

BAROMÈTRE 2018

SMART CITIES

EN WALLONIE



Baromètre 2018
Smart Cities en Wallonie

Par le Smart City Institute

.....

AUTEURS

Dr. Djida Bounazef Vanmarsenille
Chercheuse - Post-doctorante

Jonathan Desdemoustier
Chercheur – Doctorant

SUPERVISION

Prof. Nathalie Crutzen
Directrice académique

Carina Basile
Directrice des opérations

DESIGN & COMMUNICATION

Julie Randaxhe
Chargée de projets

Pauline Naisse
Community Manager
& assistante administrative

PARUTION

Publié en février 2018

Après avoir publié un premier baromètre belge de la Smart City en 2017, l'équipe du Smart City Institute est heureuse de vous proposer un premier baromètre wallon focalisé sur les stratégies et la mise en place des projets Smart City dans les communes.

En étudiant les perceptions des communes, cette étude dresse un état d'avancement de la dynamique des villes intelligentes en Wallonie.

Nous espérons que ces observations permettront d'alimenter les réflexions autour des démarches mises en place pour le développement de projet Smart City sur le territoire wallon et au-delà.

Nous vous souhaitons une bonne lecture !

L'équipe du Smart City Institute

TABLE DES MATIÈRES

.....

1 Note méthodologique

2 Introduction

5 Résultats de l'étude

5 Compréhension de la Smart City

8 Stratégie

11 Mise en oeuvre & Suivi

16 Le Smart City Institute

Note

Méthodologique

Ce rapport relate les résultats d'une étude quantitative parmi les communes wallonnes. L'étude se réfère à trois modèles conceptuels : les trois composantes de la Smart City de Nam et Pardo (2011) ; les six dimensions de la Smart City de Giffinger et al. (2007) ; et la norme ISO 37120 : 2014.

#01 ECHANTILLON

La population de référence de l'étude est l'ensemble des communes wallonnes (262 communes). Un échantillon de 58 communes y ont effectivement répondu (22% des communes wallonnes). Cet échantillon est représentatif en termes de géographie (provinces wallonnes) et de nature (commune rurale/urbaine). Les résultats sont donc généralisables et peuvent être extrapolés à l'ensemble des communes wallonnes.

#02 COLLECTE DES DONNÉES

Un questionnaire en ligne comprenant 20 questions a été envoyé à l'ensemble des communes wallonnes. Divers canaux de communication ont été utilisés pour la diffusion du questionnaire. La collecte de données a duré trois mois (d'octobre 2017 à janvier 2018). La grande majorité des répondants sont des directeurs généraux (34%). Le temps moyen de réponse au questionnaire est de 23 minutes.

#03 ANALYSE DES DONNÉES

Les calculs et les traitements statistiques ont été effectués à l'aide du logiciel Statistica. Les

données sont analysées en globalité afin de recenser les grandes tendances pour les communes wallonnes.

Deux critères d'analyse principaux ont été retenus. Le premier critère concerne la nature des communes (rurales et urbaines) selon la définition de l'OCDE. La différence entre une commune rurale et une commune urbaine réside dans le nombre d'habitants au kilomètre carré. Lorsqu'une entité compte moins de 150 habitants au km², cette entité est considérée comme rurale. Le deuxième critère concerne la taille des communes. L'analyse primaire des données souligne d'importantes différences observées au sein des communes de plus de 50.000 habitants (désignées comme grandes communes dans l'étude) comparativement à la moyenne de notre échantillon.

Les résultats analysent la compréhension du concept de ville intelligente par les communes wallonnes, la stratégie Smart City développée, et finalement, la mise en œuvre et le contrôle des projets Smart City développés dans les communes wallonnes. Les résultats présentent les principaux résultats de l'échantillon. Ils développent ensuite les différences significatives entre les communes urbaines et rurales, et entre les communes de moins et de plus de 50.000 habitants.

