



Rapport 2021-DAEC-9

9 mai 2023

Politique cantonale des « Smart Cities » (rapport sur postulat 2017-GC-167)

Nous avons l'honneur de vous soumettre le rapport faisant suite directe au postulat 2017-GC-167 des députés Laurent Dietrich et Marie-France Roth Pasquier, transmis au Conseil d'Etat le 14 novembre 2017, concernant la politique cantonale des « Smart Cities ».

Table des matières

| | | |
|------------|--|-----------|
| 1 | Résumé du postulat | 2 |
| 2 | Réponse au postulat | 2 |
| 2.1 | Tentative de définition des Smart Cities | 2 |
| 2.2 | Développement au niveau fédéral | 2 |
| 2.3 | Cas d'application dans le canton de Fribourg | 3 |
| 2.4 | Déploiement numérique et gestion des données | 7 |
| 2.5 | Considérations environnementales | 7 |
| 2.6 | Les citoyens et citoyennes au cœur de la Ville intelligente | 8 |
| 2.7 | Conclusion intermédiaire | 9 |
| 3 | Position du Conseil d'Etat | 9 |
| 3.1 | Appréciation globale | 9 |
| 3.2 | Analyse des pistes d'action | 9 |
| 4 | Conclusion | 10 |

1 Résumé du postulat

Par postulat déposé le 14 novembre 2017, les députés Laurent Dietrich et Marie-France Roth Pasquier demandent d'étudier sur l'ensemble du canton la thématique et la pertinence des « Smart Cities », et de manière plus générale la gestion « smart » des réseaux. Il est également attendu du Conseil d'Etat qu'il propose un calendrier de mise en œuvre en collaboration avec les communes, ou au minimum avec les villes du canton.

Selon ses auteurs, le sujet des « Smart Cities » occupera les chefs-lieux des districts, voire l'ensemble des communes dans un avenir proche. On peut d'ores et déjà recenser quelques actions sur le territoire cantonal, mais les auteurs du postulat souhaitent que l'Etat se détermine sur la politique à mettre en place et se positionne de manière forte sur le territoire romand et suisse.

2 Réponse au postulat

2.1 Tentative de définition des Smart Cities

Apparue dans les années 1990, la terminologie « Smart City » ou « Ville intelligente » suscite depuis quelques années un fort engouement au niveau international malgré une définition aux contours variables. La théorie classique selon laquelle la « Smart City » est une ville intelligente qui adopte la technologie pour accroître le bien-être de ses citoyens de manière efficiente et durable doit être nuancée au vu de la prolifération de projets dits « smart ». Le concept évolue également au rythme des changements sociétaux, environnementaux et économiques. Sous l'angle des sciences sociales, la Smart City est difficilement objectivable, car elle est perçue comme une marque ou un slogan imposé par des acteurs économiques en quête de nouveaux marchés.

Il n'existe pas à proprement parler de label « Smart City » et les nombreux classements de villes intelligentes ne sont pas basés sur des critères identiques. Cependant, à l'image de l'IMD Business School, qui établit chaque année un classement mondial parmi 109 villes, on retrouve les sous-groupes établis par Giffinger et al., 2007¹, dans le but de mesurer « l'intelligence » des villes par 74 indicateurs de performance : « smart economy », « smart mobility », « smart governance », « smart people », « smart environment » et « smart living ». Ces caractéristiques sont censées mesurer le capital humain et social, la démocratie participative, la dotation en ressources naturelles, la compétitivité, les transports et les TICs, ainsi que la qualité de vie.

2.2 Développement au niveau fédéral

En Suisse, le concept a connu des débuts timides en comparaison internationale. Cependant, la prolifération de manifestations dédiées, la création de « Smart Hubs » et d'outils de mesure du caractère « smart » des villes témoignent de l'intérêt croissant porté à la question, non seulement en termes de politiques publiques, mais aussi par des acteurs privés. Au niveau fédéral, on peut citer plusieurs acteurs clés : l'Office fédéral de l'énergie (EnergieSchweiz) par le biais de son programme Smart City Suisse, l'Union des villes suisses, l'Association suisse des télécommunications (ASUT) et le Smart City Hub.

En 2019, une analyse des parties prenantes nommée « Smart City Switzerland » a été effectuée sur mandat de la Confédération et des associations faitières listées plus haut afin de dresser un état des lieux et d'identifier les principaux acteurs du mouvement Smart City en Suisse. Il en est ressorti plusieurs conclusions. Premièrement, les concepts de Smart City doivent être adaptés aux dimensions suisses : tandis que le mouvement Smart City est né dans

¹ Giffinger, Rudolf & Fertner, Christian & Kramar, Hans & Kalasek, Robert & Milanović, Nataša & Meijers, Evert. (2007). Smart cities - Ranking of European medium-sized cities

un premier temps pour guérir les « urban diseases », les objectifs des activités menées en Suisse visent avant tout des « optimisations ».

