expérience client joue un rôle décisif dans la création de liens durables entre le client et l'organisation et devient un élément clé de différenciation entre les marques.**

## Une attente client tous secteurs

Dans un environnement économique orienté client, améliorer l'expérience client s'apparente aujourd'hui à un défi et une priorité stratégique pour tous les acteurs économiques. Les organisations doivent faire face aux attentes grandissantes de consommateurs qui ont l'habitude d'interagir avec des marques et d'utiliser des produits et services de multiples secteurs.

Aujourd'hui, le consommateur ne compare plus uniquement les organisations avec leurs concurrents directs, du même secteur, mais il se réfère à sa dernière meilleure expérience vécue avec une marque, quel que soit son domaine d'activités, pour évaluer sa qualité. Les expériences positives d'un consommateur définissent donc les attentes minimales qu'il aura pour ses expériences futures avec d'autres marques.

*« The last best experience that anyone has anywhere, becomes the minimum expectation for the experience they want everywhere. »* Bridget van Kralingen, Senior Vice President, IBM Global Business Services.

Toute expérience qui n'y répond pas devient alors source de mécontentement. Ce comportement induit une forte pression sur toutes les organisations, tenues de s'adapter à des standards instaurés par un secteur qui n'est pas le leur.

Le secteur public n'échappe pas à la règle : les citoyens s'attendent désormais à une qualité identique que dans le secteur privé et souhaitent vivre une expérience aussi innovante que celle proposée par des marques privées.

## Les nouvelles attentes des citoyens-consommateurs

Dans le secteur public, la transition digitale est déjà bien entamée. Les concepts de relation et d'expérience usager sont de plus en plus considérés à leur juste valeur. Leur amélioration et la satisfaction d'un citoyen qui est en même temps consommateur deviennent les principaux enjeux.

L'essor du digital a engendré un nouveau profil : le citoyen-consommateur ultra-connecté. Afin d'inspirer un sentiment de pleine satisfaction, la transformation digitale au sein du secteur public doit aller de pair avec une profonde réflexion sur les nouvelles attentes de ce citoyen-consommateur.

Devenir parent, déménager, prendre les transports en commun, demander un nouveau passeport... Pour tous ces événements de la vie en lien avec les institutions publiques, le citoyen-consommateur désire une expérience simple, fluide et personnalisée qui génère un climat de confiance digne du meilleur service.

Exigeant et hyper-connecté, le citoyen d'aujourd'hui est un consommateur avisé : il s'informe sur le produit ou service qui l'intéresse, compare les offres et recueille des avis. Il est attentif à la transparence des informations qu'il reçoit et à leur cohérence. Il souhaite économiser du temps, accéder rapidement aux informations recherchées et satisfaire immédiatement ses besoins. Face aux formalités administratives, le citoyen-consommateur exige donc une réactivité sans faille. Il demande des procédures claires, modernes et accessibles, qui soient intuitives, nécessitent un minimum d'efforts et offrent une efficacité maximale.

Le citoyen ne se contente plus d'être le bénéficiaire passif d'un service public. Au contraire, il ambitionne d'être impliqué dans les processus administratifs. Il aimerait être informé de l'état de sa requête et avoir la possibilité de demander des renseignements à tout moment. Le citoyen apprécie son autonomie et, en même temps, recherche de la proximité dans l'interaction, un dialogue direct et personnel.

Pour satisfaire ces exigences et offrir une expérience réussie, le service public doit allier le meilleur de l'humain et du digital et se reconcentrer sur sa mission première : resserrer les liens au quotidien entre les citoyens et leurs institutions.

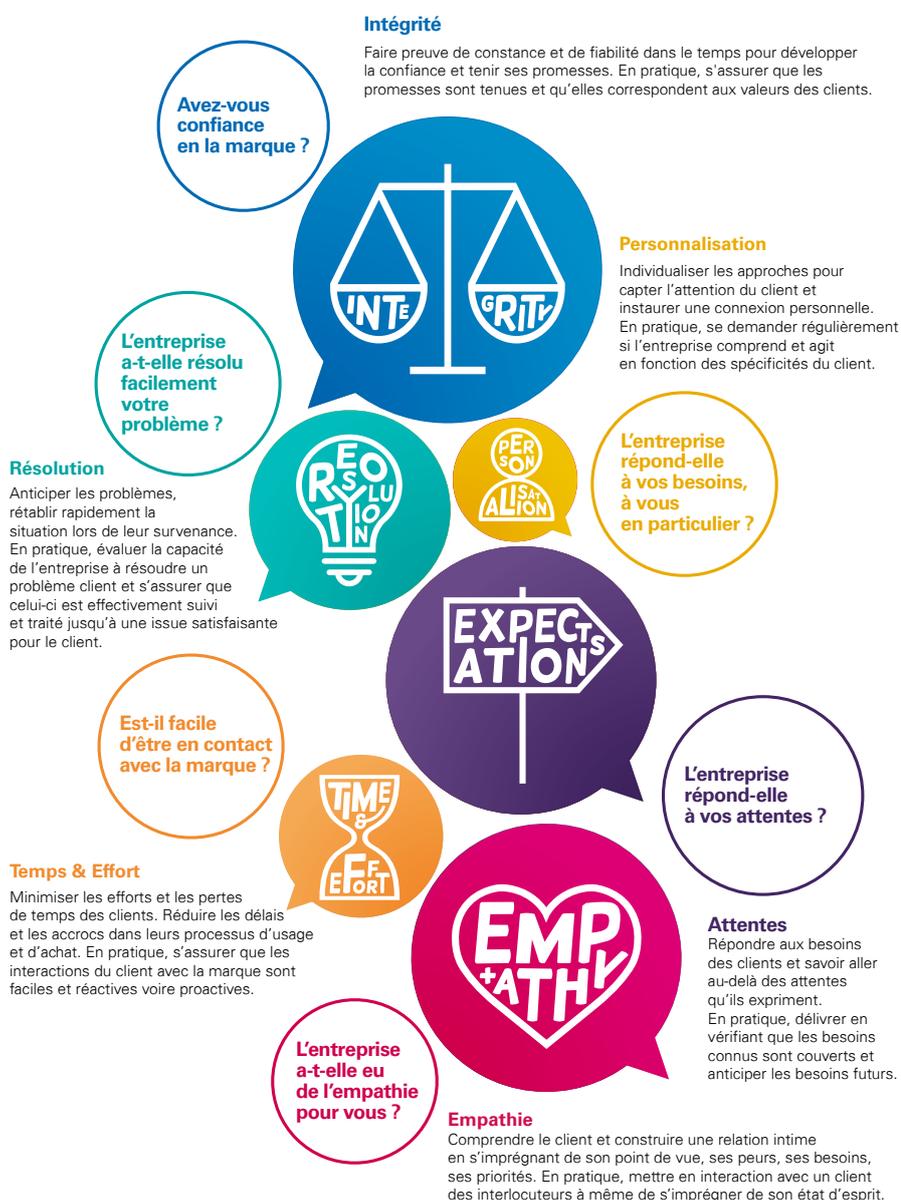
<sup>1</sup> <https://www.definitions-marketing.com/definition/experience-client/>

# 02. L'orientation client dans le secteur public : le défi du changement

« L'orientation citoyen-consommateur s'est imposée comme un élément clé dans les initiatives de transformation à travers l'ensemble du secteur public luxembourgeois. » Patrick Wies, Associé chez KPMG Luxembourg<sup>2</sup>.

Chaque année, KPMG réalise un baromètre de l'expérience client (*Customer Experience Excellence Report*) dans divers pays à travers le monde. En 2019, vingt bureaux du réseau KPMG ont participé à l'étude, dont KPMG Luxembourg qui a décidé pour la deuxième fois d'examiner en détail le marché luxembourgeois.

Réalisée en collaboration avec le Customer Experience Excellence Centre KPMG Nunwood, l'étude s'articule autour des Six Piliers de l'expérience client définis par KPMG : *Personnalisation, Intégrité, Attentes, Résolution, Temps et Effort*, et *Empathie*. Ces piliers offrent un cadre méthodologique aux organisations afin d'identifier les principaux leviers d'action pour offrir à leurs clients une expérience réussie.

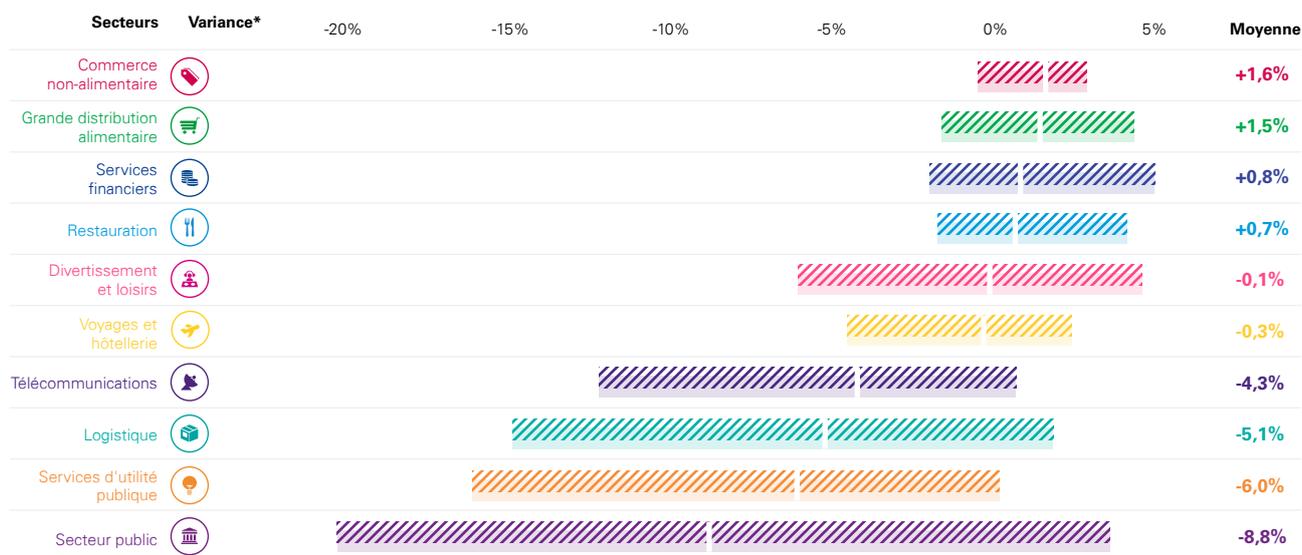


<sup>2</sup> 2018 KPMG Luxembourg Customer Experience Excellence report

## Une analyse globale de la performance sectorielle

Dans chacun des vingt pays où l'étude a été conduite, l'analyse a donné lieu au classement de différents secteurs (privé et public) et marques leaders en termes d'expérience client. En ce qui concerne les services du secteur public, les citoyens s'attendent à la même qualité d'expérience que celle vécue avec les entreprises privées. Or, en analysant les résultats au niveau **global**, force est de constater que le secteur public demeure à la traîne en matière d'expérience client.

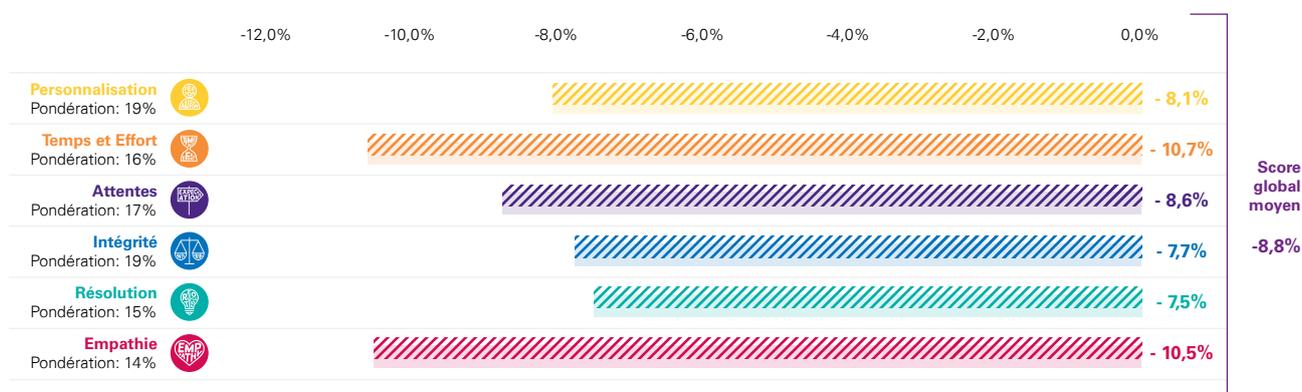
## Performance sectorielle



\*Le score d'expérience client du secteur est comparé à la moyenne à travers tous les secteurs du pays.