01

Introduction

#01

CONTEXTE ET ENJEUX

Si le phénomène de Smart City apparaît aujourd'hui de plus en plus incontournable dans la gestion du territoire de demain, c'est notamment parce qu'il répond à de nombreux défis auxquels les villes sont et seront confrontées dans le futur : Une démographie croissante (en 2050, près de 70% de la population mondiale vivra en milieu urbain), des challenges sociétaux (tels que le changement climatique, la question énergétique et la gestion des ressources naturelles limitées, la pollution, la pauvreté, la santé, etc.), une concurrence croissante entre territoires et enfin, la révolution digitale et l'usage des nouvelles technologies, qui influencent l'évolution et l'organisation des villes et territoires de par leur diffusion et leur disponibilité.

Face à ces défis, les villes et territoires sont poussés à se réinventer et à innover. Ils développent de nouvelles approches et de nouvelles stratégies afin de devenir plus durables, répondre aux nouveaux besoins et assurer leur compétitivité. C'est donc dans ce contexte que le concept de ville intelligente est né.

La ville intelligente (*Smart City* en anglais) représente un écosystème de parties prenantes (gouvernements, citoyens, entreprises multinationales et locales, associations, ONGs, universités, institutions internationales, etc.) sur un territoire donné (urbain ou rural), qui s'engage dans un processus de transition durable (croissance économique, bien-être social et respect des ressources naturelles) tout en utilisant les technologies (technologies digitales, ingénierie, technologies hybrides) comme facilitateur pour atteindre ses objectifs de durabilité et mener à bien les actions qui y sont liées.

Pour gérer au mieux cette transition vers un

territoire plus « *Smart* », les acteurs développent de nouvelles stratégies et des projets innovants voient progressivement le jour. Ces initiatives, qui n'existaient pas encore hier, deviennent aujourd'hui indispensables compte tenu des enjeux environnementaux, économiques, humains et sociétaux que doivent relever les villes de demain.

En tant que référent académique de la *Smart Region*, le Smart City Institute a donc décidé d'étudier cette nouvelle dynamique qui se met en place au sein de nos communes wallonnes, afin de mieux en cerner les enjeux.

#02

A PROPOS DE L'ÉTUDE

La présente étude fournit un état des lieux scientifique et quantitatif du développement





du phénomène de la ville intelligente en Wallonie. Après un premier baromètre belge en 2017, l'étude se focalise, en 2018, sur l'identification des stratégies mises en place pour le développement des projets Smart City dans les communes wallonnes.

Cette étude se compose de trois volets :

Le premier volet s'intéresse à la compréhension du concept de ville intelligente par les communes wallonnes. Il identifie les éléments clés associés au concept et mesure l'importance accordée aux facteurs principaux de la Smart City au sein de nos communes. Enfin, il souligne leur perception quant à leur degré d'avancement dans le processus menant à la Smart City et les potentiels obstacles qui pourraient les freiner.

Le deuxième volet explore les stratégies Smart City développées au sein des communes wallonnes. Il souligne les prérequis indispensables au développement d'une stratégie, ainsi que les thématiques prioritaires. Ce point identifie également quelle orientation stratégique est adoptée par les communes.

Le troisième et dernier volet de cette étude explore la mise en œuvre et le contrôle des projets Smart City. Il se focalise notamment sur le niveau d'implication de différents acteurs et les moyens de financement utilisés. Enfin, l'étude identifie les plus-values générées par les projets Smart City mis en place.



02

Compréhension de la Smart City

Ce chapitre identifie les éléments clés que les communes wallonnes associent à la Smart City, peu importe leur niveau de connaissance du phénomène. Il met également en évidence l'importance qu'elles accordent aux trois facteurs-clés de la ville intelligente. Il souligne, pour terminer, le degré d'avancement des communes dans le processus menant à la Smart City et revient sur les obstacles rencontrés par les villes.



#01

COMPRÉHENSION ET APPRÉHENSION DU CONCEPT

En Wallonie, on note un faible taux d'incompréhension par rapport au concept de la Smart City.