Deuxièmement, les produits et services intelligents des villes et des communes se révèlent principalement utilisés localement, ce qui indique que la coopération au-delà des frontières de la commune est encore peu marquée. Pour les villes et les communes, les activités les plus susceptibles d'être introduites ou de se trouver dans la phase « projet(s) pilote en cours » sont celles relatives au « Smart Government », suivies du « Smart Environnement » et de la « Smart Mobility ». Des activités dans les domaines « Smart Economy » existent parfois, ce qui est rarement le cas pour les produits/services « Smart People » et « Smart Living » (moins de 15 %).

Selon l'Office fédéral de l'énergie, le concept des Smart Cities recouvre les caractéristiques suivantes :

- > Etroite collaboration avec les partenaires issus de l'administration, de la population, des entreprises et d'autres organisations.
- > Une idée de la direction vers laquelle la ville ou la commune va se développer et des grands enjeux qu'elle devra affronter.
- > Le recours à des technologies de communication modernes.
- > Une stratégie relative à la gestion responsable des données.

Le concept tel que développé par la Confédération est donc large. Or, on remarque que les thèmes dominants abordés en Suisse se concentrent autour de l'énergie – avant tout les énergies renouvelables –, l'éclairage, la mobilité et les plateformes de données ouvertes (open data). À titre d'exemples, la ville de Berne s'est associée à Bernmobil pour la mise en service d'une navette autonome, Winterthour a mis au point le premier véhicule de collecte de déchets électrique, tandis que la commune vaudoise de Pully a conçu un Observatoire de la mobilité permettant de visualiser les flux de déplacement des usagers à travers la ville.

2.3 Cas d'application dans le canton de Fribourg

Le canton de Fribourg soutient financièrement plusieurs projets, à commencer par le Smart Living Lab, créé en 2014. Premier du genre en Suisse, il s'agit d'un pôle interdisciplinaire offrant un terrain d'expérimentation à échelle réelle dans les domaines liés à l'habitat durable : le bien-être et les comportements des utilisateurs, les techniques de construction, les interactions et les processus de conception et les systèmes énergétiques. Le chantier pour la construction d'un bâtiment unique dédié au Smart Living Lab est lancé depuis peu². Le bâtiment se veut pionnier dans l'utilisation efficace des ressources, pour l'entier de son cycle de vie. Il s'inscrit avec 30 ans d'avance dans la mise en œuvre des objectifs énergétiques 2050 de la Confédération suisse. Parmi les projets issus du Smart Living Lab, on peut citer la start-up Enoki qui conçoit, construit et exploite des hubs de quartier proposant des activités et services durables, avec le soutien du canton de Fribourg de par sa contribution à l'antenne quartiers durables qui soutient les démarches idoines dans les communes du canton qui sont intéressées. Plusieurs villes suisses ont déjà fait part de leur intérêt pour ce concept novateur qui apporte un impact environnemental et sociétal positif.

L'Etat participe également au projet « FRI IoT-net », via son programme de Nouvelle Politique Régionale (NPR) qui a défini les « smart cities » comme axe stratégique du canton, en collaboration avec la Haute école d'ingénierie et d'architecture à Fribourg et sept entreprises privées et publiques. Il s'agit de monter un système de télécommunication à très faible puissance pour les agglomérations de Fribourg et Bulle, qui font face à de nouveaux défis dus à leur fort développement démographique. Dans ce projet, lancé en décembre 2019, un réseau sans fils à bas débit (de technologie LoRA) permet aux deux villes concernées de s'affranchir d'un opérateur télécom et de limiter l'utilisation de la 4G ou 5G. Trois services ont été développés durant la première année, puis testés et évalués durant l'année suivante : le contrôle du trafic routier, du bruit et de la qualité de l'air.

Le projet « FRI IoT-net » est terminé depuis le 19 mai 2022. Le rapport rédigé par l'HEIA-FR indique que tous les buts définis ont été atteints. Les conclusions du rapport montrent qu'à la suite du projet, les deux villes cibles ont gagné le statut de ville intelligente, et ce en l'espace de 2½ ans, pour un budget de 240 000 francs dont

² [Bâtiment du Smart Living Lab - Smart Living Lab](#)

150 000 francs sont financés par la NPR. Il est par ailleurs constaté que le projet détient un haut potentiel de valorisation pour l'ensemble de ses parties prenantes.