KPMG Luxembourg a comparé les résultats globaux de 2019 et classé les secteurs en fonction de leur variance par rapport à la moyenne nationale tous secteurs confondus. Avec une variance moyenne de -8,8%, le secteur public se positionne en dernière place.

## Performance du secteur public : Les Six Piliers de l'expérience client



Une analyse par pilier indique que la performance globale du secteur public se situe en dessous de la moyenne pour l'ensemble des Six Piliers. Lorsqu'on examine les données par pilier, les répondants semblent les plus satisfaits en ce qui concerne la *Résolution* de potentiels problèmes et l'*Intégrité*, à savoir la fiabilité et la capacité à tenir ses promesses. C'est surtout en matière d'*Empathie* et de *Temps et Effort* que les potentiels d'amélioration pour les acteurs du secteur public sont les plus marqués.

## Quels défis à relever ?

Les principaux projets de transformation du secteur public actuellement en cours sont portés par une volonté de rendre les services publics plus modernes, interactifs, accessibles, ainsi que plus centrés sur les besoins du citoyen. L'enjeu de cette transformation est clair : réaliser une transition vers un service public intelligent, numérique et intégré, offrant une expérience fluide et simple aux usagers et renforçant le lien de confiance entre les citoyens et les organismes du service public.

À cette fin, le secteur public doit surmonter de nombreux défis, décrits ci-dessous :

### 1. Renforcer la cohérence de l'expérience usager

Une harmonisation plus poussée de l'ensemble des processus administratifs crée une expérience usager *online et offline* plus cohérente. Plutôt que de limiter la qualité du service à une seule étape d'une procédure administrative, les organismes publics gagneraient à mettre en place des procédures simplifiées, allégées et homogènes tout au long du parcours afin d'offrir aux citoyens-consommateurs une expérience capable de répondre à leur désir de minimiser leurs efforts et de gagner du temps (pilier *Temps et Effort*).

### 2. Exploiter pleinement le potentiel des nouvelles technologies

## Impact des nouvelles technologies sur les Six Piliers

						
<b>Blockchain</b>						
<b>API</b>						
<b>Mobile</b>						
<b>Internet of Things</b>						
<b>3D printing/Advanced manufacturing</b>						
<b>Cloud</b>						
<b>Drones</b>						
<b>Data &amp; Analytics</b>						
<b>AI/Cognitive automation</b>						
<b>Robot Process Automation</b>						
<b>Augmented reality and virtual reality</b>						
<b>Cyber</b>						
<b>Voice/NLP</b>						

Les progrès dans la digitalisation des services publics ont le potentiel de simplifier la relation entre le citoyen et son administration. Ils tendent à répondre à certains souhaits prioritaires des citoyens-consommateurs, dont, par exemple, leurs besoins liés aux piliers *Résolution et Temps et Effort*. Le développement du numérique dans le secteur public peut améliorer l'efficacité des dispositifs (réponses plus rapides) et faciliter les démarches administratives (réduction du nombre de déplacements et du temps nécessaire à une démarche). Les procédures numérisées permettent en outre de générer une traçabilité électronique des dossiers et de donner l'opportunité aux citoyens de suivre l'état de leur demande, en toute transparence.

Une quelconque opposition entre le digital et l'interaction directe entre citoyen et agent ne peut être invoquée ici. Les services publics doivent veiller à ce que les démarches numériques s'inscrivent dans le parcours global de l'utilisateur, se dotant d'outils ergonomiques, conçus et évoluant au gré des exigences et besoins des citoyens.

### 3. Définir des priorités claires dans la gestion des projets de transformation

Les projets de transformation au sein du secteur public peuvent s'étaler sur des années. Cela signifie qu'une fois un projet abouti, les concepts ou technologies qui le sous-tendent risquent de se révéler obsolètes. Les agences publiques doivent donc favoriser une gestion agile et privilégier les solutions qui répondent aux exigences et besoins immédiats des usagers (pilier *Attentes*).

### 4. Offrir un accompagnement soutenu aux citoyens-consommateurs

La digitalisation des services publics et la plus grande autonomie accordée aux citoyens dans la réception des services ne semblent pas être suffisantes pour rendre leur expérience tout à fait satisfaisante. En effet, il semble que, plus le service se numérise, plus l'accompagnement et le contact humain deviennent importants. Tout au long du parcours, les points d'interaction avec le citoyen-consommateur doivent être soignés. Quel que soit le canal, le vrai défi consiste ici à (re)créer de la proximité entre agent et usager.

Pour cela, le sentiment essentiel est l'*Empathie*, souvent sous-estimée et négligée dans la course au tout-digital. Afin de comprendre le citoyen, les agents des services publics doivent se mettre à sa place : l'écouter et prendre en compte ses attentes, ses difficultés et ses avis. Ils doivent l'accompagner dans l'utilisation des nouveaux outils numériques et lui apporter des réponses personnalisées en fonction de ses besoins ou requêtes spécifiques.



## Le Luxembourg

« *Luxembourg est un pays éminemment cosmopolite où se côtoient de multiples nationalités. Avec une telle variété de gens vivant, travaillant et consommant au Luxembourg, la capacité à appréhender chaque consommateur dans sa dimension culturelle propre est essentielle.* » Jean-Pascal Nepper, Associé chez KPMG Luxembourg.

Le Luxembourg souhaite être perçu comme un pays innovant, dynamique, sûr, où il fait bon vivre et travailler. Face à la diversité des cultures et des nationalités qui y cohabitent, le secteur public cherche à fournir un service personnalisé aux résidents et à assurer l'attractivité du pays non seulement pour la main-d'œuvre transfrontalière mais aussi pour les travailleurs internationaux qui s'y installent avec leurs familles. Avec la mise en place d'un ministère entièrement dédié à la digitalisation et l'ambition de transformer le secteur public, le gouvernement luxembourgeois a commencé à considérablement développer son offre de services digitaux. En effet, les habitants peuvent dorénavant effectuer près de 250 démarches administratives en ligne. Comme l'a annoncé le Premier Ministre Xavier Bettel devant la Chambre des députés en décembre 2018, « une grande partie des activités du ministère de la Digitalisation a pour objectif principal de faciliter la vie des gens. » Pour y arriver, les services publics luxembourgeois doivent proposer des expériences qualitatives qui soient à la hauteur des attentes des citoyens.

L'étude luxembourgeoise de l'expérience client<sup>3</sup> décrit une analyse approfondie du paysage luxembourgeois en la matière. Comparé aux autres domaines d'activités examinés dans l'étude de 2019, le secteur public luxembourgeois (composé de services gouvernementaux et agences publiques) se positionne à la deuxième place.

### 5. Associer les start-ups et les usagers à la création et l'amélioration des services publics

Le cinquième défi consiste à impliquer davantage les start-ups et les citoyens-consommateurs dans la conception de la numérisation des démarches administratives. Les start-ups du domaine des GovTech sont à même d'apporter des solutions digitales innovantes pour améliorer la gestion des tâches quotidiennes des administrations et d'optimiser l'expérience citoyenne avec les services publics.

En ce qui concerne la mise à contribution des citoyens, ce défi est directement lié à leurs besoins en *Personnalisation* et en *Empathie*. Ainsi, au lieu de poursuivre une approche descendante (*topdown*), les institutions publiques doivent favoriser la co-création et développer une approche plus collaborative, basée sur une interaction directe et personnalisée avec les citoyens.

En conclusion, relever tous ces défis et assurer un service attentif et centré sur l'utilisateur appelle une profonde adaptation des services publics. À l'instar du privé, les acteurs du public doivent se doter des moyens nécessaires à la compréhension du parcours de leurs clients. Ils doivent reconstruire pas à pas l'expérience du consommateur afin d'identifier de potentiels points de douleur (points négatifs engendrant l'irritation), mettre en place des dispositifs d'écoute et impliquer les citoyens dans le développement de nouveaux services. L'anticipation des besoins offre ainsi une expérience personnalisée et réussie.

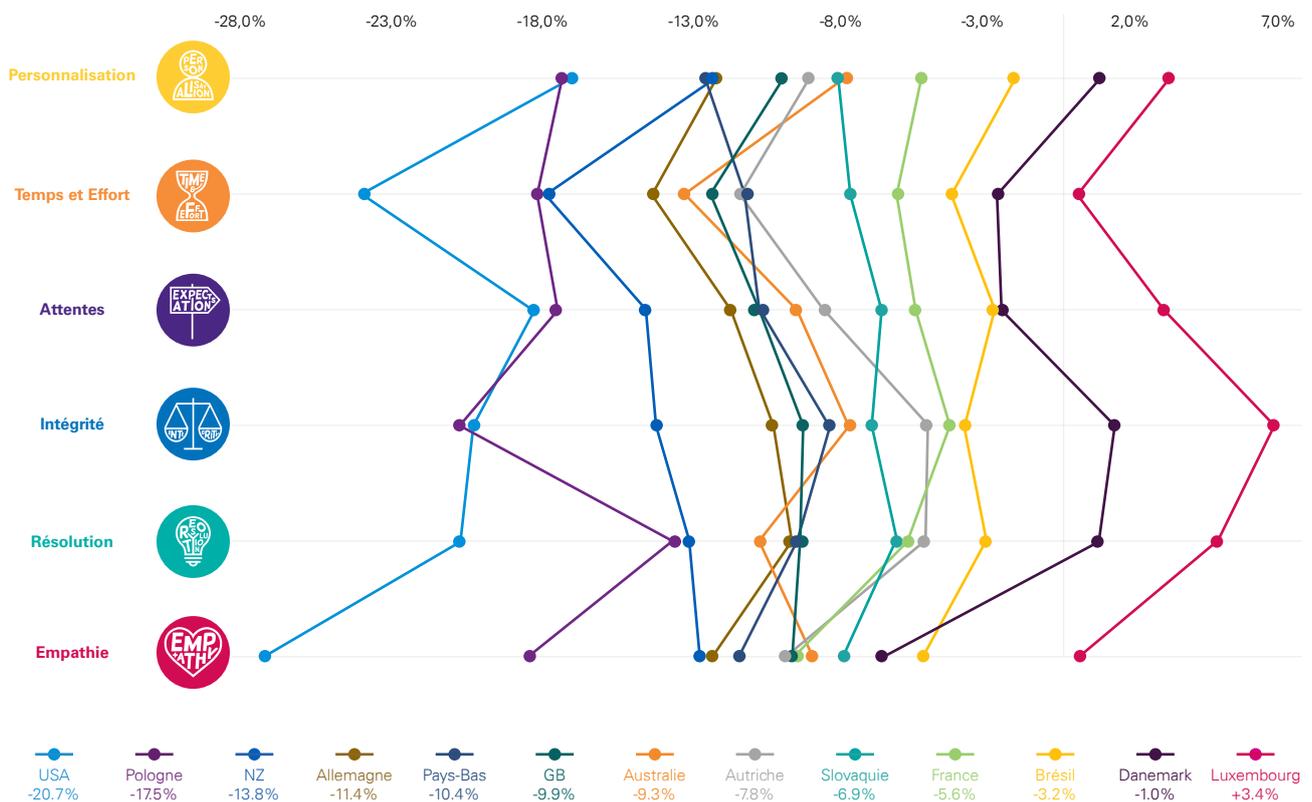
Ayant grimpé de cinq places par rapport à l'étude conduite en 2018, il s'agit du secteur d'activités qui a le plus progressé au cours des douze derniers mois. Cette progression s'explique notamment par l'amélioration du classement du site gouvernemental Guichet.lu, qui est passé de la seizième à la cinquième place, et par l'introduction d'un nouvel acteur du secteur public luxembourgeois dans l'étude : le Bierger-Center, qui, pour son entrée dans le classement, a réussi à se hisser à la troisième place.