On remarque cependant un écart selon le degré d'urbanisation des communes. Seulement 3% des communes urbaines jugent le concept incompréhensible, contre 10% des communes rurales.

Finalement, bien que les communes urbaines estiment maîtriser le concept, on observe néanmoins une crainte plus marquée à l'égard de ce concept dans ces communes (14%) qu'en milieu rural (5%), même si ce taux reste faible.

#02

LES ÉLÉMENTS ASSOCIÉS AU CONCEPT

La majorité des communes wallonnes (62%) associe le concept de Smart City à celui de *city branding*, c'est-à-dire qu'il permet à la ville de véhiculer une certaine image de marque et/

ou de transformer son image.

57% des répondants l'associent par ailleurs à la digitalisation, à l'amélioration de la qualité de vie et/ou au développement urbain durable.

Il est notable que pour 55% de nos communes, la Smart City est également synonyme de participation inclusive des citoyens ainsi que des acteurs privés et publics.

Si on affine les résultats, on constate qu'il y a un lien entre la nature de la commune et la perception de la ville intelligente. En effet, les communes urbaines associent la ville intelligente à du *city branding* tandis que les communes rurales donnent la priorité à la participation inclusive des parties prenantes.

#03

CLASSEMENT DES COMPOSANTES-CLÉS

Selon Nam et Pardo (2011)¹, une Smart City intègre trois composantes-clés (technologique, humain et institutionnel). La composante technologique encourage la digitalisation, la connectivité, la transparence des données et la mise en place d'infrastructures innovantes. La

composante humaine, quant à elle, concerne le développement d'un climat favorable à la créativité, au savoir, à l'éducation et à la culture. La composante institutionnelle, pour sa part, se focalise sur la participation active des communautés à la gouvernance d'un territoire.

En Wallonie, la composante institutionnelle a un niveau d'importance de 6,53/10 dans la stratégie globale des communes. Elle est suivie de près par les composantes humaine et technologique avec respectivement une note de 6,43/10 et 5,12/10.

On note cependant une différence dans nos neuf grandes villes wallonnes² puisque, chez elles, la composante humaine atteint le haut du classement avec 7,55/10.

DES PRIORITÉS EN ÉVOLUTION...

Le baromètre 2017 mettait en exergue un classement des composantes-clés différent. En effet, pour les communes wallonnes, la composante technologique prenait le pas sur les composantes institutionnelle et humaine.

#04

DEGRÉ D'AVANCEMENT ET OBSTACLES

Aujourd'hui, les communes wallonnes situent en moyenne leur niveau d'avancement dans le processus Smart City à 3,67 sur une échelle de progression de 1 à 10. Les neuf plus grandes communes de Wallonie s'estiment, quant à elles, à mi-parcours.

Ces résultats sont à mettre en perspective avec les obstacles rencontrés par les communes, parmi lesquels: la difficulté de mobiliser des budgets (50%), le manque d'expertise au sein de leur administration (38%) et une dynamique

d'acteurs complexe à instaurer (31%).

Le baromètre 2017 mettait déjà en exergue les mêmes obstacles rencontrés par les communes.

#05

CONCLUSIONS ET POINTS D'ATTENTION

Les communes wallonnes ont franchi une étape dans la compréhension du concept de la Smart City. Il est intéressant de noter que seule une minorité de communes estime «avoir peur» ou trouve le concept incompréhensible. Ces précisions sont majoritairement observées au niveau des communes urbaines alors même qu'elles se considèrent plus avancées dans le processus de la démarche Smart City.

Les communes wallonnes intègrent maintenant dans leurs stratégies les composantes institutionnelles (participation inclusive des communautés dans la gouvernance) et humaines (savoir, créativité) comme prioritaires afin d'atteindre une meilleure qualité de vie et un développement durable sur leur territoire. Malgré cette conception plus holistique, la Smart City reste encore perçue comme un processus de digitalisation des territoires et une image de marque à faire valoir.