Le projet a ainsi constitué pour l'intégralité des acteurs concernés un gain d'expérience dans la création de solutions techniques et dans le savoir-faire nécessaire pour leurs mises en œuvre. Le projet a également démontré qu'en plus de disposer de services intelligents fonctionnels, lesdits services peuvent être déployés dans d'autres agglomérations. Cela pourrait dès lors constituer un soutien non négligeable à l'axe stratégique PMO 2020-23 « smart territory ». Le rapport confirme ainsi la possibilité de transposer les services dans d'autres villes et constate aussi que le coût de construction d'un réseau s'avère moins onéreux que la location d'un réseau LoRa auprès d'un opérateur. Les mesures récoltées par les capteurs déployés dans les deux villes et leurs historiques peuvent être consultées sur internet³. La plateforme de mesure possède un site web trilingue qui peut être utilisé dans toute la Suisse.

En ce qui concerne les perspectives futures, le rapport mentionne que le projet cantonal « FRI IoT-net » a débouché sur un projet national par le Bureau de coordination pour la mobilité durable (COMO), financé par les offices fédéraux des routes et de l'énergie. Le thème est l'optimisation de la mobilité douce grâce aux services des villes intelligentes. Ce projet a comme partenaires le SEn, la ville de Fribourg, iav, Decentlab et Franic SA.

Les résultats du projet présentent un succès autant technique que financier. En effet, le projet FRI IoT-net a pu démontrer la faisabilité pour une ville de récolter des données en temps réel sur son environnement urbain, tout en mobilisant des solutions suisses ou locales, et ce sans dépenses excessives.

Le développement de solutions plus efficaces et moins consommatrices de ressources – y compris naturelles – est au cœur du concept de Smart City, de même que la réduction des inégalités sociales, la viabilité économique et la protection de l'environnement. En ce sens, les enjeux de la Smart City trouvent des points de convergence certains avec la notion de développement durable, autour de laquelle Fribourg a développé sa Stratégie cantonale de développement durable 2021–2031. Adoptée par le Conseil d'Etat le 29 septembre 2020 (et le crédit d'engagement y relatif par le Grand Conseil le 9 février 2021), la Stratégie repose notamment sur l'article 3 al. 1 let. h de la Constitution fribourgeoise, en vertu duquel « le but de l'Etat est le développement durable » et cherche à s'aligner sur les objectifs onusiens de l'Agenda 2030. Parmi les 17 Objectifs de Développement Durable (ODD) figure le numéro 11 « Villes et communautés durables », qui, transposé dans la Stratégie fribourgeoise, vise plus précisément le développement d'une mobilité durable (11.2), le renforcement d'une urbanisation durable (11.3) ainsi que l'utilisation rationnelle des ressources dans le cadre du développement territorial (11.4).

En matière de durabilité toujours, le canton propose, depuis 2013 et dans une version actualisée en octobre 2020 sous forme de plate-forme web, le « Portefeuille d'actions durables » élaboré en collaboration avec l'Association des Communes fribourgeoises et à destination des communes et des sociétés locales. Il s'agit d'une boîte à outils pour la réalisation d'initiatives en faveur de la durabilité, dont les 17 sous-chapitres reprennent les 17 Objectifs de développement durable onusiens. On trouve ainsi une section « Quartiers et mobilité durables » dans laquelle figurent divers exemples d'actions, telles que la mise à disposition de vélos en libre-service, l'élaboration de plans de mobilité ou bien la plantation d'arbres fruitiers et potagers en milieu urbain. Le cas échéant, le portefeuille indique également aux acteurs concernés auprès de quelle(s) autorité(s) des aides financières peuvent être allouées pour la mise en œuvre des initiatives.