Avec un score *Customer Experience Excellence* de 7,39 (par rapport à 6,58 en 2018), la performance du secteur public au Luxembourg est de 3 % supérieure à la moyenne de l'étude nationale. L'ensemble des Six Piliers de l'expérience client se situent au-dessous de la moyenne. Le secteur public a obtenu la note la plus élevée en matière d'*Intégrité* parmi tous les secteurs de l'étude, ce qui démontre notamment la capacité de la fonction publique luxembourgeoise à nouer des liens de confiance avec les citoyens. Cependant, à l'instar des résultats de l'étude de 2018, le secteur public doit faire des efforts en matière d'*Empathie*. En effet, il semble que plus nous nous dirigeons vers des expériences numériques, plus les interactions humaines prennent toute leur importance. Par conséquent, les agents de la fonction publique doivent continuer à se mettre à la place des citoyens afin de créer de la proximité tout au long du parcours.

Par comparaison avec les autres pays étudiés (treize des vingt pays seulement ont inclus le secteur public dans l'analyse), il importe de noter que le Luxembourg est le seul pays où le secteur public se situe au-dessus de la moyenne nationale tous secteurs confondus.

<sup>3</sup> <https://home.kpmg/lu/en/home/insights/2019/10/customer-experience-excellence-report-2019.html>

## Performance du secteur public - Comparaison par pays



### Aperçu des résultats de l'étude luxembourgeoise de l'expérience client de 2019

Parmi les Six Piliers de l'expérience client, le Luxembourg obtient le meilleur score en matière de *Temps et Effort*. Beaucoup de marques luxembourgeoises utilisent avec succès ce pilier comme élément-clé pour se démarquer de leur concurrence sur le marché local. Elles suppriment les obstacles inutiles et fidélisent leur clientèle en lui permettant d'atteindre rapidement et facilement ses objectifs. L'*Empathie* est le plus faible des Six Piliers.

Les marques de services financiers, telles que les banques et les compagnies d'assurance, semblent offrir la meilleure réponse aux attentes et besoins des clients. Avec un score *Customer Experience Excellence* de 7,53, ce secteur est en tête et dépasse de 5 % la moyenne nationale. La logistique est, quant à elle, le domaine le moins performant au Luxembourg, avec un score de 6,53.

# 03. L'expérience citoyenne dans différentes branches du secteur public

Dans ce chapitre, différentes branches du secteur public luxembourgeois sont analysées plus en détail sous l'angle de leurs performances en matière d'expérience client : administrations publiques, transports publics, santé publique et services commerciaux publics.

## 3.1. Administrations publiques

L'optimisation de l'expérience citoyenne dans les services publics dépend aussi bien des démarches administratives à effectuer par le citoyen que des interactions entre ce dernier et les différents acteurs publics. Tout aussi importante est l'implication du citoyen dans la transformation digitale du secteur.

**« Digitized public services are those that are conceptualized and designed harnessing all of the latest digital technology (e.g. mobile internet, social media, and cloud technology). »**  
Reprogramming Government for the Digital Era -KPMG Today<sup>4</sup>.

La digitalisation des services publics est au cœur de la stratégie *Digital Lëtzebuerg* initiée par le gouvernement luxembourgeois en 2015 et traduit la volonté affirmée de ce dernier d'accélérer sa transition digitale. Cette ambition est concrétisée dans l'accord de coalition 2018-2023 par la création d'un ministère entièrement dédié à la digitalisation dont les missions comprennent notamment « la digitalisation des démarches administratives et la transformation digitale de l'administration publique. »<sup>5</sup>

Effectivement, il ne peut y avoir de digitalisation « usager » (vers l'extérieur) sans numérisation des procédures des institutions (en interne), c'est-à-dire aussi bien les ministères et organes gouvernementaux que les administrations communales, les organismes publics (e.a. Administration des Ponts et Chaussées, ABBL, Uni.lu, Fonds du Logement...) et les services de police, d'urgence et de pompiers. Complétant *Digital Lëtzebuerg*, le plan d'action *Einfach Lëtzebuerg* promeut la digitalisation comme véhicule de la simplification administrative, de la transparence, de la modernisation de l'administration publique, de l'allègement réglementaire et du *re-design* de la législation existante.

« Offrir un cadre simple, clair et prévisible aux citoyens dans leurs relations avec l'administration : telle est l'ambition du programme *Einfach Lëtzebuerg*. »<sup>6</sup>

**Au Luxembourg, la digitalisation du secteur public repose sur trois principes clés :**

**1. le Digital By Default :** l'ambition de systématiquement fournir une expérience digitale en garantissant notamment que toute nouvelle procédure administrative créée soit 100 % digitale dès le départ.

**2. le Once-Only :** l'idée que les citoyens ne doivent communiquer des données personnelles qu'une seule fois, ce qui implique un partage obligatoire des données entre les administrations.

**3. la transparence :** appliquée non seulement au fonctionnement des administrations publiques mais aussi à l'utilisation par ces dernières des données des citoyens.

La stratégie fondée sur ces trois principes a abouti à l'émergence de différentes initiatives traduisant l'engagement fort du gouvernement dans la digitalisation de ses services. Guichet.lu y occupe une place centrale.

**Guichet.lu** est une plateforme nationale disponible en trois langues permettant aux citoyens de réaliser près de 250 démarches administratives en ligne via un accès sécurisé. Ce dernier est garanti par la mise en œuvre de produits LuxTrust (entre autres la solution Signing Server de Token) : les utilisateurs disposent d'un certificat d'authentification lors de la connexion au portail ainsi que d'un certificat de signature au moment de la signature électronique sur Guichet.lu.

L'introduction d'une demande de vote par correspondance, la réalisation d'une déclaration fiscale, la demande d'extrait de casier judiciaire, le paiement d'une amende de stationnement, la vérification du nombre de points sur un permis de conduire... sont des exemples de démarches disponibles sur Guichet.lu.

Le site gouvernemental se trouve par ailleurs à la cinquième place du classement luxembourgeois du *Customer Experience Excellence Report* de 2019. Guichet.lu a notamment réussi à convaincre les citoyens en termes d'*Intégrité*.

Parallèlement à Guichet.lu, d'autres initiatives ont été mises en place par le gouvernement luxembourgeois dans la perspective de mener à bien la stratégie *Digital Lëtzebuerg*. Voici quelques exemples :

- **Vosidées.lu**, une plateforme collaborative consacrée à l'avancement de la simplification administrative. Les citoyens y proposent des améliorations ou de nouvelles solutions digitales.
- **Legilux.public.lu** publie l'ensemble des lois et règlements grand-ducaux.
- **Justice.public.lu** informe de façon simple, claire et précise le citoyen sur l'organisation du système judiciaire ainsi que sur ses droits et devoirs en cas de procédure judiciaire.
- **Gouvernement.lu** permet au citoyen de disposer d'un accès rapide et simple aux informations du gouvernement.
- **MaCommune.lu**, un portail à l'échelle locale grâce auquel le citoyen peut réaliser des démarches administratives en ligne et accéder à de nombreuses informations sur sa commune.

<sup>4</sup> <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/pdf/2016/06/reprogramming-government-for-thedigitalera.pdf>

<sup>5</sup> <https://digital.gouvernement.lu/fr/le-ministere.html>

<sup>6</sup> <https://digital.gouvernement.lu/fr/le-ministere/einfachletzebuerg.html>

Illustrant encore davantage l'ambition de jouer le rôle de pionnier en matière de gouvernement digital, le Luxembourg a annoncé en mai 2019 le développement d'une blockchain publique en collaboration avec le CTIE et le SIGI. L'utilisation de cette technologie de stockage et de partage de données dans le secteur public a pour but d'améliorer la transparence, la fiabilité et la sécurité des systèmes d'information et processus digitaux des services publics luxembourgeois. La blockchain permet en effet d'optimiser et de sécuriser le partage de données des citoyens entre les différents acteurs publics en hébergeant ces données à différents points d'un réseau décentralisé. Une fois enregistrées et validées dans le réseau, les données sont immuables et permettent de retracer l'historique complet des échanges entre les utilisateurs. Plusieurs applications de la blockchain publique devant faciliter les interactions entre organisations publiques et citoyens sont actuellement dans le pipeline, notamment dans le secteur de la santé et de la construction (permis de bâtir, point rouge, etc.).

Dans ce contexte, l'asbl Infrachain, dont KPMG est membre fondateur, œuvre au développement de standards de gouvernance et d'un cadre réglementaire pour l'exploitation de la blockchain au Luxembourg.

## Défis

Comme expliqué plus haut, la numérisation graduelle des autres secteurs économiques tire vers le haut les attentes du citoyen envers les administrations publiques. L'émergence du « citoyen-consommateur numérique » exerce une pression substantielle sur la transformation des administrations publiques.

À cela s'ajoutent des contraintes internes spécifiques au secteur public, comme les pressions budgétaires, la nécessité d'améliorer l'efficacité des organisations ainsi que la nécessité de s'adapter aux évolutions sociétales et d'éviter l'étiquette d'un secteur en perte de vitesse, voire « à la traîne ».

Cependant, devenir une administration numérique performante se heurte à certains obstacles auxquels les acteurs publics luxembourgeois doivent apporter une réponse : une culture interne souvent résistante au changement, des compétences digitales manquantes ou déficientes et des réglementations de plus en plus contraignantes notamment en matière de protection des données et de sécurité du numérique.

## Exemple d'un parcours citoyen typique

Afin d'illustrer les points d'amélioration potentiels de l'expérience citoyenne et d'éventuelles opportunités de « ravir » le citoyen, un parcours typique a été schématisé ici dans le cadre d'un service de démarches administratives en ligne. Sont également indiqués les problèmes rencontrés et les piliers concernés.

	Je me connecte sur le portail en ligne	Je recherche une démarche parmi les démarches disponibles en ligne	Je paie pour la démarche en ligne	Je consulte le statut de la démarche	Je veux communiquer avec l'administration concernée
 <b>POINTS DE DOULEUR</b>	Je ne possède pas l'outil nécessaire à la connexion / Outil non disponible sur téléphone mobile	La démarche recherchée ne fait pas partie des démarches disponibles	Le processus de paiement en ligne est long et décourageant	Ma démarche n'a pas encore été traitée / Je ne comprends pas la signification du statut indiqué	Je n'arrive pas à joindre l'administration concernée / L'administration concernée ne communique pas avec moi
 <b>OPPORTUNITÉS DE « RAVIR » LE CITOYEN</b>	Connexion sécurisée et facile à installer	Des démarches me sont proposées automatiquement sur base de ma situation	Paiement facile au moyen de systèmes de paiement mobile (p.ex. DigiCash)	Vue précise sur le statut de la démarche et la durée de traitement restante estimée	Un système de chatbot permettant une communication efficace
 <b>SIX PILIERS</b>	Intégrité Temps et Effort	Personnalisation Attentes Temps et Effort	Temps et Effort Attentes	Attentes Temps et Effort Personnalisation	Temps et Effort Personnalisation Attentes

## Étude de cas e-Estonia

Le Luxembourg se positionne au-dessus de la moyenne de l'Union européenne en ce qui concerne l'utilisation d'Internet pour interagir et obtenir des informations des autorités publiques, télécharger un formulaire officiel et le renvoyer. Cependant, en matière de digitalisation des services publics, le Luxembourg est encore loin derrière la « société digitale la plus avancée au monde<sup>7</sup> », l'Estonie.

Avec 99 % des services publics disponibles en ligne 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7, plus de 450 millions de signatures électroniques ayant contribué à économiser 2 % du PIB et 1407 ans de temps de travail économisés dans les administrations

publiques chaque année, l'Estonie est un exemple de réussite de transformation digitale du secteur public<sup>8</sup>.

Reposant sur la plateforme de partage de données entre administrations publiques X-Road, e-Estonia a révolutionné les relations entre citoyens et organismes publics. Grâce à 22 ans de recherche, d'innovation et d'évolution continue de l'offre d'e-Estonia, aujourd'hui 98 % de la population du pays possède une carte d'identité électronique, 99 % des activités bancaires sont réalisées en ligne, 99 % des prescriptions médicales sont faites en ligne et 95 % des déclarations fiscales sont complétées en ligne<sup>9</sup>.

<sup>7</sup> & <sup>9</sup> <https://e-estonia.com/>

Au moyen de leur carte d'identité électronique (ou, aléatoirement, de leur identité électronique sur mobile), les citoyens estoniens peuvent par exemple voter en ligne en tout anonymat et sécurité aux élections nationales. L'électeur ne devant ni se déplacer, ni être présent sur le territoire estonien, ni disposer d'un ordinateur (un téléphone mobile suffit), il bénéficie d'une expérience citoyenne optimisée principalement en termes de *Temps et Effort*. Le service i-Voting se distingue également au niveau des piliers *Empathie et Intégrité*. Il est en effet admis que l'électeur puisse se tromper et ainsi changer son vote autant de fois que désiré pendant une période de « pré-vote » en ligne. Le système utilise la cryptographie afin d'assurer la confidentialité, l'authenticité et l'intégrité du vote et permet à l'électeur de vérifier, à la clôture des votes, la conformité de son choix au moyen d'un QR code.