Les principes de gouvernance au sein de la Smart City sont des éléments essentiels mais peu évidents à mettre en place. Les obstacles identifiés (dynamiques d'acteurs, budgets à mobiliser, manque d'expertise) sont des défis complexes pour les communes qui doivent faire face à des structures rigides, à des réalités territoriales multiples et à un nombre important de parties prenantes. Par conséquent, il semble logique que les priorités pour les neuf plus grandes villes wallonnes se focalisent sur les composantes institutionnelle et humaine. Les communes rurales apparaissent, quant à elles, plus attentives à la participation inclusive dans la Smart City.

03

Stratégie

Ce point s'intéresse à la stratégie Smart City développée au sein des communes wallonnes. Il souligne les prérequis indispensables au développement du phénomène ainsi que les thématiques qu'elles identifient comme prioritaires. Finalement, après une brève observation des valeurs véhiculées par les communes interrogées, cette partie s'intéresse à la formalisation d'objectifs Smart City dans la commune.



#01

PRÉREQUIS

Dans le lancement d'une stratégie Smart City, trois prérequis essentiels sont pointés par nos communes : (1) un soutien politique, (2) une vision partagée par l'ensemble des acteurs du territoire et (3) une équipe transversale.

Ces données sont à mettre en parallèle avec les réalités du terrain :

- 52% des communes interrogées affirment être soutenues par leurs élus politiques dans leur démarche Smart City,
- 28% affirment partager une vision commune avec l'ensemble des acteurs,
- 31% expliquent pouvoir compter sur l'implication d'une équipe transversale.

Dans le bas de classement, on retrouve la notion de flexibilité procédurière. Non seulement ce prérequis ne semble pas prioritaire, mais à peine 12% de nos communes attestent développer des procédures flexibles dans la réalité. La nature de nos communes semble avoir un impact sur ces chiffres. En effet, 19% des communes rurales indiquent bénéficier d'une certaine flexibilité procédurière lorsqu'aucune des neuf grandes villes n'affirme en disposer.

Enfin, l'implication du citoyen est mention-

née comme prérequis essentiel par 28% des communes wallonnes. La palme d'or revient d'ailleurs aux communes rurales, puisque 38% d'entre elles déclarent impliquer les citoyens dans les démarches Smart City entreprises.

#02

THÉMATIQUES PRIORITAIRES

Dans leur stratégie, les communes wallonnes privilégient deux thématiques liées à l'énergie: l'éclairage LED et intelligent (59%) et l'optimisation énergétique (52%). Ensuite, la priorité est donnée à la gouvernance et la participation citoyenne (50%), la digitalisation et l'IT (41%) et en cinquième position, les objectifs en termes de mobilité (40%).

Pour les neuf grandes villes wallonnes, les priorités changent :

- 78% d'entre elles favorisent la gouvernance ainsi que la participation citoyenne
- 67% d'entre elles développent des actions visant à améliorer le transport et la mobilité, mais aussi l'aménagement territorial et le développement urbain, l'éclairage LED et intelligent ainsi que les télécommunications et la digitalisation.

#03

VALEURS VÉHICULÉES

Parmi les huit slogans proposés³ aux répondants, on constate que 53% des communes wallonnes se considèrent comme « commune vivante et dynamique ».

Seule une minorité de communes wallonnes se définissent comme durables (9%) ou intelligente (9%). Pour cette dernière, la proportion

est d'ailleurs plus importante dans les villes urbaines (11%) et dans les neuf plus grandes villes wallonnes (22%).

Enfin, 2% des villes wallonnes en moyenne se disent « digitales et numériques ».

#04

FORMALISATION D'OBJECTIFS ET DE PROJETS

En Wallonie, une commune sur deux affirme avoir formalisé des objectifs Smart City dans sa stratégie communale. Au sein des neuf grandes villes wallonnes, le taux atteint 67%.

Dans 43% des communes interrogées, les projets Smart City sont développés au sein de départements communaux divers et 21% les intègrent dans un plan spécifiquement dédié aux projets Smart City. On distingue à nouveau des différences dans ces résultats en fonction de la nature des communes : 33% pour les communes rurales et 14% pour les communes urbaines.