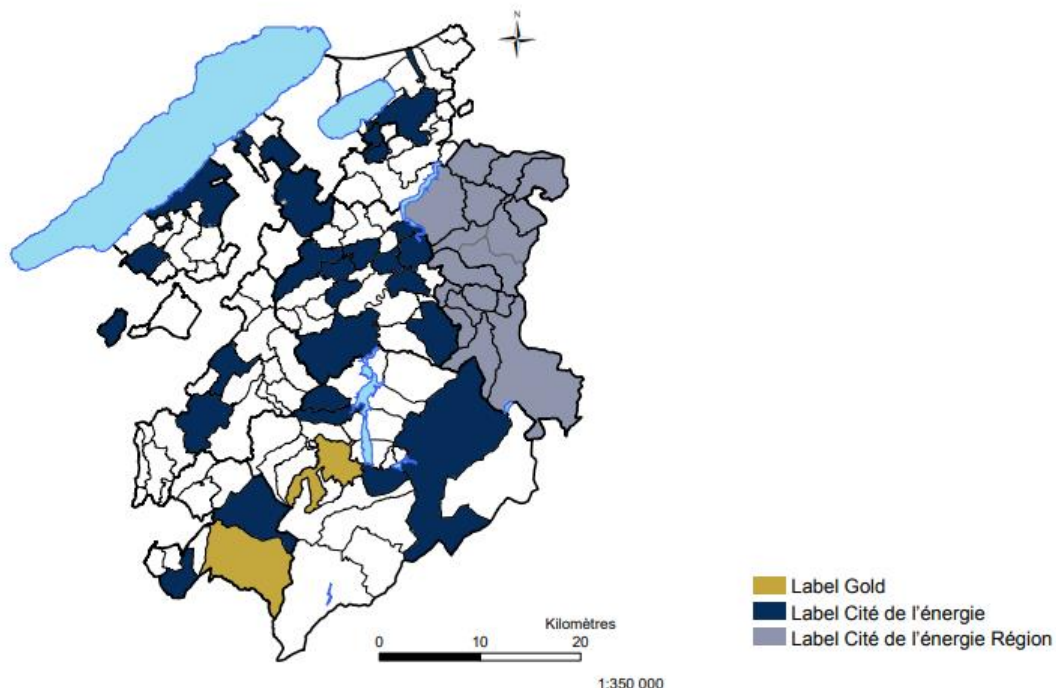
Dans le domaine de l'énergie, le Conseil d'Etat a fait connaître, dans son plan de relance 2009, son intention qu'à moyen terme toutes les communes devront être labellisées « Cité de l'énergie ». Le label, développé par le programme de l'Office fédéral de l'énergie « SuisseEnergie », signifie qu'une ville ou une commune a entrepris des efforts supérieurs à la moyenne dans le domaine de sa politique énergétique communale. S'appuyant sur des systèmes de gestion de la qualité issus de l'économie, le label « Cité de l'énergie » est un programme axé sur les processus, dans lequel, étape par étape, les performances énergétiques sont améliorées, les processus d'administration optimisés en continu et l'engagement de la population et de l'économie renforcé.

³ [FritelotnetFrontend \(heia-fr.ch\)](https://www.frilotnetfrontend.ch)

A la suite du plan de relance 2009, un programme d'encouragement a eu lieu de 2012 à 2016. Ce programme a en particulier amené les communes à s'engager dans le processus Cité de l'Énergie pour atteindre à terme le label Cité de l'Énergie. Au cours de la période 2016–2020, le canton de Fribourg a maintenu son soutien pour les communes et régions qui s'engageaient à obtenir ou renouveler le label.

Dès 2021, après une longue période d'étroite collaboration avec le programme SuisseEnergie de l'OFEN, le label « Cité de l'énergie » deviendra autonome, tant au niveau de sa mise œuvre que de son financement par l'Association « Cité de l'énergie ».

Label Cité de l'énergie, situation au 31.12.2020



A fin 2020, 79 % des habitants du canton vivent dans une commune labellisée « Cité de l'énergie ». 24 communes sont labellisées directement et 17 le sont au travers d'une région. Elles représentent environ un tiers des communes fribourgeoises. Deux d'entre elles sont labellisées Cités de l'énergie Gold. Cette distinction est la plus haute qui puisse être accordé à une commune et se base sur des exigences particulièrement élevées.

Actuellement, le Règlement sur l'Énergie (REn) ne prévoit pas de soutien spécifique pour les études relatives aux étapes du processus visant à l'obtention du label « Cité de l'énergie ». Toutefois, selon les disponibilités financières du Service de l'énergie (SdE) destinées à l'accompagnement des communes, la certification « Cité de l'énergie » et les réaudits « Cité de l'énergie » bénéficient d'un soutien forfaitaire de 2000 francs. Ces dernières années, cela a concerné une moyenne de 6 communes par année.

En matière de gouvernance enfin, la Chancellerie du canton cherche à moderniser l'accès aux prestations par le biais de son Secrétariat de cyberadministration, tout en mutualisant les frais d'investissements au sein de l'Etat. La digitalisation constitue un des axes facilitateurs transversaux indispensables à la concrétisation des axes stratégiques inspirés du développement durable du Programme gouvernemental de la législature 2022–2026. En ce sens, l'Etat poursuit ses efforts en ce qui concerne le renforcement de la cybersécurité et la digitalisation des prestations publiques par le biais du guichet virtuel. Plusieurs « services de base » sont implémentés, parmi lesquels notamment :