Le succès de l'exemple estonien n'incombe pas uniquement à la détermination d'un gouvernement avant-gardiste. Ce dernier s'appuie ingénieusement sur les partenariats privé-public. Le gouvernement capitalise notamment sur les synergies formées au sein de *clusters* informatiques rassemblant des acteurs de divers secteurs tels que les milieux bancaire, des télécommunications et des sciences, afin d'acter sa transition numérique. Aussi, le parti pris de solliciter la communauté des « start-ups high-tech » s'est avéré bénéfique.

La collaboration entre les secteurs public et privé a permis aux architectes d'e-Estonia de constamment développer de nouvelles solutions digitales destinées à rendre les démarches citoyennes plus faciles, plus rapides et moins chères<sup>10</sup>.

### Saisir les opportunités offertes par l'intelligence artificielle

Et pourquoi ne pas utiliser l'analyse de données (*Data & Analytics*) pour prendre en compte les informations issues des plateformes d'engagement et de participation citoyennes ?

Cette analyse de données pourrait habilement orienter vos politiques publiques et vos projets<sup>11</sup>.

### Connaissez-vous la Lighthouse de KPMG ?

Il s'agit du Centre d'excellence pour l'intelligence artificielle et le *Data & Analytics* qui propose diverses solutions, dont *AI in control* (l'intelligence artificielle au contrôle). Ce projet est un ensemble de méthodes, outils et évaluations destinées à aider les organisations à extraire une véritable valeur ajoutée de l'utilisation de l'intelligence artificielle. La ville d'Amsterdam en a déjà tiré un avantage considérable. Cette dernière développe actuellement en collaboration avec les équipes de KPMG Pays-Bas une solution de gestion des problèmes dans l'espace public. L'intelligence artificielle sert dès aujourd'hui à identifier le type de problème rencontré, tel que des déchets sur le trottoir, et à déterminer le service municipal devant y répondre. Dans le futur, la solution estimera également la priorité des requêtes. Grâce à l'apprentissage automatique (*machine learning*), ce processus décisionnel gagnera en qualité au fil des années.

## 3.2. Transports publics

Le Luxembourg dispose d'un réseau de transports publics développé couvrant l'ensemble du pays. Ce réseau comprend des lignes de train entre les grandes villes et des lignes de bus qui permettent de rejoindre aisément la capitale. Outre les réseaux ferroviaires et de bus, la ville de Luxembourg dispose d'une nouvelle ligne de tramway desservie par un funiculaire, ainsi que d'un système de vélos en libre-service (les vel'OHs). Des bus nocturnes sur demande (Nightrider), une plateforme de covoiturage à la demande (CoPilote), ainsi que des systèmes de partage de voitures (Flex et Carloh) sont également disponibles au Grand-Duché. Depuis 2018, les voyageurs peuvent aussi emprunter la navette 100 % autonome et électrique City Shuttle.

Avec l'introduction du tramway, le Luxembourg a mis en place un tracé multimodal qui facilite les connexions entre différents modes de transport. Colonne vertébrale de ce tracé, la ligne de tramway offre la possibilité aux passagers du tram de poursuivre facilement leur trajet en train, bus, voiture ou encore en vel'OH. De plus, des pôles d'échange aux parkings P+R situés en dehors du centre-ville permettent de réduire le nombre de voitures et le trafic au centre.

Le Verkéiersbond, communauté des transports publics ayant pour mission d'améliorer la coordination du réseau de transports, a lancé dès 2011 une application mobile de planification de voyage. Intitulée Mobilité.lu, cette application indique aux voyageurs quels bus, trains ou tramway peuvent être utilisés pour se rendre à la destination de leur choix, en tenant compte des éventuels retards dus au trafic (en temps réel). Cette application a récemment été mise à jour afin d'inclure l'éventail complet de transports publics disponibles, y compris le covoiturage, le vel'OH, la marche à pied et les options P+R. En permettant à tous de choisir parmi plusieurs options de déplacement en affichant la durée, le coût, l'impact écologique du trajet, ainsi que la disponibilité de vélos publics ou de places de stationnement sur les parkings P+R, cette mise à jour participe au développement de la mobilité « en tant que service » (*Mobility-as-a-service*). Depuis 2013, l'application de billetterie pour smartphone mTicket permet en outre d'acheter des tickets de transport via le système sécurisé de paiement mobile Digicash.

### Défis

De manière générale, le secteur des transports publics fait face à de nombreux défis auxquels il est crucial de répondre afin d'éviter que la qualité de vie des citoyens et l'attractivité générale du pays ne se détériorent.

En effet, les gouvernements se doivent non seulement de respecter leurs engagements internationaux de réduction des émissions de CO2 mais aussi de répondre aux demandes des citoyens, toujours plus nombreuses, de transports publics plus écologiques. Outre des transports plus « verts », les usagers s'attendent aussi à une expérience voyageur toujours plus attractive et une mobilité « smart ». Autrement dit, le citoyen souhaite des transports publics moins chers mais plus confortables, plus rapides et plus sûrs ainsi que des voyages plus connectés.

Cependant, les efforts investis dans l'amélioration de l'offre de transports publics se heurtent à des obstacles difficilement contrôlables. À titre d'exemple, les retards de trains, qui nuisent grandement à la qualité du voyage (impact négatif sur les piliers *Temps et Effort*, *Attentes* et *Empathie*), sont souvent causés par des facteurs externes non prévisibles comme des pannes de véhicules ou de systèmes de signalisation, des conditions météorologiques défavorables ou encore des passagers perturbateurs.

<sup>10</sup> <https://e-estonia.com/wp-content/uploads/eestonia-guide-a5-14022019.pdf>

<sup>11</sup> <https://www.civocracy.com/>

Au Luxembourg, l'augmentation constante du trafic routier à l'intérieur et autour de Luxembourg-ville constitue un défi majeur pour les acteurs du secteur. Malgré les efforts pour encourager le transport multimodal, le moyen préféré des habitants et des navetteurs reste la voiture. La diminution de la congestion, à la base de la détérioration de la qualité de l'air et nuisant à la qualité de l'expérience voyageur, se positionne comme un objectif critique de politique publique à l'échelle globale.

L'initiative CoPilote a été lancée par le Luxembourg afin de remédier à la congestion de ses principaux axes routiers. CoPilote se compose d'une plateforme web et d'une application mobile de covoiturage disponibles dans l'ensemble du pays, et même au-delà des frontières. Le voyageur visualise en temps réel sur une carte interactive les éventuels covoitureurs. La plateforme calcule également les économies réalisées.

Le service repose sur un système de porte-monnaie en ligne qui permet au covoitureur de payer et d'être payé pour ses trajets en toute fluidité, sans devoir effectuer de transaction bancaire systématique. Une fois une certaine somme transférée sur son porte-monnaie digital à partir de son compte bancaire, le voyageur le crédite et débite à sa guise sans frais bancaires. Ce système facilite l'utilisation d'un service payant et améliore fortement la qualité de l'expérience voyageur dans le covoiturage, particulièrement en termes de *Personnalisation*, de *Temps et Effort* et de *Résolution*.

Le Luxembourg sera par ailleurs le premier pays au monde à offrir des transports publics gratuits pour tous les passagers à partir du 1<sup>er</sup> mars 2020. Cette décision s'inscrit dans la double optique de réduction des gaz à effet de serre et du trafic.

## Exemple d'un parcours citoyen typique

	Je planifie mon trajet pour aller au travail le matin via l'application de mobilité	Je suis en route vers mon lieu de travail grâce aux transports publics multimodaux	Je rentre chez moi tard dans la nuit	J'arrive à la maison
 <b>POINTS DE DOULEUR</b>	Le calcul d'itinéraire ne prend pas en compte les véhicules qui ont des retards / Je ne dispose pas de beaucoup d'options de trajet	Retards et embouteillages / Pas de places assises / Pas de places de parking ou de vélos en libre-service disponibles	Il n'y a plus de bus / trains qui roulent	Je suis trop fatigué(e) pour refaire le même trajet le lendemain
 <b>OPPORTUNITÉS DE « RAVIR » LE CITOYEN</b>	Une seule application pour tous les transports / Mes itinéraires préférés sont sauvegardés / Des alternatives me sont proposées en fonction de la situation de trafic / Possibilité de covoiturage intégrée	Application me tenant au courant du trafic et de la disponibilité des places de parking et vélos / Possibilité de réserver une place de parking et /ou un vélo / Application montrant le nombre de places assises dans les transports / Café ou sandwich gratuit en cas de retard ou annulation	Offre de bus / navettes autonomes ou d'options de covoiturage	Possibilité de donner son avis ou de faire des suggestions via l'application
 <b>SIX PILIERS</b>	Personnalisation Attentes	Personnalisation Temps et Effort Résolution	Attentes Temps et Effort Résolution	Résolution Empathie

## Étude de cas Transport for London

L'organisation britannique Transport for London (TfL) utilise l'analyse de méga-données (*Big Data*) de trois manières pour améliorer l'expérience citoyenne dans les transports publics londoniens, à savoir la cartographie des trajets des passagers, la gestion des événements inattendus et la fourniture d'informations de voyage personnalisées.

Les données nécessaires à cette analyse sont collectées par une billetterie par carte à puce, qui enregistre les trajets effectués par les passagers, par une localisation iBus, qui fonctionne avec GPS et fournit aux passagers des informations de départ en temps réel et par un système de gestion du trafic de surface, qui notamment donne automatiquement la priorité aux bus par rapport à d'autres véhicules.

### Billetterie par carte à puce

À Londres, les passagers apposent leur carte de débit sans contact ou leur carte Oyster préalablement chargée sur des points de contact à l'entrée et à la sortie des gares

et des véhicules. Cette billetterie par carte à puce génère environ 20 millions de scans par jour. TfL obtient ainsi une image globale précise des habitudes des passagers ainsi qu'une analyse plus granulaire au niveau des trajets individuels. Ces données permettent à l'organisation britannique d'offrir aux passagers un service plus efficace et pertinent.

### Localisation iBus

Par une combinaison de technologies, dont le GPS, iBus permet de déterminer la position exacte des bus en temps réel. La mise à disposition gratuite des informations de localisation aux développeurs a entraîné le lancement d'applications mobiles destinées à améliorer la qualité et la précision de la planification de trajets et à proposer des itinéraires multimodaux différents en fonction des préférences de chaque passager. Ces applications ne procurent pas seulement une expérience personnalisée aux voyageurs, mais optimisent également cette dernière par des gains de temps considérables sur un trajet (*Temps et Effort*), des informations à la fois fiables, précises et accessibles (*Attentes*) et, enfin, par l'arrivée à bon port (*Attentes*).

## Système de gestion du trafic

Un système de gestion du trafic opéré par le London Streets Traffic Control Centre (LSTCC) et le London Streets Tunnels Operations Centre (LSTOC) permet de collecter en temps réel des données sur le trafic routier. Le système est basé sur 6 000 feux de circulation et 1 400 caméras et vise à limiter les perturbations et les retards en intervenant rapidement en cas d'incident sur le réseau. SCOOT (Split Cycle Offset Optimisation Technique), un système automatisé et intelligent de contrôle des feux de circulation, adapte en outre dynamiquement les feux aux conditions de circulation en vigueur.

### Saisir les opportunités offertes par l'intelligence artificielle

Et pourquoi ne pas réinventer la manière d'emprunter les transports en commun ?

Par exemple, en optant pour une gestion dynamique et en temps réel des lignes de bus via, entre autres, la disponibilité permanente et actualisée des itinéraires des véhicules<sup>12</sup>.

## 3.3. Santé publique

Le système de santé luxembourgeois garantit un accès égal et universel à des soins de santé de qualité, dans le cadre d'un parcours de soins coordonné et articulé autour des besoins du patient. Par ailleurs, le Luxembourg promeut un système de médecine libérale garantissant à la fois la liberté de choix du patient et celle, thérapeutique, du prestataire.