#05

CONCLUSIONS ET POINTS D'ATTENTION

En Wallonie, les principes de gouvernance (avec notamment la nécessité d'un support politique, la mise en place de dynamiques d'acteurs, une administration plus transversale, l'implication citoyenne) sont considérés comme des prérequis essentiels afin de mettre en place la démarche Smart City. Cependant, ces prérequis ne sont pas encore pleinement intégrés au niveau des communes wallonnes. Dès lors, même si le processus est déjà entamé, le chemin reste long.

En effet, un meilleur accompagnement est nécessaire afin de renforcer la sensibilisation notamment au niveau des élus et de l'administration. Cette mesure permettra de faciliter le changement et d'encourager une certaine flexibilité.

Les communes définissent des thématiques plus concrètes, visibles et plutôt technologiques comme des priorités dans leurs stratégies globales. Ces thématiques s'orientent autour de l'éclairage intelligent, de l'optimisation énergétique, de la digitalisation et de l'IT. Cela démontre que les communes wallonnes s'orientent vers des projets Smart City plus concrets sur leur territoire.

Afin de faire face aux limites et défis exposés dans la section précédente, les communes s'investissent ensuite dans des projets renforçant la gouvernance et la participation citoyenne. Elles adoptent des approches plus dynamiques, vivantes et inclusives telles que définies dans le label *Living City*. La participation citoyenne est principalement encouragée dans les communes rurales. Cela démontre que plus la commune est grande, plus elle fait face à des défis limitant la participation active des communautés. Il y a donc une prise de conscience de la nécessité d'une nouvelle gouvernance par les communes, mais celle-ci reste compliquée à mettre réellement en place.

Les limites de gouvernance sont perceptibles dans la formalisation des objectifs Smart City dans les stratégies communales. En effet, la moitié des communes ne formalise pas encore d'objectifs *Smart* et il existe encore des grandes villes qui n'en développent pas dans leurs stratégies. En ce qui concerne la formalisation de projets Smart dans une stratégie, il est intéressant de noter que les communes rurales qui s'engagent dans une démarche Smart City souhaitent le faire d'une manière globale et complète. De ce fait, un tiers d'entre-elles développent un plan stratégique spécifiquement dédié à la Smart City.

04

Mise en oeuvre & Suivi

Cette section explore la concrétisation des objectifs stratégiques au travers des projets développés par les villes ainsi que la dynamique d'acteurs mise en place. Elle s'attarde également sur les moyens de financement qu'utilisent nos communes et les bénéfices qui sont générés par les initiatives Smart City.

#01**NOMBRE DE PROJETS ET INITIATEURS**

285 projets ont été recensés par les répondants, soit une moyenne de 7 projets par commune en Wallonie. Cependant, 19% des répondants n'ont pas pu identifier de projet Smart City au sein de leur commune.

Le nombre de projets Smart City identifié par les répondants reste à prendre avec précaution car 60% des communes estiment ne pas avoir accès ou ne pas avoir une connaissance de l'ensemble des projets lancés au sein de leur territoire.

Les projets sont principalement initiés par les autorités publiques (61%), privilégiant ainsi une approche *Top Down*⁴. Dans une moindre mesure, on retrouve à leur suite le secteur privé (13%), les citoyens et les associations (3%) et les universités (1%). A noter que dans 6% des communes, les répondants ne connaissent pas les initiateurs des projets.

Si les projets Smart City sont initiés par les autorités publiques, leur implémentation concrète est gérée par les départements communaux (1), les bourgmestres, le collège et le conseil municipal (2) et par les Smart City managers (3). Ces projets sont suivis par l'administration régionale (4), les intercommunales (5) et les agences parastatales (6). Bien qu'indirectement, les acteurs tels que les associations (7), le gouvernement régional (8), les PME et startups (9) et les citoyens (10) sont impliqués dans ces projets *Top Down*.