-
- > Un accès sécurisé, sûr et simple d'utilisation au guichet virtuel de la Cyberadministration – grâce à SwissID ;
 - > La friID, qui permet à l'utilisateur de créer un login à la volée ;
 - > Le bureau d'identification qui sert à vérifier qu'une personne virtuelle est bien celle qu'elle prétend être ;
 - > ePayment, une solution découplée et simple de paiement en ligne, aussi avec TWINT ;
 - > eForms, qui permet l'élaboration rapide de formulaires en ligne ;
 - > eAuthenticity, le système de contrôle d'authenticité des documents ;
 - > eScan est en place ;
 - > eCase, la solution de gestion de cas d'affaires génériques qui permet une digitalisation rapide ;
 - > ePub, l'outil simple permettant aux communes de mettre rapidement en place des prestationseGov ;
 - > eInt, la solution qui permet l'intégration des ERPs communaux sans rupture de média.

Ces fonctionnalités sont régulièrement mises à jour et de nouvelles applications sont encore en développement, comme eSign, qui permet de faciliter la signature électronique sans rupture de média, également dans le cadre de procédures ou contrats nécessitant une signature à valeur légale.

Créé en 2017, le guichet virtuel (egov.fr.ch) s'adresse tant aux employés de l'Etat qu'à l'ensemble de la population. La plateforme sert à uniformiser la saisie électronique des demandes, et plus globalement à simplifier la relation électronique avec les différents services de l'Etat. Tous les citoyens et citoyennes peuvent se créer un compte en ligne et commander un acte officiel, annoncer un délit, retrouver un objet perdu ou demander un extrait de poursuites. Au niveau cantonal, les réflexions sur la collaboration du canton avec les communes en matière de digitalisation ont progressé au travers du comité de pilotage DIGI-FR, constitué par le Conseil d'Etat et l'Association des communes fribourgeoises (ACF). Ces derniers ont par ailleurs signé une convention en juin 2021 ayant pour objectif de renforcer la collaboration et la coordination des démarches de digitalisation des prestations publiques fournies à la population, aux milieux économiques et aux institutions dans le canton de Fribourg⁴.

Parmi les différents programmes de soutien que propose SuisseEnergie auprès des communes se trouve celui spécifiquement lié au développement des Smart Cities. Les informations disponibles sur la page internet⁵ ainsi que les échanges établis entre la Direction du développement territorial, des infrastructures, de la mobilité et de l'environnement (DIME) et la filière romande de SuisseEnergie ont permis d'approfondir les connaissances sur le concept de Smart City et les implications envisagées par le programme en Suisse.

Le programme Smart City Innovation Project (SCIP) offre un soutien financier directement aux communes et non aux cantons et se décline à travers deux catégories : projet et idée. Le fonctionnement de la catégorie « projet » se caractérise par un appel à projets pour un montant maximal de 60 000 francs, mais au maximum de 40 % des coûts documentés du projet⁶. Cet appel à projets prend la forme d'un concours avec un jury qui, au terme d'un processus de sélection, retient 5 projets au maximum. Au moment de la rédaction de ce rapport, le début du prochain appel d'offres est prévu pour le 1^{er} mars 2024. Les porteurs de projet peuvent être incarnés par une ou plusieurs communes réunies, mais aussi par des acteurs issus tant du secteur public que privé. En ce qui concerne la catégorie « idée », le fonctionnement est similaire, à la seule différence que le financement est à hauteur de 5000 francs par idée.

Avec pour but de fournir des informations, suggestions et recommandations relatives aux Smart Cities, SuisseEnergie propose un « *Guide de mise en œuvre des initiatives Smart City en Suisse*⁷ ». Ce document fournit des analyses de risques et révèle les différents défis et facteurs de réussite pour ce type d'initiative qui vont au-delà des traditionnelles questions de ressources et de réglementations en vigueur aux différents échelons institutionnels suisses. Il est en effet convenu dans le guide que les initiatives Smart City se distinguent par un niveau de risque élevé, ce qui peut s'avérer problématique pour des organisations au sein desquels la culture du risque et de l'innovation n'est pas nécessairement très développée. Il est par la même occasion souligné l'importance de l'acceptation des utilisateurs finaux. Leur réticence pour de tels projets peut se trouver exacerbée par une perception négative en raison des risques liées à la

⁴ [L'Etat de Fribourg et l'Association des Communes Fribourgeoises s'unissent dans le domaine de la digitalisation](#)

⁵ [Smart City \(local-energy.swiss\)](#)

⁶ [Smart City Innovation Projects SCIP \(local-energy.swiss\)](#)

⁷ [Guide de mise en œuvre \(local-energy.swiss\)](#)

sûreté des technologies/infrastructures utilisées, ainsi qu'à la protection des données. Malgré ces obstacles et défis, le guide propose plusieurs recommandations dans la structure administrative, la réalisation du projet et son acceptation. Il est par ailleurs préconisé de ne pas nécessairement créer un nouveau niveau stratégique pour traiter de la thématique des Smart Cities, mais au contraire de faire usage des stratégies et des infrastructures en place. Ceci permet ainsi de bénéficier de manière efficiente des résultats de l'hybridation entre les outils proposés par le programme et ceux déjà mobilisés par les acteurs souhaitant le réaliser.