### Les principaux acteurs du système de santé luxembourgeois sont résumés ci-dessous :

- **Le ministère de la Santé** qui prépare et met en œuvre la politique du Gouvernement dans les domaines de la santé publique et de l'organisation du système de santé. Il assure la promotion de la santé et de la prévention des maladies de manière intégrée.
- **Le ministère de la Sécurité sociale** qui garantit la sécurité sociale des citoyens et répond aux risques et besoins, tout au long de la vie, dans les domaines de la maladie, de la vieillesse, de la dépendance, de l'invalidité et des accidents professionnels.
- **La Caisse nationale de Santé (CNS)** est en charge de la gestion de l'assurance maladie-maternité et de l'assurance dépendance. En ce sens, la CNS est l'interlocuteur principal pour les remboursements de frais médicaux, l'indemnisation de salaire en cas de maladie ou de maternité, la prise en charge de soins en cas de dépendance, diverses autorisations comme, par exemple, celle de se faire soigner à l'étranger ou d'accéder à des prestations paramédicales.
- **Quatre centres hospitaliers** (CHL, HRS, CHDN et CHEM) qui offrent des services médicaux, chirurgicaux et d'accouchement.
- **Six établissements hospitaliers spécialisés :** Institut national de Chirurgie cardiaque et Cardiologie interventionnelle (INCCI), Centre national de Radiothérapie François Baclesse (CFB), Centre hospitalier neuropsychiatrique (CHNP), Centre national de Rééducation fonctionnelle et de Réadaptation, Hôpital intercommunal de Steinfort (HIS), Centre de Réhabilitation du Château de Colpach (CRCC).

- **Le Laboratoire national de Santé (LNS)**, institut pluridisciplinaire sous la tutelle du ministère de la Santé, développe l'expertise scientifique du pays en matière de prévention, diagnostic et suivi des maladies humaines. Le LNS endosse également le rôle de laboratoire national de contrôle et assure des missions à caractère médico-légal.

- **Le Luxembourg Institute of Health (LIH)** qui, en tant qu'institut public de recherche biomédicale, joue un rôle important dans le développement de la médecine de demain, notamment au niveau des stratégies de prévention et des techniques innovantes de thérapie.

- **L'Agence eSanté** a vocation de devenir le centre d'excellence pour la digitalisation de la santé. Son rôle principal est de garantir une prise en charge coordonnée des patients en assurant la cohérence et l'univocité des données du secteur de la santé.

Lancé il y a une dizaine d'années, le plan d'action du gouvernement luxembourgeois eSanté a pour objet d'améliorer le partage de données électroniques de santé entre professionnels afin de garantir une prise en charge coordonnée des patients en assurant la cohérence et l'univocité des données. Le programme eSanté s'attelle notamment à la mise en place d'une plateforme de partage et d'échange de données de santé (portail eSanté), comprenant le Dossier de Soins partagé (DSP), et au développement de l'interopérabilité des systèmes d'informations de santé nationaux au moyen d'un Schéma Directeur des Systèmes d'Information de Santé (SDSI). Ces projets sont encore en cours d'implémentation actuellement. L'ambition vise les 850 000 DSP avant 2020.

Les objectifs fixés dans l'accord de coalition 2018-2023 réaffirment la volonté du gouvernement luxembourgeois d'accélérer la digitalisation du domaine de la santé. Sont notamment prévus à l'agenda, le développement de programmes tels que la prescription électronique (ePrescription), la numérisation de certaines démarches administratives (entres autres, arrêts de travail, certificats de décès...) et le déploiement de la télémédecine et de la télépathologie.

### Défis

Sous l'impulsion de différents facteurs, le secteur de la santé dans le monde est aujourd'hui en pleine mutation. Le Luxembourg ne fait pas exception. En effet, les changements démographiques, notamment le vieillissement de la population, orientent les besoins futurs du secteur. La recherche d'efficience, consécutive à l'augmentation continue des dépenses de santé, exerce également une pression considérable sur l'organisation actuelle de ce secteur. Enfin, le milieu doit aujourd'hui faire face à de nouvelles exigences en matière de qualité de soins : le patient est de plus en plus éclairé, cherche à devenir acteur de sa propre santé et ses attentes vis-à-vis des prestataires de soins ne cessent de gagner en sophistication.

Afin de répondre aux attentes croissantes du patient et de promouvoir son autonomie, il est indispensable que les acteurs publics du domaine de la santé au Luxembourg continuent à saisir les opportunités offertes par les évolutions technologiques. Que ce soit au niveau des systèmes d'informations partagés permettant aux patients de consulter leurs propres données et d'interagir à distance avec les prestataires de santé ou encore au niveau de l'application de technologies, telles que les appareils connectés couplés à l'intelligence artificielle, aux activités de détection de premiers symptômes, de diagnostic et de suivi, les possibilités offertes par le numérique pour améliorer l'expérience patient sont substantielles.

<sup>12</sup> <https://www.padam.io/>

Plus concrètement, l'Association des médecins et médecins dentistes (AMMD) a prévu de déployer au premier semestre 2020 l'application mobile Gesondheets-App destinée à rationaliser les relations et échanges de données au sein de l'écosystème de la santé au Luxembourg. En effet, via un accès au Digital Health Network, l'application permettra au patient de visualiser et partager ses données médicales avec les professionnels de santé, directement sur son smartphone ou sa tablette. Dans des phases ultérieures, l'accès au réseau

devrait être étendu à d'autres acteurs concernés – laboratoires, pharmacies, hôpitaux, assurances santé, employeurs et banques – dans l'optique de faciliter les démarches à effectuer par le patient : envoi du mémoire d'honoraires acquitté à la CNS ou autre mutuelle, transmission du certificat de maladie à l'employeur, paiement de frais médicaux, etc. Cette initiative du corps médical s'inscrit donc dans la lignée des efforts du gouvernement de digitalisation des soins de santé au bénéfice du patient.

## Exemple d'un parcours patient typique

	Je ne me sens pas bien. Je désire prendre un RDV avec un médecin	Je me rends au RDV	Je suis au RDV. Le médecin me demande les résultats de mes dernières analyses sanguines	Le médecin me conseille de faire un scanner de l'abdomen	Je me rends au RDV pour le scanner à l'hôpital	Je prends un nouveau RDV avec mon médecin	Je dois vivre avec la pathologie
 <p><b>POINTS DE DOULEUR</b></p>	Je dois chercher des numéros et appeler de nombreux médecins pour trouver un RDV qui me convient	Je dois me déplacer chez le médecin alors que je ne me sens pas bien / Il est compliqué de se garer et je dois marcher dans le froid	Je n'ai pas les résultats imprimés sur moi / Le médecin n'a pas accès à mes données	Je n'ai pas eu d'instructions claires sur comment procéder / Je dois chercher le numéro de l'hôpital et prendre RDV	Je risque d'oublier le RDV / Le temps d'attente est très long et je n'ai aucune information sur le temps d'attente restant / Je ne reçois pas d'explications car le spécialiste d'analyse des images ne parle pas ma langue	J'ai oublié le CD des scans à la maison / Je dois faire demi-tour et revenir avec le CD	Je n'ai pas de soutien
 <p><b>OPPORTUNITÉS DE « RAVIR » LE CITOYEN</b></p>	Plateforme de prise de RDV en ligne avec tous les médecins au Luxembourg, par catégorie et avec critiques / Application mobile utilisant l'IA pour l'analyse des symptômes et recommandation d'actions	Télémédecine : RDV via Skype ou téléphone / Application mobile pour l'organisation de consultations vidéo et photo à la demande	Centralisation et interopérabilité des données du patient sur une plateforme sécurisée pour les prestataires de santé	Plateforme en ligne, disponible sur smartphone avec tous les médecins au Luxembourg, par catégorie, y compris les hôpitaux	Rappels de RDV automatiques par SMS / Mise à disposition d'informations pertinentes sur comment accéder au lieu de RDV / Utilisation de l'IA pour analyser les images et donner un diagnostic que je comprends	Centralisation des données du patient sur une plateforme sécurisée pour les professionnels de la santé / Le médecin utilise une solution d'ePrescription	Réseau ou plateforme d'échange et de soutien entre patients atteints de la même pathologie
 <p><b>SIX PILIERS</b></p>	Temps et Effort Personnalisation Attentes	Temps et Effort Empathie	Personnalisation Résolution Intégrité	Temps et Effort Attentes	Personnalisation Temps et Effort Attentes	Temps et Effort Attentes Intégrité	Empathie

## Étude de cas ACT@Scale

ACT@Scale (*Advancing Care Coordination and Telehealth deployment at scale*) est un projet mené entre 2016 et 2019 par un consortium d'acteurs européens innovants dans le domaine de la santé, à savoir des régions européennes, le secteur de l'industrie et le monde universitaire. Financé par l'Union européenne dans le cadre du troisième Programme de Santé, le projet avait pour vocation d'identifier des mises en œuvre concluantes de solutions innovantes à l'échelle locale pour les transposer à un échelon régional puis européen. Transformer des projets pilotes de prestation de services de soin coordonnés et de télé-médecine en pratiques routinières au bénéfice des patients européens, telle était l'ambition d'ACT@Scale.

En guise d'exemple, depuis 2008, les écossais atteints de diabète accèdent à leur historique médical en ligne et ainsi gèrent leur maladie de manière plus efficace. Grâce au programme ACT@Scale, la plateforme en ligne d'autogestion du diabète (MDMW, My Diabetes My Way) a rendu accessible aux patients un outil permettant d'accéder notamment à leurs résultats de laboratoire ou encore à des informations sur les médicaments prescrits, mais aussi à des vidéos et d'autres outils éducatifs contenant des informations sur le diabète.

Parmi les projets pilotes étendus à une plus grande échelle par ACT@Scale, nombre sont ceux relevant de la télémédecine. La télémédecine est un ensemble de pratiques médicales utilisant les télécommunications et technologies pour procurer des soins à distance. Dans le pays basque par exemple, les patients atteints d'insuffisance cardiaque sont surveillés et suivis à distance. Le corps médical au sens large crée et actualise de manière régulière des programmes personnalisés d'autogestion des soins, inscrits sur une plateforme digitale MyHealth. En participant à l'autonomisation du patient et en évitant des déplacements incessants aux urgences ainsi que des visites inutiles chez le spécialiste, la télémédecine améliore grandement la qualité de vie du patient. Elle contribue également à l'optimisation de son expérience patient. Le patient devient acteur de sa propre santé.

La santé publique est donc un secteur supplémentaire pour lequel le Luxembourg ne doit pas hésiter à miser sur la collaboration avec le privé, et notamment les start-ups, capables d'apporter les maillons manquants de la digitalisation des services de soin publics.

### Saisir les opportunités offertes par l'intelligence artificielle

Et pourquoi ne pas suggérer aux patients de votre institution de rester à la maison pour une séance de kinésithérapie ?

Ils se laisseraient guider par un kiné virtuel via une application utilisant des capteurs de mouvement intelligents<sup>13</sup>.

## 3.4. Services commerciaux publics

Les services commerciaux publics se définissent comme les institutions qui répondent à une logique marchande en ayant une vocation de service public. En raison de cette mission de service public, ces institutions sont plus ou moins financées, réglementées et contrôlées par la collectivité.

Les services d'utilité publique (eau, gaz, électricité) et les services postaux font partie de cette catégorie.

### 3.4.1. Les services d'utilité publique (eau, gaz, électricité)

Les services d'utilité publique sont liés à la production et la distribution de l'eau, du gaz et de l'électricité. Tandis que les administrations communales luxembourgeoises approvisionnent en eau, les consommateurs peuvent choisir et changer librement leur fournisseur d'électricité ou de gaz naturel. Les trois principaux fournisseurs d'électricité et de gaz au Luxembourg sont les sociétés Enovos, LEO et Creos. Enovos détient la plus importante part de marché (74 % du secteur résidentiel en 2016, ILR 2017). Enovos, en charge des activités de production et de fourniture d'énergie, et Creos, sa société sœur responsable de la gestion des réseaux, sont gérés par le même holding opérationnel Encevo S.A.<sup>14</sup>.

Conformément à la loi modifiée du 1<sup>er</sup> août 2007 relative à l'organisation du marché de l'électricité au Luxembourg, chaque consommateur a le « droit d'être approvisionné en énergie électrique d'une qualité bien définie à des conditions

et tarifs raisonnables, aisément et clairement comparables, transparents, non discriminatoires et publiés. » Le service à la clientèle est donc réglementé et un niveau basique d'expérience client est quasiment garanti. L'organisation du marché de l'énergie luxembourgeois prévoit également une séparation stricte entre les activités régulées, telles que la gestion de l'infrastructure, et les activités non régulées comme la production, la vente et l'achat, ouvertes à la concurrence<sup>15</sup>.