#02**DIMENSIONS PRIORISÉES**

Le modèle des six dimensions de la Smart

City développé par Giffinger et al (2007)⁵ propose des indicateurs d'évaluation de la performance des villes en tant que Smart City:

- La dimension *Smart Economy* évalue le niveau de compétitivité, d'entrepreneuriat et d'innovation.
- La dimension *Smart People* s'oriente vers le capital humain et social, la créativité et le niveau de qualification de la communauté.
- La *Smart Governance* évalue la participation active, la transparence gouvernementale et les stratégies politiques adoptées.
- La *Smart Mobility* englobe les systèmes de transport, la congestion et l'accessibilité des zones stratégiques.
- La dimension *Smart Environment* s'oriente vers la gestion des ressources naturelles, la protection de l'environnement et la pollution.
- La *Smart Living*, se focalise sur la qualité de vie à travers la prise en compte de la cohésion sociale, l'éducation, l'habitation, la sécurité et la santé.

Ces dimensions représentent une combinaison d'approches et d'activités incluant l'ensemble des acteurs dans l'approche Smart City.

Dans la mise en oeuvre de leurs projets, les communes wallonnes mettent avant tout l'accent sur les dimensions suivantes :

1. Smart Environment
2. Smart Governance
3. Smart Living
4. Smart Mobility

Lorsque l'on se penche sur les communes rurales, on s'aperçoit que le nombre de projets *Smart Mobility* qu'elles développent est faible. En effet la dimension atteint le bas du classement, alors qu'en milieu urbain, elle arrive en troisième position.

De plus, malgré l'importance accordée à la composante institutionnelle (voir section 2,



point 3), on remarque que les communes rurales implémentent peu de projets en lien avec la *Smart Governance*.

Cependant, elles mettent en avant la composante humaine avec les dimensions *Smart Living* et *Smart People* respectivement en 2^{ème} et 3^{ème} position du classement.

#03

MANAGEMENT DE LA DYNAMIQUE

Dans les communes wallonnes, les élus communaux ont un rôle prépondérant dans la dynamique Smart City (36%), cela se remarque d'autant plus dans les communes rurales (43%).

Les chefs de département jouent plutôt, quant à eux, un rôle important dans 22% des communes wallonnes et plus particulièrement

dans les communes urbaines (27%).

Cinq des neuf grandes villes wallonnes affirment également qu'elles mettent sous la responsabilité du département stratégique ou des cellules stratégiques transversales la gestion quotidienne de leurs projets Smart City.

Finalement, 26% des communes wallonnes déclarent n'avoir aucune personne en charge des projets Smart City au sein de leur administration, contre 38% des communes rurales. Dans toutes les grandes villes wallonnes, il y a au minimum une personne en charge des projets Smart City.

#04

FINANCEMENT

De prime abord, 66% des communes interrogées affirment dégager des budgets en

interne afin de financer leurs projets Smart City.

Néanmoins, d'autres sources viennent en complément :

- Près de la moitié des communes font appel à des subsides régionaux et provinciaux,
- Une commune sur trois indique faire appel à l'emprunt.

Au sein de nos neuf grandes villes, deux autres moyens de financement sont mis en évidence:

- L'appel aux subsides européens, utilisés par 67% d'entre elles,
- La mise en place de partenariats public/privé pour soutenir le développement de leurs projets pour une grande ville sur trois.

#05

BÉNÉFICES GÉNÉRÉS

Lorsqu'on évoque la question des bénéfices que peuvent générer des projets Smart City, ceux-ci sont, en moyenne, perçus comme faibles.

En effet, 31% des communes wallonnes évaluent n'avoir aucune retombée significative. La même proportion parle plutôt de revenus intangibles (croissance de la participation citoyenne, amélioration de la qualité de vie, etc.) tandis que 29% d'entre elles estiment réduire leurs coûts. Seules 9% des communes pensent générer de réels revenus grâce à leurs projets.

#06

SUIVI ET CONTRÔLE

Lorsqu'on les interroge sur l'évaluation de leurs projets, près d'un quart des communes affirme avoir déjà formalisé une série d'indi-

cateurs afin d'en mesurer l'impact.

Certaines des communes wallonnes ont également mis en place un comité de suivi mais seule une minorité d'entre elles ont préféré un comité mixte composé d'acteurs de la société civile, du secteur privé et du secteur public (7%) à un comité de suivi exclusivement public (16%).

En outre, moins d'un tiers des communes sollicite les citoyens afin d'apprécier et d'évaluer la qualité de leurs projets (26%).

#07

CONCLUSIONS ET POINTS D'ATTENTION

Les communes wallonnes sont ainsi concrètement engagées dans la démarche Smart City. Néanmoins, certaines communes ont identifié un nombre conséquent de projets tandis que d'autres n'en ont observé aucun. Cette disparité est expliquée par la compréhension même d'un projet Smart city. Certaines communes associent l'ensemble de leurs projets technologiques, institutionnels et humains à la démarche Smart City. Par contre, d'autres ne l'associent qu'aux projets technologiques et digitaux. Cette disparité montre aussi qu'en Wallonie la mise en place de la Smart City se fait à plusieurs vitesses. Certaines communes, qu'elles soient rurales ou urbaines, sont déjà plus avancées et acquièrent de l'expérience dans ce domaine.

L'obstacle du financement des projets Smart City ne se résout pas à travers la sollicitation de solutions alternatives telles qu'un partenariat public/privé. En effet le financement des projets suit une utilisation assez classique : fonds propres, subsides et emprunts. Seules les grandes villes s'engagent, dans une moindre mesure, dans ce nouveau type de partenariat pour lancer des projets Smart City.

Cette étude démontre que la mise en place

de la Smart City en Wallonie reste fortement cadrée par les autorités publiques et principalement les autorités locales. Les acteurs qui gèrent la dynamique Smart City sont issus majoritairement des organes communaux. En effet, sur les dix acteurs identifiés comme centraux, sept sont publics et les premiers sont communaux. Les autorités n'ont cependant pas une vision claire des projets Smart City initiés tant en interne (travail en silo) que par les autres acteurs du territoire. Cette observation démontre que la gouvernance appliquée n'intègre pas suffisamment toutes les parties prenantes (administration, citoyens, PME et startups) dans la démarche Smart City. Cette observation est notamment confirmée par le faible nombre de comités de suivi mixtes mis en place dans les communes.

Par ailleurs, les communes privilégient l'implémentation de projets autour des dimensions de l'environnement (1) et de la gouvernance (2). Cela démontre qu'elles encouragent d'abord des initiatives tangibles et concrètes, puis, des initiatives à caractère plus humain et institutionnel.

En termes de gestion de la dynamique Smart City, les communes d'une certaine taille disposant d'une administration plus imposante (avec des chefs de départements et des cellules stratégiques) renforcent le suivi régulier des projets Smart City au niveau communal. Cette observation conclut que la taille imposante de l'administration représente un frein limitant la flexibilité et le changement des procédures, par contre, celle-ci renforce la structuration d'un système de suivi adapté aux défis de la commune.

Les neuf plus grandes villes wallonnes disposent toutes de personnes chargées de la gestion des projets Smart City. Par contre, plus d'un tiers des communes rurales n'identifie aucune personne s'occupant des projets Smart City. Toutefois, ces communes rurales semblent avoir mis en place des modes de gestion différents renforçant l'implication des élus communaux et la formalisation d'un

plan stratégique Smart City.

Finalement, la Smart City n'est pas encore perçue comme une source majeure de bénéfice pour la collectivité ou plus prosaïquement pour les finances communales. Les communes ne semblent en effet pas prendre conscience des avantages financiers qu'elles peuvent générer suite à l'implémentation des projets Smart City (bénéfices, réduction des coûts). Toutefois, elles semblent initier des projets permettant une opérationnalisation immédiate ou des effets clairement visibles (efficacité énergétique, *Smart Lighting*, projets environnementaux, solutions digitales). Enfin, une commune sur trois estime malgré tout jouir de bénéfices intangibles tels que l'implication citoyenne, la qualité de l'air, la qualité de vie et le développement durable grâce à la mise en place de projets Smart City.