Enfin, il a été confirmé qu'il n'existait pas pour l'heure d'une volonté de créer un label suisse Smart City de la part de la filière de la Confédération, SuisseEnergie⁸. Le concept reste ainsi très ouvert dans son interprétation ainsi que dans sa mise en œuvre. Par conséquent, une ville qui se considère comme étant connectée, innovante ou participative peut elle-même effectuer l'estampillage des projets qu'elles jugent « smart ». Une ville peut dès lors s'auto-proclamer Smart City sans devoir remplir des critères spécifiques.

2.4 Déploiement numérique et gestion des données

Comme cela a déjà été mentionné plus haut, la définition exacte du concept de Smart City ne fait pas consensus. Néanmoins, on retrouve une caractéristique récurrente dans ses nombreuses définitions, qui sous-tendent un usage intensif des NTICs dans l'objectif d'améliorer à la fois la compétitivité de la ville et sa qualité de vie, tout en respectant le principe de développement durable. Malgré l'ancienneté du concept, le lien entre les technologies dites « smart » et la qualité de vie au sein des villes n'a pas encore été clairement établi.

Le développement et le déploiement de ces nouvelles technologies suscitent également de nombreuses interrogations, en particulier en ce qui concerne les données collectées. Ces dernières sont au cœur du concept de Smart City dans sa déclinaison digitale, car elles en constituent sa principale ressource. L'exploitation et la gestion des données récoltées nécessitent de disposer d'un cadre légal et réglementaire solide, garantissant le respect et la protection de la vie privée des citoyen-ne-s. En Suisse, ce cadre normatif est encore en pleine mutation et ne laisse que peu de recul sur les implications de ces évolutions pour les acteurs publics et privés.

La mise en conformité des entreprises et organisations souhaitant traiter des données personnelles suppose également de se doter de compétences et d'infrastructures adéquates. Dans la mesure où les exigences légales sont respectées, ces dispositions n'excluent pas un investissement supplémentaire dans la protection des dites infrastructures. En effet, l'intégration de ces nouvelles technologies dans la gestion courante des activités urbaines risque d'exposer davantage les villes aux pannes et aux cyberattaques, pouvant dès lors provoquer des situations de crises. Or, il convient de rappeler que la Suisse souffre d'un certain retard en matière de cybersécurité et se situe à la 42^e place dans le classement de 2020 du Global Cybersecurity Index (2020)⁹. On peut néanmoins constater une volonté marquée au niveau national et cantonal de pallier cette lacune. Cela peut s'illustrer par la tenue de l'événement dans le canton de Fribourg des journées suisses de la cybersécurité en avril 2022.

Une telle démarche implique des investissements conséquents pour les pouvoirs publics souhaitant intégrer et maîtriser les outils digitaux dans le cadre de leurs politiques publiques. Il devient donc difficile de justifier politiquement ce type de financement si les objectifs à court et à long terme manquent de précision. Certes, l'absence de label, normes ou standards reconnus et permettant de qualifier une ville de « smart » offre une certaine liberté et autonomie dans le développement des projets et des orientations qu'une ville souhaite prendre. Cependant, le manque de recul sur l'usage de ces modèles, ainsi que le manque d'indicateurs standardisés permettant d'évaluer les impacts réels des démarches « smart », constituent autant d'obstacle pour affirmer l'efficacité et l'utilité du concept.

2.5 Considérations environnementales

Dans une perspective environnementale, les démarches Smart City, reposant essentiellement sur sa dimension digitale, souffrent également de critiques relatives aux pollutions que peut générer le déploiement de solutions numériques. La création d'infrastructures et de leur amélioration au service de l'intelligence (ordinateurs, capteurs, senseurs, smartphones, etc.) nécessite une consommation d'énergie et de matières premières importante, produisant

⁸ [Qu'est-ce qu'une Smart City ? \(local-energy.swiss\)](https://www.local-energy.swiss/)

⁹ Global Security Index 2020 : [ITU Publications](https://www.itu.int/ITU-T/Security/)

par la même occasion une quantité de déchets conséquente. Il est opportun d'être attentif au fait que la quête d'efficacité dans l'emploi des ressources peut également accentuer le phénomène de pollution si un effet rebond apparaît. Dès lors, une Smart City trop axée sur sa dimension digitale risquerait de sombrer dans un paradoxe en s'éloignant considérablement de son objectif de développement durable.