La mission de service public et diverses initiatives telles que l'étude de la « troisième Révolution industrielle » (TRI) au Luxembourg<sup>16</sup> incitent les services d'utilité publique à diversifier le mix énergétique, à réduire l'utilisation des combustibles fossiles et à augmenter la part des énergies renouvelables dans la production d'électricité. Les services d'utilité publique sont également confrontés à l'essor du digital. Une action stratégique évoquée dans l'étude TRI décrit notamment la création d'un Internet de l'énergie, qui mise sur la convergence du digital et de l'énergie et permettrait de transformer le réseau électrique centralisé en modèle d'énergie décentralisé, durable et économe. Cet Internet de l'énergie modifierait profondément le secteur pour aboutir à un schéma où chaque consommateur deviendrait producteur, mais aussi fournisseur d'énergie.

En réponse à ces nouvelles tendances, le groupe Encevo se positionne comme partenaire préféré de ses clients et acteur clé de la transition énergétique du Luxembourg. Fidèle à sa devise *Energy for today. Caring for tomorrow*, le groupe cherche à développer des relations client durables et à mettre ceux-ci au cœur de ses activités. Encevo investit notamment dans la numérisation des processus pour améliorer l'expérience de ses clients et employés. Ainsi, les premiers peuvent, par exemple, recevoir leurs factures et soumettre leurs relevés de compteurs en ligne<sup>17</sup>. Depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2016, le groupe déploie en outre des compteurs d'électricité et de gaz intelligents (*smart meters*). Imposée par le législateur, l'implémentation de ces nouveaux compteurs permet aux clients de mesurer leur consommation et, le cas échéant, leur production d'énergie. D'ici 2020, Encevo vise à remplacer 250 000 compteurs électriques et 45 000 compteurs de gaz par des *smart meters*<sup>18</sup>.

### Défis

Mettre en place une infrastructure solide, garantir un service fiable, assurer des prix raisonnables tout en étant financièrement stable constituent autant de défis à relever par les entreprises du secteur de l'énergie. Si l'on tient compte de l'importance de l'électricité dans la vie quotidienne des consommateurs, il est tout à fait compréhensible que sa fourniture ait été longtemps une prérogative de l'État. Or, la privatisation de l'industrie énergétique dans de nombreux pays a profondément bouleversé la situation.

Alors que les entreprises du secteur de l'énergie agissent depuis toujours en tant que fournisseurs de « commodités », c'est-à-dire de produits de base sans vraie différenciation, elles entrent désormais en concurrence avec des sociétés comme Tesla (Tesla Energy), Google (Google Nest) et EasyGroup (Easy Energy), sociétés leaders en matière d'expérience client. Fournir cette expérience réussie devient donc un des principaux défis pour les entreprises historiques.

Aujourd'hui, les clients désirent plus qu'un service d'électricité rapide et fiable. Ils souhaitent aussi comprendre leur consommation d'énergie, la réduire, accéder à de nouveaux produits et services et participer à la protection de l'environnement.

<sup>13</sup> <https://www.padam.io/> <https://swordhealth.com>

<sup>14</sup> Institut Luxembourgeois de Régulation (<https://web.ilr.lu>), Gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg (<http://luxembourg.public.lu/fr/vivre/sinstituer/eau-gaz/index.html>)

<sup>15</sup> <https://www.creos-net.lu/creos-luxembourg/infrastructure/reseau-de-gaz-naturel.html>

<sup>16</sup> <https://www.troisiemerevolutionindustrielle.lu/>

<sup>17</sup> Encevo, rapports annuels

<sup>18</sup> <http://www.lessentiel.lu/fr/luxembourg/story/la-grogne-s-intensifie-pour-les-smart-meters-11078488>

**Quatre grandes catégories de clients se distinguent<sup>19</sup> :**

- **Les clients en contrôle** : ils sont conscients de leur consommation d'énergie et souhaitent optimiser leur efficacité énergétique. Ils s'attendent à plus de transparence, de flexibilité, de choix et de contrôle par rapport à leur consommation d'énergie.
- **Les clients sensibles au prix** : ils disposent de budgets très serrés et, s'ils avaient plus d'informations sur leurs habitudes de consommation, ils changeraient certains de leurs comportements.
- **Les clients hyper-connectés** : ils sont prêts à payer un supplément pour une expérience fluide et veulent à tout prix éviter une coupure de courant.

- **Les clients à conscience environnementale** : ils sont soucieux de leur empreinte carbone et sont prêts à payer légèrement plus pour obtenir des solutions énergétiques respectueuses de l'environnement.

Que ce soient des services liés aux maisons intelligentes, aux énergies renouvelables ou à l'isolation thermique, face à ces différentes catégories de consommateurs, les fournisseurs énergétiques doivent proposer plusieurs options et offrir les produits les mieux adaptés aux besoins de chacun.

**Exemple d'un parcours client typique**

	<b>Je consulte le site web pour m'informer sur l'offre de produits</b>	<b>Je remplis le formulaire d'inscription</b>	<b>Je consomme de l'énergie</b>	<b>Je fais face à une coupure de courant</b>	<b>Je reçois une facture par courrier</b>	<b>Je procède au relevé de mon compteur de gaz</b>
 <b>POINTS DE DOULEUR</b>	Les produits se limitent à l'approvisionnement en énergie et aucun des produits proposés ne répond réellement à mes besoins / Je ne sais pas si ce fournisseur est le plus adapté pour moi	Je dois fournir trop d'informations et l'entreprise ne tient pas compte de l'historique de la relation client	Le temps d'attente pour le raccordement électrique est inacceptable	Je ne sais pas comment résoudre le problème et à qui m'adresser	Le montant de la facture est plus élevé qu'attendu et je ne comprends pas pourquoi	J'ai dû bloquer quatre heures de mon temps pour un travail qui a été fait en 30 minutes
 <b>OPPORTUNITÉS DE « RAVIR » LE CITOYEN</b>	Application qui analyse mes données de consommation, mon budget, mes préférences, etc. pour déterminer le fournisseur le plus adapté	Portail personnel en ligne avec toutes mes données et permettant de gérer mon contrat	Portail permettant de gérer ma consommation, contacter le service client, etc.	Je reçois une notification immédiate qui m'explique comment je dois procéder	Je reçois des conseils personnalisés pour optimiser mon efficacité énergétique	Mon <i>smart meter</i> communique les données en continu
 <b>SIX PILIERS</b>	Attentes Personnalisation	Temps et Effort Personnalisation	Attentes Personnalisation	Résolution Empathie	Attentes Personnalisation	Temps et Effort

<sup>19</sup> KPMG research

## Étude de cas **Stadtwerke**

Les *Stadtwerke* sont des entreprises qui appartiennent aux villes ou régions allemandes. En concurrence avec de nombreux fournisseurs privés, elles sont actives dans les télécommunications et offrent divers services quotidiens tels que l'approvisionnement en énergie et en eau.

Pour améliorer l'expérience client et mieux communiquer avec eux en cas de panne, une *Stadtwerke* a eu recours à l'outil d'écoute sociale de Talkwalker, start-up basée au Luxembourg. En cas de coupure de courant, l'outil permet à la *Stadtwerke* de suivre les conversations de ses clients sur les réseaux sociaux et de réagir rapidement aux messages des personnes qui cherchent par exemple à changer de fournisseur d'énergie.

Si certains mots-clés sont mentionnés ou si un buzz se crée autour du sujet, un système d'alerte envoie directement des notifications aux services responsables de la *Stadtwerke*. En combinant les alertes déclenchées par les mentions sociales avec une communication client efficace via les canaux *online* et *offline*, la *Stadtwerke* est alors en mesure de fournir à sa clientèle des informations vitales concernant la panne, répondre à ses messages et faire en sorte qu'aucune question posée sur les réseaux sociaux ne reste sans réponse<sup>20</sup>.

### Saisir les opportunités offertes par l'intelligence artificielle

Et pourquoi ne pas offrir la possibilité à tous vos concitoyens de laisser une intelligence artificielle analyser leurs données de consommation énergétique ?

Leurs appareils les plus gourmands en électricité seraient identifiés et leurs factures mieux maîtrisées. Et ce, même sans compteur *smart*<sup>21</sup>!

### 3.4.2. Les services postaux

Établie en 1842 sous forme d'une administration, POST Luxembourg constitue depuis 1992 un établissement public détenu par l'État luxembourgeois. POST Luxembourg est le premier opérateur de services postaux et de télécommunications du Grand-Duché. Il dispense également des services financiers et logistiques.

Prestataire désigné du service postal universel, POST Luxembourg s'est vu confier la mission de garantir la levée et la distribution du courrier cinq jours par semaine auprès des citoyens et entreprises du Grand-Duché. POST est en outre en charge des services d'intérêt économique généraux (les SIEG contractualisés avec l'État) relatifs au transport et à la distribution des journaux.

Ainsi, POST Courrier assure la distribution du courrier (environ 580 000 lettres par jour), des colis et des envois express, et livre les quotidiens luxembourgeois avant 6h30 du matin. Afin d'être au plus près de ses clients et engendrer une accessibilité optimale à ses services, POST gère un vaste réseau de plus de 100 points de vente physiques et renforce sa présence grâce à divers canaux digitaux.

Au-delà des bureaux de poste et Espaces Post où sont vendus tous les services POST, les clients ont la possibilité d'accéder aux services postaux via les Points POST, espaces

de vente dans les stations-essence ou chez d'autres commerçants, les automates self-POST, les stations PackUp 24/24 et les sites web [www.eservices.lu](http://www.eservices.lu) et [www.mypost.lu](http://www.mypost.lu).

Lancée en 2015, la stratégie digitale de POST Luxembourg vise avant tout l'optimisation de l'expérience client. Tel que précisé par le directeur général du groupe POST Luxembourg dans le rapport d'activité 2019, « améliorer l'expérience de nos clients est notre principale priorité. » Le groupe souhaite ainsi développer une culture d'entreprise à la fois digitale et orientée client afin d'offrir une véritable expérience omnicanale et numérique à ses clients.

### Défis

3,5 millions de colis ont été distribués par POST Courrier en 2018, ce qui représente une hausse de presque 30 % par rapport à 2017. Parallèlement à cette augmentation rapide des volumes de colis, les volumes de courrier ont considérablement baissé. Entre 2013 et 2018, le nombre de lettres livrées par POST Courrier est passé d'environ 155 millions à 130 millions. Réduire les coûts pour optimiser la rentabilité des activités postales s'avère difficile pour le prestataire désigné du service postal universel, au vu de sa mission de distribution du courrier cinq jours sur sept, peu importe le volume distribué.

Confronté au recul de leur métier de base, les services postaux sont de plus en plus amenés à se réorienter vers des activités logistiques et de distribution de colis, un domaine où ils rencontrent de nouvelles attentes client. En effet, les consommateurs, habitués à une expérience d'achat fluide et simple en magasin et en ligne, demandent que la livraison le soit également. Ils apprécient la flexibilité, souhaitent choisir le lieu et la date de livraison et veulent récupérer leur colis en bon état.

Comme les expériences de livraison ont un impact direct sur la perception finale de la marque par le consommateur, les marques orientées client accordent une importance capitale au choix de leurs fournisseurs logistiques. Ceux-ci doivent ainsi commencer à reconnaître la valeur du client final et répondre à ses exigences sans cesse croissantes.

L'un des principaux défis pour les entreprises logistiques consiste à convertir les éléments de frustration, souvent liés à des retards, horaires inflexibles, produits endommagés ou erreurs d'adresse, en expériences positives. La digitalisation recèle de nombreuses opportunités permettant aux fournisseurs logistiques de transformer leurs processus manuels en expériences fluides. La numérisation des procédures manuelles du mouvement des marchandises, la personnalisation des paramètres de livraison, notamment le suivi, ou le recours à des véhicules de livraison autonomes ne sont que quelques solutions à envisager parmi d'autres pour optimiser l'expérience du client final.