Notes & références

1. Nam, T. & Pardo, T-A. (2011). Conceptualizing Smart City with dimensions of technology, people and institutions. The Proceedings of the 12th annual international conference on digital government research, 282-291.
2. Villes wallonnes de plus de 50.000 habitants : Charleroi, La Louvière, Liège, Mons, Mouscron, Namur, Seraing, Tournai, Verviers.
3. Slogans proposés: « Ville, commune durable », « Ville, commune créative », « Ville, commune verte », « Ville, commune digitale/numérique », « Ville, commune intelligente », « Ville, commune vivante/dynamique », « Ville commune intégrée », « Ville, commune compétitive ».
4. Une approche *Top Down* concerne des démarches, actions et projets initiés, développés et suivis principalement par les autorités publiques. L'approche *Bottom-up*, quant à elle, englobe les initiatives développées par les citoyens ou par l'industrie (PME et startups) en vue de renforcer la dynamique Smart City.
5. Giffinger, R & al. (2007). Smart Cities: Ranking of European medium sized cities. Vienna University of Technology.

Smart City Institute

Le Smart City Institute est un institut académique dédié à la thématique des villes durables et intelligentes (« Smart Cities » en anglais) qui repose sur un partenariat original entre l'Université de Liège et son École de Gestion (HEC Liège), cinq entreprises privées (Belfius, Proximus, Schröder, Strategy& et Vinci Energies) et la Wallonie dans le cadre du Plan Marshall 4.0 et de Digital Wallonia. L'institut est également une des parties prenantes dans le projet Wal-e-Cities (financement européen FEDER) pour soutenir le développement d'initiatives Smart Cities sur tout le territoire.

Cet institut universitaire a pour ambition de stimuler la recherche, la formation, l'innovation et l'entrepreneuriat dans le domaine de la « ville intelligente » et propose d'aborder cette thématique selon un angle managérial (et pas uniquement technique) tout en affichant une réelle volonté d'ouverture multidisciplinaire. Pour mener à bien cette mission, le Smart City Institute s'articule autour de trois piliers complémentaires : la recherche, l'enseignement et l'entrepreneuriat. Ces piliers sont soutenus par des activités transversales de sensibilisation.

De façon concrète, le Smart City Institute :

- Publie des rapports de recherches scientifiques sur la thématique de la ville intelli-

gente ;

- Organise un séminaire à destination des étudiants de 2^{ème} Master à HEC Liège, en «Strategy and Sustainability» ;
- Propose une formation en Management des Smart Cities, organisée en collaboration avec HEC Liège Executive School ;
- Soutient l'innovation et l'entrepreneuriat dans le domaine des « Smart Cities », dans le cadre, notamment, de la collaboration avec le VentureLab pour le « City VentureLab » ;
- Organise un événement annuel lors duquel des scientifiques et des praticiens sont amenés à discuter et à échanger sur la thématique des Smart Cities ;
- Développe plusieurs projets didactiques pour motiver les communes belges à prendre part à la dynamique des Smart Cities (ex. le Guide Pratique de la Smart City);
- Publie des baromètres sur l'état des lieux des dynamiques Smart City sur divers territoires (Belgique, Wallonie, etc).

Au niveau de sa portée géographique, le Smart City Institute contribue activement à la dynamique « Smart Cities » et « Smart Region » en Wallonie tout en menant des projets à vocation nationale et internationale.

Smart City Institute

Rue Saint-Gilles, 35
4000 Liège

+32 4 232 73 55

sci@uliege.be

 /SCIHEC

 HEC_SCI

Publication gratuite - Ne peut être vendue ou utilisée à des fins commerciales