A ce titre, la poursuite du développement urbain dans le cadre de la Stratégie du Développement Durable et du Plan Climat du canton semble plus adéquate dans la mesure où ces outils précisent les cibles en fonction des objectifs ainsi que les mesures déployées et envisagées pour les atteindre. Les solutions proposées et imaginées allient les notions de « Low Tech » et « High Tech » dans le but d'obtenir une ville durable et inclusive. De surcroît, ces outils sont applicables sur l'ensemble du canton et ne se limitent pas au contexte urbain comme pourrait le laisser suggérer une politique cantonale sur les Villes intelligentes. Une démarche se focalisant sur le caractère urbain d'une ville ou d'une commune risque de ne pas susciter un fort intérêt auprès des communes de petites tailles qui peuvent avoir d'autres préoccupations immédiates et dont les ressources à disposition peuvent s'avérer plus limitées pour se lancer dans de telles initiatives. On peut également constater que les ébauches de principes et objectifs des Smart City s'avèrent extrêmement proches de ceux formulés dans les ODD, qui, nous le rappelons, contiennent déjà des objectifs en lien avec la durabilité et la qualité de vie en milieu urbain (ODD 11). Par conséquent, le déploiement d'une nouvelle stratégie Smart City risquerait de générer un chevauchement ainsi que des doublons dans le développement et la mise en œuvre des projets de planification urbains et par extension, une perte d'efficacité et de cohérence dans la gestion de ces politiques publiques.

2.6 Les citoyens et citoyennes au cœur de la Ville intelligente

Pour autant, les démarches de Smart City visant une optimisation des flux et des ressources ne sont pas dénuées d'intérêt pour les villes, mais l'adoption d'infrastructures sophistiquées ne constitue pas une condition suffisante pour résoudre les problèmes urbains que peut rencontrer une ville. Pour qu'un concept de Smart City puisse réellement exister, il est également nécessaire de prendre en considération les citoyens et citoyennes et les différentes interactions sociales qu'ils entretiennent. De nouvelles interprétations de la Smart City émergent en se basant sur une dynamique « bottom up » engageant davantage la participation des citoyens dans les projets urbains. Cette dynamique repose fortement sur le principe de subsidiarité, car les habitants ont une connaissance plus approfondie des caractéristiques et des problématiques de leurs zones de résidence.

En adoptant cette posture reposant sur une forte participation citoyenne, une stratégie de Smart City et les projets qui l'accompagnent devraient être élaborés en partenariat avec les citoyens et citoyennes. Nous pouvons illustrer cette pratique en mentionnant la ville de Gland (VD) qui a défini ses indicateurs « smart » et les orientations du développement de la ville en partenariat avec la population¹⁰. Certaines villes ont fait le choix de s'appuyer sur le numérique pour développer leur concept « smart » comme par exemple les villes de Lausanne¹¹, Zurich¹² et Lucerne¹³. Ces villes testent l'outil open source de participation citoyenne « Decidim »¹⁴ dans le cadre de projets menés par les municipalités et Lucerne expérimente avec ses citoyens et citoyennes l'utilisation de la réalité augmentée ainsi que la réalité virtuelle dans le cadre sa planification urbaine¹⁵.

Ces différents exemples démontrent un développement d'une stratégie Smart City locale adaptée au contexte particulier de ces villes. En ce sens, une ingérence du canton ou de la Confédération dans le développement d'une nouvelle stratégie Smart City risquerait de ne pas répondre aux attentes spécifiques des citoyens et citoyennes des villes concernées. Les instances cantonales et fédérales peuvent néanmoins servir d'intermédiaire et de médiateurs entre les acteurs publics, les entreprises et la société civile et veiller à fournir un cadre réglementaire permettant d'éviter des effets négatifs que peuvent receler les démarches de Smart City.

¹⁰ [Smart City \(gland.ch\)](http://SmartCity(gland.ch))

¹¹ [Lausanne participe – Plateforme de participation de la Ville de Lausanne](#)

¹² [«Mitwirken an Zürichs Zukunft» \(stadt-zuerich.ch\)](#)

¹³ [Dialog Luzern](#)

¹⁴ [Decidim](#)

¹⁵ <https://sites.hslu.ch/smartregion/>

2.7 Conclusion intermédiaire

Pour conclure cette section, de nombreux facteurs déterminants sont à considérer lors du développement d'une Smart City. Les infrastructures technologiques peuvent être envisagées, mais elles ne sauraient à elles seules assurer un bon développement des projets « Smart ». Ceux-ci sont par essence transversaux dans les domaines qu'ils touchent et par extension les acteurs qu'ils concernent. Des partenariats public-privé et en collaboration avec les citoyens et citoyennes sont à envisager pour le déploiement d'une stratégie de Smart City qui puissent transcender les silos en mobilisant le réseau des parties prenantes. Pour l'instant, l'absence de conditions-cadres politiques et la retenue des investisseurs potentiels constituent autant d'obstacle au bon développement de projet « Smart ». Cela peut notamment s'expliquer par le manque de clarté de ces démarches et surtout d'un manque de recul et de retour d'expériences pouvant venir démontrer la rentabilité et l'utilité du concept de Smart City dans le contexte particulier des villes suisses. La Confédération et la majorité des cantons ont tendance à encourager les démarches « Smart » sans pour autant formuler des lignes directrices précises, sans doute pour favoriser la définition autonome des objectifs en fonction des besoins et priorités spécifiques des villes.

3 Position du Conseil d'Etat

3.1 Appréciation globale

En résumé il ressort du rapport que :

- > La définition de Smart City est polysémique et évolutive, octroyant une certaine liberté dans le développement des stratégies et politiques dites « smart », mais pouvant également venir entraver leurs comparaisons, coordinations et évaluations ;
- > L'absence de normes, standards et indicateurs partagés rend difficile une évaluation efficace des effets et retombées réels du concept ;
- > Le canton de Fribourg, ainsi que ses communes et ses entreprises, s'engagent déjà dans plusieurs types de démarches, allant dans le sens du concept de Smart City dans son acceptation la plus étendue, notamment au travers du Plan Climat et de la Stratégie développement durable du canton et avec l'appui de projets d'innovation à travers la Nouvelle Politique Régionale (NPR) ;
- > L'Etat de Fribourg poursuit ses efforts en matière de cyberadministration et continue la digitalisation de ses activités et processus afin de permettre l'accès, sous forme digitale, aux différentes prestations de l'Etat et des communes ;
- > Le Conseil d'Etat a décidé récemment, suite à des réflexions sur la coordination de ses différentes politiques transverses (notamment Stratégie biodiversité, Développement durable, Plan climat, Cyberadministration), de renforcer cette coordination, ce qui va dans le sens des objectifs visés par les auteur-e-s du postulat.
- > Chaque ville peut s'approprier le concept et l'adapter à son contexte local, s'engageant ainsi dans une démarche « *bottom up* » qui se focalise davantage sur le facteur humain dans le développement des systèmes urbains.

3.2 Analyse des pistes d'action

En conclusion et à la lumière des exemples exposés ci-dessus, on peut constater que l'Etat prend en considération la problématique et les enjeux de la Smart City, malgré l'absence d'une politique cantonale formelle en la matière. Son investissement ressort du soutien apporté dans les domaines de l'énergie, de l'innovation et de la recherche, mais aussi des efforts engrangés dans sa politique de développement durable et pour la modernisation des services aux citoyens de son administration, tels qu'exprimés dans le Programme gouvernemental 2022–2026. Cependant, force est de constater que le succès de produits et services dits smart, tant dans leur conception que dans leur mise en œuvre, relève avant tout de la volonté et des besoins des communes. Dans la limite du respect de l'autonomie communale, le canton s'attache à faciliter l'action des communes par ses différentes politiques publiques évoquées dans le présent rapport.

Le Conseil d'Etat considère que les buts poursuivis correspondent à passablement d'intentions déjà poursuivies par différentes politiques publiques sectorielles du canton, mais estime que la définition des mesures concrètes à poursuivre ainsi que leurs mises en œuvre reste encore à clarifier. Le Conseil d'Etat ne conçoit donc pas l'utilité immédiate de développer un nouveau niveau stratégique en vue de servir la coordination des communes dans les démarches des Smart Cities. Il considère que l'Etat engage déjà de nombreux efforts allants dans le sens des objectifs poursuivis par des concepts Smart Cities à travers d'autres politiques et programmes, tels que DIGI-FR, le Plan Climat, la Stratégie développement durable et la Nouvelle Politique Régionale (NPR). Cette position n'exclut cependant pas le soutien potentiel du canton quant aux différentes initiatives qui ont déjà cours et qui pourraient survenir sur son territoire.

4 Conclusion

—

En conclusion, le Conseil d'Etat invite le Grand Conseil à prendre acte du présent rapport.