<sup>20</sup> <https://www.talkwalker.com/case-studies/how-a-german-utility-company-improved-customer-experience-using-social-listening>

<sup>21</sup> [https://assistant.google.com/explore/c/1/?hl=en\\_us](https://assistant.google.com/explore/c/1/?hl=en_us)

## Exemple d'un parcours citoyen typique

	J'ai commandé un article en ligne. J'aimerais bien savoir où se trouve mon colis	J'aimerais bien connaître la date et l'heure de livraison	Je suis chez moi et j'attends la livraison	J'aimerais bien retourner mon colis
 <b>POINTS DE DOULEUR</b>	Impossibilité de suivre mon colis / Absence d'un point de contact pour recevoir des renseignements	Fournisseur logistique inflexible / Absence de prise en compte de l'historique de la relation client (livraisons et échanges antérieurs)	Livraison trop tôt ou trop tard / Nécessité d'aller chercher le colis au bureau de poste / Colis endommagé / perdu	Fermeture du bureau de poste en soirée et / ou pendant le weekend
 <b>OPPORTUNITÉS DE « RAVIR » LE CITOYEN</b>	Application ou portail permettant de suivre mon colis en temps réel / <i>Chatbots</i> pour obtenir une réponse immédiate à ma question	Possibilité de changer la date, l'heure et l'adresse de livraison en ligne	Possibilité d'entrer directement en contact avec le chauffeur du véhicule via application / <i>Chatbots</i> pour obtenir une réponse immédiate en cas de perte ou d'endommagement du colis	Possibilité de déposer mon colis dans une station de colis à proximité
 <b>SIX PILIERS</b>	Personnalisation Attentes	Personnalisation Résolution Empathie	Résolution Temps et Effort	Attentes Temps et Effort

## Étude de cas PostNord

Le groupe postal public dano-suédois PostNord<sup>22</sup> mise sur l'intelligence artificielle et les technologies de l'Internet des objets (*Internet of Things*). Il est devenu l'un des pionniers dans les nouveaux services de distribution. PostNord intègre la digitalisation sous différentes formes tout au long de la chaîne de valeur, ce qui permet au groupe de réaliser des gains d'efficacité opérationnelle et d'optimiser l'expérience client aux différentes étapes du parcours.

PostNord a transformé la circulation de sa flotte de véhicules de livraison en réseau hyper-connecté. Grâce à la technologie de l'Internet des objets, le groupe a optimisé les itinéraires des conducteurs et réduit les coûts de transport et niveaux de pollution. La technologie a permis la prévention des pannes en identifiant les problèmes dans les véhicules et l'amélioration de la sécurité en réduisant les pertes liées aux vols. PostNord sait exactement où se trouve un véhicule et si ses portes ont été ouvertes sans raison. L'entreprise peut alors alerter les conducteurs et, si nécessaire, déclencher des alarmes. En surveillant à distance l'intérieur des véhicules, y compris la température, PostNord est en outre en mesure de s'assurer de la qualité des marchandises telles que les médicaments et les aliments frais, avertissant les conducteurs de tout changement inattendu des conditions de stockage.

En ce qui concerne l'amélioration de l'expérience, PostNord a introduit une solution de routage dynamique pour fournir aux clients des informations de suivi de la livraison plus précises, en combinant les données de localisation des véhicules avec des informations sur le trafic et d'autres métadonnées. Les clients suivent ainsi tous leurs colis en temps réel et reçoivent des notifications quand ils ont été livrés.

De plus, afin de réduire et prévenir les retards de livraison, PostNord a créé le robot d'apprentissage machine Egil<sup>23</sup> qui analyse en temps réel toutes les données transactionnelles liées au transport des marchandises.

Ce robot identifie des tendances dans les données et permet de prédire le retard d'une livraison et d'en informer les clients. PostNord a également développé des applications et outils mobiles permettant aux conducteurs de communiquer directement avec les clients, l'objectif étant de tout connecter, depuis les machines de tri du courrier, les conducteurs et les véhicules jusqu'aux consommateurs, entreprises et ménages.

Pour développer ces solutions numériques, PostNord attache beaucoup d'importance à la co-création<sup>24</sup> et s'associe avec des sociétés partenaires et des clients. Par exemple, en collaboration avec le groupe suédois de supermarchés ICA et la société suédoise de serrures intelligentes Glue, le groupe a mené un projet pilote qui consistait à livrer des produits d'épicerie directement dans la cuisine des clients.

Un autre projet pilote a été mis en place avec Volkswagen. Les clients de cette marque avaient la possibilité de récupérer un véhicule commandé en ligne dans une station de colis locale de PostNord. En 2018, PostNord a en outre organisé des rencontres avec ses clients au Danemark et en Suède<sup>25</sup> pour recueillir leurs points de vue et attentes sur ses services.

## Saisir les opportunités offertes par l'intelligence artificielle

Et pourquoi ne pas réduire drastiquement les durées d'attente de vos clients et les distances parcourues par vos véhicules de livraison en les équipant de technologies développant des modèles intelligents pour déterminer et actualiser de manière dynamique les itinéraires les plus rapides<sup>26</sup> ?

<sup>22</sup> <https://www.i-cio.com/innovation/internet-of-things/item/postnord-how-iot-innovation-is-inspiring-business-model-change>

<sup>23</sup> <https://digitaldirections.com/predicting-delays-ai-tech-helps-postnord-deliver-customers/>

<sup>24</sup> <https://www.i-cio.com/innovation/internet-of-things/item/postnord-how-iot-innovation-is-inspiring-business-model-change>

<sup>25</sup> <https://www.postnord.com/en/media/press-releases/postnord/2018/interim-report-january-june-2018-new-business-agreements-continued-transformation-and-focus-on-quality/>

<sup>26</sup> <https://insideretail.asia/2017/06/07/how-alibaba-uses-artificial-intelligence-to-change-the-way-we-shop/>

# 04. L'orientation employé au cœur de la démarche

Les efforts investis dans l'amélioration de l'expérience citoyenne au moyen de la digitalisation des services ne peuvent porter leurs fruits sans le développement conjoint d'une expérience employé optimisée par la numérisation des activités.

## L'expérience client, miroir de l'expérience employé

Étant donné la priorité stratégique déjà décrite et comprise par tous les secteurs, des collaborateurs épanouis dans leur environnement professionnel, motivés et engagés dans la relation client représentent un potentiel considérable de compétitivité.

Pour favoriser cela, il convient de s'interroger sur la notion de l'expérience employé. Cette dernière se définit comme l'ensemble des émotions ressenties par l'employé dans le cadre de sa relation avec son employeur. Les marques qui offrent une expérience client exceptionnelle ont compris que leurs employés cherchent à se sentir utiles, valorisés et responsabilisés. Comme l'a déjà dit Sir Richard Branson, fondateur de Virgin : « *Si vous prenez soin de vos employés, ils prendront soin de votre entreprise.* »<sup>27</sup> En effet, le concept de « symétrie des attentions » implique que la qualité de la relation entre une organisation et ses clients doit être égale

à la qualité de la relation de cette organisation avec ses employés. Considérer cette « symétrie des attentions » permet de créer une expérience qui répond aux besoins des employés et qui irradie sur le contentement du client ou du citoyen.

La nouvelle génération de fonctionnaires technophiles espère s'engager dans une organisation moderne, efficiente et en phase avec la société numérique au sein de laquelle elle a grandi. Cela étant dit, pour l'ancienne génération, qui a évolué au sein d'organisations publiques généralement organisées en silos et dépourvues de toute culture de l'innovation, la transformation digitale représente également une fenêtre d'opportunités pour augmenter la satisfaction au travail. En effet, numériser et automatiser les processus internes rationalise les flux de travail et supprime les redondances. La numérisation permet un gain de temps considérable et autorise les agents publics à se délester de tâches à faible valeur ajoutée pour se concentrer sur celles en lien direct avec l'expérience citoyenne. Les employés retrouvent ainsi un réel sens à leur activité.

Dans cet ordre d'idées, les architectes de la stratégie *Digital Lëtzebuerg* expriment d'ailleurs clairement leur ambition de miser sur l'intelligence artificielle afin de libérer davantage les employés de tâches chronophages et répétitives. Ceci permettrait, par exemple, de renforcer les capacités de diagnostic du personnel médical du pays.

## Les Six Piliers de l'expérience employé

En référence aux Six Piliers de l'expérience client, la « symétrie des attentions » permet de susciter l'ensemble des émotions qui répondent à certains besoins des employés, notamment en matière de *Personnalisation*, d'*Empathie*, de *Résolution* et de *Temps et Effort*. Une attention personnalisée et un plus grand intérêt porté aux préoccupations des collaborateurs établissent peu à peu un rapport de confiance (piliers *Personnalisation* et *Empathie*). Prendre plus en compte le ressenti des travailleurs signifie aussi favoriser une culture de l'apprentissage où le collaborateur est responsabilisé (*empowered*) et a le droit de prendre des décisions sensibles (pilier *Résolution*). Enfin, de nouvelles méthodes de reconnaissance au travail permettent de récompenser les agents de l'organisation qui ont fait preuve d'un comportement orienté client (pilier *Temps et Effort*).

## La « symétrie des attentions » : le cas de La Poste en France

Afin d'être davantage en adéquation avec les attentes de ses consommateurs, en France, le groupe La Poste s'est réinventé en plaçant l'esprit de service au cœur de l'optimisation de l'expérience client. La transformation de La Poste, décrite par Xavier Quérat-Hément dans son ouvrage *Esprit de Service : Passer du marketing au management de l'expérience client*

(2014), a visé entre autres le lancement de nouveaux services, la conversion des guichets en lieux de vente et la numérisation de la relation client. Pour mener à bien ce projet, La Poste a misé sur l'intégration des avis des clients et des collaborateurs et sur le principe de la « symétrie des attentions ».

L'installation d'automates dans les bureaux de poste répond en effet aux demandes des consommateurs. L'automatisation des tâches les plus simples (par exemple, l'achat de timbres) a réduit les files (pilier *Temps et Effort*). Pour faire adhérer les guichetiers à ce changement, la « symétrie des attentions » a fourni un puissant levier d'engagement. La Poste a notamment lancé des programmes d'accompagnement et de développement des compétences. Il s'agissait ici de préparer les travailleurs à leur nouveau rôle dans la relation client : un rôle plus enrichissant, car plus orienté vers l'accompagnement et le conseil des clients dans leur utilisation des automates.

Ainsi l'attention portée aux besoins et préoccupations des collaborateurs a été à l'origine du succès de la transformation. Au sein du groupe, un mode de management horizontal s'est substitué à la gestion verticale. Parallèlement à l'optimisation du parcours client, La Poste a réduit les irritants de l'expérience employé et a installé un dispositif d'écoute. La mise en place de démarches encourageant l'autonomie, la prise d'initiative et le partage des connaissances a ainsi permis aux agents de La Poste de devenir acteurs de leur propre expérience et de celle de leurs clients.

<sup>27</sup> <https://symetriedesattentions.com/symetrie-attentions-citations/>

## Pas de services publics digitaux sans transformation digitale interne

Le secteur public ne peut prétendre déployer une palette de services innovants aux citoyens si, dans les coulisses, la transformation digitale n'est pas définitivement actée. Il serait incohérent, par exemple, que les citoyens puissent procéder à des démarches administratives en ligne alors que le traitement des données se fait encore manuellement et au moyen de formulaires imprimés.

La digitalisation des processus organisationnels est donc un préalable indispensable à l'adoption d'une approche centrée sur le citoyen. Elle permet par ailleurs d'augmenter considérablement la productivité et l'efficacité d'une organisation et d'ainsi répondre aux contraintes budgétaires auxquelles les institutions publiques font face. Les économies réalisées (financières, humaines et en temps de travail) peuvent alors être réinvesties au profit de l'amélioration de la qualité de vie du citoyen.

Ce processus de transformation numérique interne ne peut se faire sans un changement radical de culture au sein des administrations publiques, qui ne sont pas nécessairement imprégnées de l'esprit d'innovation et du digital. Comment apporter une réponse aux requêtes des citoyens sur des services disponibles en ligne si les employés ne sont ni formés, ni disposés à maîtriser les outils numériques ? Des formations au digital et accompagnements spécifiques pour les employés permettent de faciliter cette transition et, en même temps, de leur procurer le sentiment de faire partie intégrante de la transformation, de renforcer leur engagement dans le processus et d'autoriser la création d'un portefeuille de compétences remodelé et d'une impression de carrière redynamisée.

Enfin, une organisation qui repose sur des processus automatisés et digitalisés de manière transversale est une institution au sein de laquelle l'accès aux données est simplifié, leur utilisation est intelligente et la prise de décision facilitée par le traitement numérique de larges quantités de données.

## L'automatisation intelligente au service de la transformation du gouvernement

KPMG dispose d'une riche expérience en automatisation intelligente au sein d'organisations gouvernementales. KPMG a compris que la satisfaction et l'engagement des employés sont non seulement liés aux améliorations de la productivité que l'automatisation intelligente apporte, mais également à l'image que reflète une organisation qui se modernise et s'adapte aux évolutions sociétales. L'automatisation de processus auparavant réalisés manuellement réduit le nombre d'erreurs dans la réalisation de tâches quotidiennes, évite les fraudes et raccourcit considérablement les délais de traitement. Tout ceci permet à son tour de réduire fortement les nombreuses pressions ressenties par les employés des administrations publiques.

À titre d'exemple, KPMG a implémenté un *chatbot* au sein d'un organisme de recherche. Ce « robot » traite la majorité des problèmes routiniers comme les recouvrements de mots de passe et transfère les requêtes plus complexes au personnel informatique. Ce dernier, libéré de certaines tâches, dispose du temps nécessaire pour d'autres. De plus, « l'employé virtuel » est programmé pour observer le personnel humain, résoudre l'incident et capturer la connaissance nécessaire pour un traitement futur.

Afin de connaître le succès, les stratégies de transformation digitales doivent réussir à allier l'automatisation intelligente au développement continu des employés. Les nouvelles technologies ne doivent pas être perçues comme destinées à remplacer certains rôles mais à les renforcer et à en créer de nouveaux, tout aussi, voire plus, attractifs. L'objectif est de consolider l'image d'une organisation concentrée sur sa digitalisation, facilitée par l'automatisation intelligente, et qui offre en même temps la possibilité aux employés d'apporter une valeur concrète aux citoyens<sup>28</sup>.

Comme l'a affirmé le créateur de Siri, Luc Julia, « la transformation des certaines tâches redondantes et répétitives donnera l'opportunité d'ajouter une nouvelle valeur au(x) service(s). »<sup>29</sup>

### Adzuna, un exemple

Adzuna est un moteur de recherche d'emploi utilisé par le Département du Travail et des Pensions britannique (Department for Work and Pensions). Il est destiné à aider les conseillers de carrière à orienter plus rapidement et plus facilement les chercheurs d'emploi vers le job qui leur convient le mieux. Adzuna repose sur une technologie « intelligente » qui, au-delà de l'utilisation de simples mots-clés, est capable de reconnaître et comprendre le sens et le contexte d'un critère de recherche. Les employés du département utilisent l'outil pour suivre l'activité des demandeurs et les conseiller en termes de formation, de développement de compétences ou d'amélioration de CV. Sur base des informations récoltées sur la plateforme, les conseillers peuvent également déterminer la fréquence de rencontres nécessaires avec un demandeur particulier. Adzuna s'avère donc un outil précieux au travail des conseillers professionnels.

Il convient de mentionner qu'en Estonie également, l'intelligence artificielle est préférée à l'intelligence humaine pour appairer les emplois vacants aux profils les plus adaptés.

<sup>28</sup> <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/be/pdf/Markets/at-gov-brochure.pdf>

<sup>29</sup> Beast Magazine #15, p. 69

# 05. Devenez un champion de l'expérience citoyenne digitale

**KPMG a identifié sept mesures clés pour traduire en réalité concrète votre vision de digitalisation au service de l'expérience citoyenne.**

## 1 Comprendre les motivations du citoyen

À l'ère du digital, le citoyen-consommateur a des attentes claires. Pour offrir une expérience citoyenne hors du commun, les organisations publiques doivent donc disposer d'une connaissance approfondie de la vie et des habitudes des citoyens. Désormais, elles ne peuvent plus se contenter de réagir : elles doivent anticiper les besoins des citoyens afin d'offrir les bonnes expériences au bon moment.

Pour aider les organisations à comprendre les motivations des consommateurs et à prédire leurs comportements, KPMG a développé les *Five Mys* (les cinq « mes ») : ma motivation,

mon attention, ma connexion, ma montre et mon portefeuille. Si l'on observe les marques leaders en matière d'expérience client, on voit que la corrélation entre ces cinq facteurs et leur impact sur les décisions de leurs clients est bien comprise. Cette connaissance leur permet de proposer des expériences, produits et services ciblés qui répondent réellement aux besoins et créent de la valeur aussi bien pour le consommateur que pour la marque.

## 2 Combiner le meilleur de l'humain et du digital

Intelligence artificielle, Internet des objets, robotique, *chatbots*, réalité virtuelle... Le recours à ces technologies innovantes n'a souvent qu'un seul but : améliorer l'efficacité en interne pour optimiser les expériences employé et client. Les organisations s'efforcent de développer de meilleures interfaces et fonctionnalités pour favoriser des interactions homme-machine toujours plus efficaces, riches et profondes, sans pour autant oublier qu'au cœur de la révolution numérique se trouve un client en chair et en os.

Comme les organisations leaders en expérience client, placez l'humain et l'empathie au centre de vos réflexions technologiques. Pensez à prioriser vos projets digitaux en fonction de la faisabilité des solutions, de leur nécessité et de leur valeur ajoutée pour le consommateur final. Au-delà de la technique, adoptez le point de vue de vos clients, accompagnez-les dans l'utilisation des nouveaux outils numériques et offrez ainsi des expériences digitales et *offline* capables de créer des relations personnalisées et émotionnellement riches.

### Utiliser le *Design Thinking* pour placer l'humain au centre de l'innovation

Le *Design Thinking* est une approche de l'innovation centrée sur l'humain (*human-centered*). Elle permet de réaliser des produits ou services, premièrement, répondant aux besoins, même non exprimés, des consommateurs, deuxièmement, réalisables techniquement et, troisièmement, viables économiquement.

## 3 Orienter l'organisation dans son ensemble vers l'expérience citoyenne

Les organisations leaders en expérience client comprennent que, pour offrir des expériences qualitatives, elles ont besoin de briser les silos. Comme elles, établissez des liens avec vos clients et vos employés.

Connectez vos front-, middle- et back-offices et alignez-vous avec vos partenaires commerciaux sur la promesse faite au consommateur.

## 4 Développer une culture d'organisation numérique et orientée client

La transition vers une organisation numérique et orientée client doit aller de pair avec un changement radical de la culture interne. Le lien entre les expériences client et employé est au cœur de cette démarche. Les organisations orientées client consacrent des moyens significatifs à la conduite du changement, au développement des compétences et à la sensibilisation du personnel pour accélérer la transformation digitale interne et mettre en place le concept de la « symétrie des attentions » envers les clients et les collaborateurs.

Pour favoriser l'apprentissage et le développement des connaissances internes en matière de digitalisation et d'expérience citoyenne, vous, en tant que membre du secteur public, gagneriez à renforcer l'échange et le partage de bonnes pratiques avec d'autres pays et États membres de l'Union Européenne.

## 5 Oser la collaboration avec le monde des start-ups

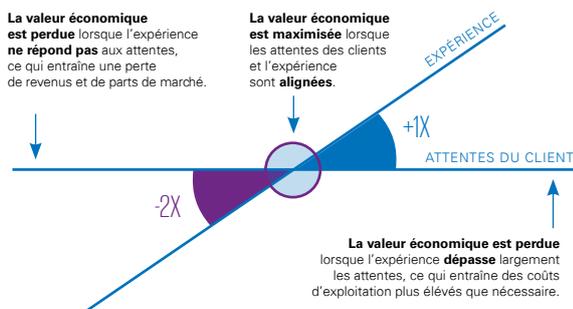
À l'ère de la transformation digitale, le secteur public ne peut plus se passer des start-ups regroupées sous la bannière des GovTech. En plein boom et à la tête d'un marché européen aujourd'hui estimé à 22 milliards d'euros<sup>30</sup>, celles-ci se basent sur les avancées technologiques pour ré-imaginer l'expérience citoyenne et fournir de meilleurs outils et ressources aux agents des administrations pour mener à bien leurs activités quotidiennes.

La création d'un écosystème axé sur l'encouragement de la coopération entre organismes gouvernementaux et start-ups des GovTech est notamment à la base de l'initiative MyGovernment lancée par le *Public Governance Institute* de KPMG Allemagne.

MyGovernment développe des réponses digitales novatrices aux challenges numériques rencontrés par les administrations publiques. En complément d'une plateforme en ligne collaborative, MyGovernment se traduit également par un concours annuel au cours duquel, suite à un *call-for-ideas*, les solutions GovTech proposées s'affrontent devant un jury composé de représentants du secteur public.

Si vous souhaitez acter la transition vers une administration digitale et répondre aux besoins du citoyen-consommateur numérique, vous avez tout intérêt à miser sur les GovTech, capables de vous apporter des solutions digitales innovantes et sur mesure.

## 6 Maîtriser l'économie de l'expérience client



Ne pas répondre aux attentes des clients engendre des conséquences négatives pour une organisation. Or, dépasser ces mêmes attentes s'avère parfois économiquement non viable. Le coût pour les satisfaire se révèle plus important que la valeur ajoutée qui en résulte pour les consommateurs.

De la même façon que les organisations les plus performantes, maîtrisez l'aspect économique de l'expérience client. Soyez en mesure de justifier vos investissements auprès du directeur financier et assurez-vous de ne dépenser ni trop ni trop peu pour fournir une expérience client de qualité. Un bon équilibre doit être trouvé entre les pressions internes et externes : gérer ses coûts opérationnels de manière durable, et en même temps répondre au mieux aux besoins des citoyens.

## 7 Promouvoir les services digitaux

En tant que service public, pour acter votre transition digitale, vous ne pouvez vous contenter de proposer davantage de services numériques et de processus internes automatisés. Vous devez également soutenir la digitalisation dans son ensemble au moyen d'un programme de sensibilisation auprès des utilisateurs, qu'ils soient employés ou citoyens-consommateurs.

Ce programme de sensibilisation doit englober, d'une part, la publicité à proprement parler, donc la mise en avant

des bénéfiques et, d'autre part, les aspects de sécurité et de protection des données. Alors qu'une stratégie publicitaire communiquerait notamment sur les services destinés aux citoyens-consommateurs, les employés devraient également être informés sur le développement de nouveaux services (notamment via une « cellule d'information » provisoire) et sensibilisés, voire formés, au renseignement des citoyens.

<sup>30</sup> [https://www.accenture.com/\\_acnmedia/PDF-90/Accenture-GovTech-POV.pdf](https://www.accenture.com/_acnmedia/PDF-90/Accenture-GovTech-POV.pdf)



---

## Contacts

### **Patrick Wies**

Partner  
Head of Corporates and Public Sector  
+352 22 51 51 - 6305  
patrick.wies@kpmg.lu

### **Jérôme Bernard**

Partner  
Digital Transformation  
+352 22 51 51 - 7255  
jerome.bernard@kpmg.lu

### **Manou Goergen**

Manager  
+352 22 51 51 - 7343  
manou.goergen@kpmg.lu

### **Inès Baer**

Manager  
+352 22 51 51 - 7471  
ines.baer@kpmg.lu

### **Lis Dahm**

Senior Adviser  
+352 22 51 51 - 7514  
lis.dahm@kpmg.lu

### **Pauline Hublart**

Adviser  
+352 22 51 51 - 7464  
pauline.hublart@kpmg.lu

Avec la contribution d'Anne Faltz et de Sarah Steinbach.

Les informations contenues dans ce document sont d'ordre général et ne sont pas destinées à traiter les particularités d'une personne ou d'une entité. Bien que nous fassions tout notre possible pour fournir des informations exactes et appropriées, nous ne pouvons garantir que ces informations seront toujours exactes à une date ultérieure. Elles ne peuvent ni ne doivent servir de support à des décisions sans validation par les professionnels ad hoc. KPMG S.A. est le membre français du réseau KPMG International constitué de cabinets indépendants adhérents de KPMG International Cooperative, une entité de droit suisse («KPMG International»). KPMG International ne propose pas de services aux clients. Aucun cabinet membre n'a le droit d'engager KPMG International ou les autres cabinets membres vis-à-vis des tiers. KPMG International n'a le droit d'engager aucun cabinet membre.

© 2019 KPMG Luxembourg, Société coopérative, a Luxembourg entity and a member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved.