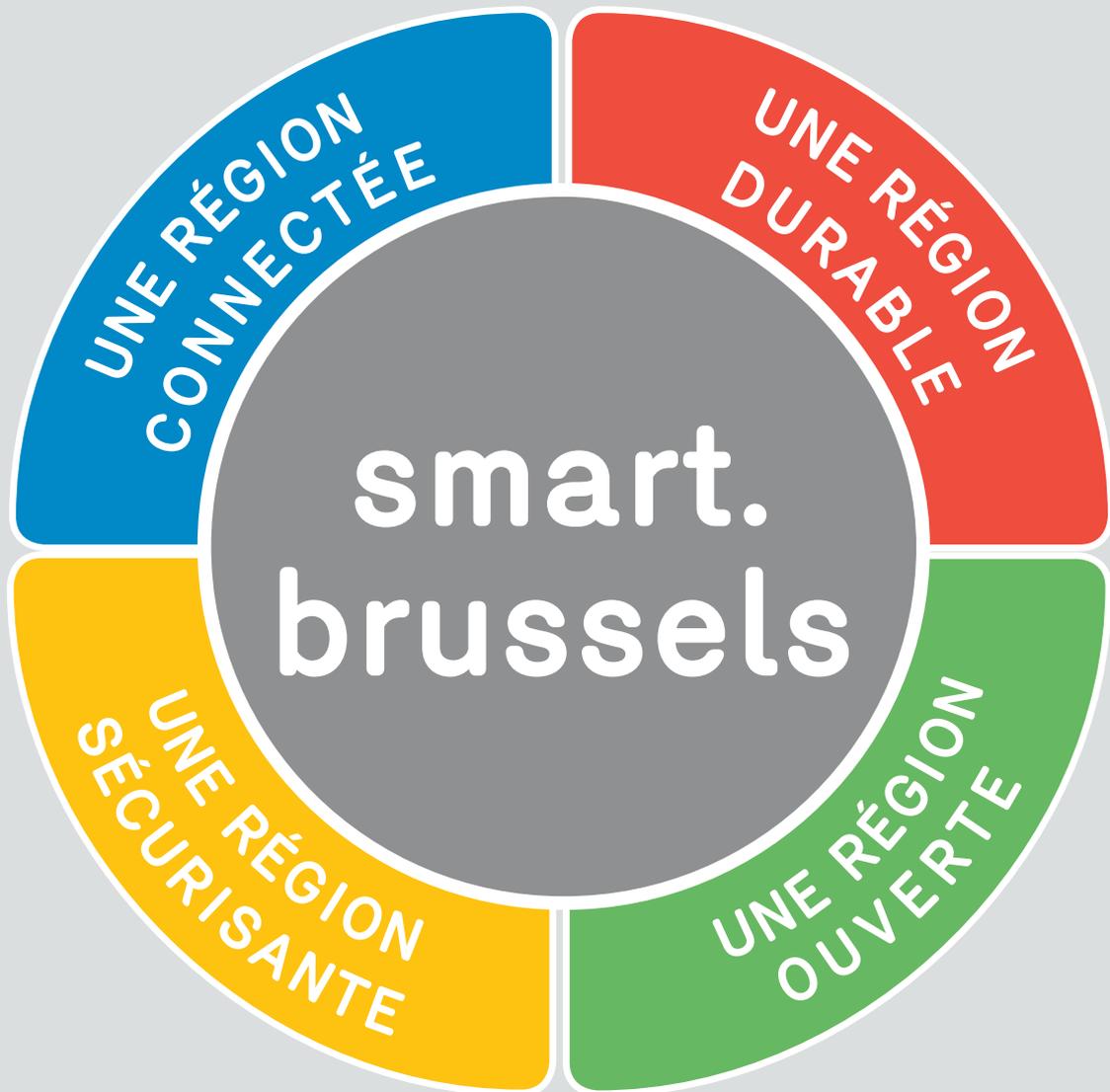


LIVRE BLANC CIRB

EXECUTIVE SUMMARY



La ville est l'épicentre des enjeux de ce 21^e siècle, qu'il s'agisse de démographie, de sécurité, de prospérité, de durabilité, de mobilité... Elle doit en même temps composer avec les crises économiques et sociales qui y cristallisent leurs effets. Ville zéro carbone, ville connectée, ville efficiente... : la ville du 21^e siècle sera une smart city, c'est à dire une cité intégrant les nouvelles technologies au bénéfice de son développement global, ou ne sera pas.

La ville intelligente ou smart city utilise les ressources des technologies de l'information et de la communication (TIC) pour mieux remplir ses fonctions : la mobilité, la sécurité, le logement, l'éducation, l'emploi, la santé, la culture. En d'autres mots, pour offrir à chacun un cadre de vie ou d'activité épanouissant. C'est à ce projet que nous vous invitons à adhérer au travers de smart.brussels, développé dans notre Livre blanc et résumé dans ce document.

Le CIRB est prêt à relever **4 défis : faire de Bruxelles une région connectée, durable, ouverte et sécurisante.**

Nous ne partons pas de rien, loin s'en faut : nous proposons même **7 indicateurs de performance** pour mesurer où nous en sommes aujourd'hui et communiquer notre progression durant les 5 prochaines années.

Nous plaçons donc notre démarche sous le signe de la transparence, mais aussi de l'émulation. D'autres acteurs participent déjà à l'intelligence de notre ville : **nous lançons l'invitation à toute la communauté bruxelloise à travailler en commun à une vision smart** pour la Région de Bruxelles-Capitale.

Hervé Feuillien
Directeur général

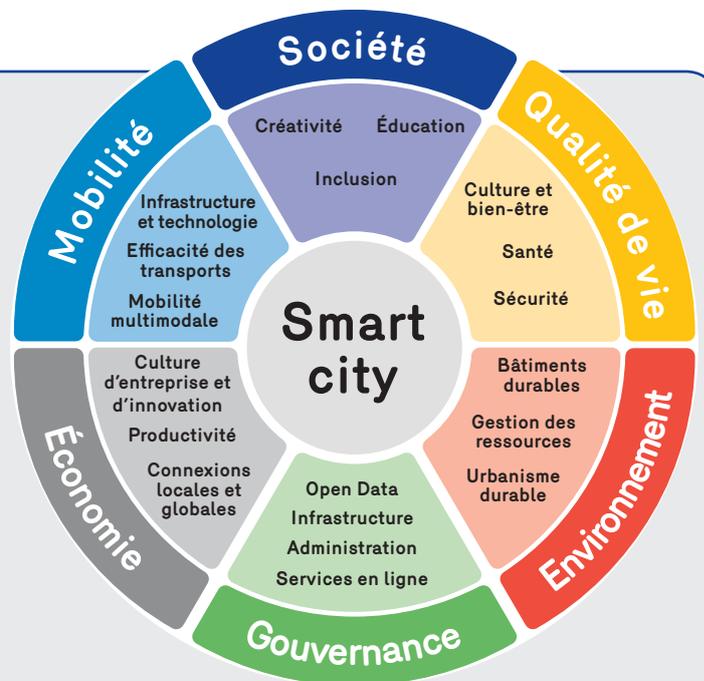
Robert Herzele
Directeur général adjoint

4 SMART CITIES INSPIRANTES POUR NOTRE RÉGION

Amsterdam, Berlin, Copenhague et Vienne offrent une base de comparaison pertinente pour orienter la stratégie smart.brussels.

Pourquoi ces 4 capitales ? Parce qu'elles sont proches de nous par leur taille, leur statut institutionnel, leur population ou encore leur contexte économique et social ; mais aussi en raison de leurs différences vis-à-vis de notre région, qui marquent la distance à parcourir pour nous rapprocher d'elles :

- **la présence d'un plan global** : ces villes disposent d'une stratégie smart dont les multiples composantes collaborent à l'objectif final plutôt que de fonctionner isolément ;
- **la définition d'objectifs** : le plan global est traduit en objectifs qualitatifs voire quantitatifs ;
- **une mobilisation large** : les entreprises (au travers de partenariats public-privé), l'enseignement supérieur mais aussi les citoyens sont encouragés à participer à la stratégie smart des quatre villes ;
- **l'intégration des TIC** : ces villes donnent une plus ample portée à leurs projets smart en utilisant le levier des TIC.



De multiples benchmarks répertorient les smart cities sur base d'une grande variété de critères, agrégés par le stratège Boyd Cohen dans sa « Smart City Wheel ». La Région de Bruxelles-Capitale est absente de ces études, pour deux raisons :

- notre Région ne possède pas (encore) de stratégie smart : l'atomisation des compétences à Bruxelles freine la mise en place de politiques transversales indispensables à la concrétisation d'une telle stratégie ;
- notre Région ne positionne pas sa communication internationale sur ce créneau, au contraire d'autres métropoles comme Amsterdam ou Barcelone.

4 DÉFIS POUR UNE SMART RÉGION

LES QUATRE DÉFIS DU CIRB POUR SMART.BRUSSELS :

- répondent à des enjeux-clés de la qualité de vie ;
- s'alignent sur les objectifs de développement de la Région ;
- sont réalisables : nous sommes déjà sur la bonne voie comme nous le montrent les indicateurs de performance que nous avons définis pour ces quatre défis.



DÉFI N° 1 : UNE RÉGION CONNECTÉE

1. Généraliser la très large bande

La smart city est souvent d'abord une ville connectée à des réseaux de télécommunication performants. Ces réseaux constituent des leviers d'efficacité et donc, de compétitivité.

Où veut-on arriver ?

Le réseau de fibres optiques d'IRISnet, upgradé à la fin de 2013, permettra d'**investir dans la connectivité des écoles bruxelloises** en faisant parvenir la fibre jusqu'aux écoles. Plus largement, **tous les secteurs publics doivent bénéficier de la connexion à la fibre optique.**

Notre indicateur

L'objectif est d'atteindre d'ici à 2019 :

- 100 % d'écoles primaires et secondaires possédant une connexion de type VDSL au moins, en partant de 6% aujourd'hui ;
- 85 % d'écoles secondaires connectées en très large bande, en partant de zéro aujourd'hui ;
- 50 % des sites* de mandants IRISnet connectés en très large bande, en partant de 19 % aujourd'hui.

CONNEXION
LARGE BANDE
Valeur actuelle
14%

2. Un réseau wifi public gratuit à large échelle

Permettre au plus grand nombre de se connecter à Internet, dans le plus d'endroits possibles, en utilisant la technologie la plus répandue et la moins onéreuse pour l'utilisateur participe à construire une smart city pour tous. Le wifi répond à cet objectif.

Où veut-on arriver ?

Urbizone, le **réseau régional wifi gratuit** lancé en 2006, couvre à ce jour quelque 38 zones. Nous invitons les autorités bruxelloises à **élargir la zone de couverture d'Urbizone** dans des espaces publics fréquentés par un large public ou contribuant à la lutte contre la fracture numérique.

Notre indicateur

Nous proposons au Gouvernement d'inclure dans notre plan de déploiement, d'ici à 2019 :

- **8 stations de métro** : Arts-Loi, Elisabeth, Gare centrale, Gare du Midi, Louise, Rogier, Schuman, Simonis ;
- **les bibliothèques communales** (1 par commune, avec 1 existante en 2013).

WIFI RÉGIONAL
GRATUIT
Valeur actuelle
60%

* Sites identifiés dans le Cahier des charges du marché IRISnet.



DÉFI N° 2 : UNE RÉGION DURABLE

La dématérialisation au service de l’empreinte environnementale

Grâce aux plateformes métier (IRISbox, NOVA, BOS...) déployées par le CIRB en Région bruxelloise, nos administrations recourent de moins en moins au support matériel du papier. Conçue pour favoriser les économies d’échelle et le dialogue d’une instance à l’autre, cette dématérialisation engendre au passage des économies en évitant des déplacements ou des impressions. Elle contribue ainsi concrètement à réduire l’empreinte régionale par une utilisation économe des ressources naturelles et énergétiques.

Où veut-on arriver ?

Les **plateformes du CIRB** rencontrent les besoins métiers des administrations et d’interactions entre elles. La mission du CIRB pour les prochaines années sera :

- de **faire évoluer l’écosystème de plateformes** sur la base d’une architecture générique ;
- d’**élargir les plateformes à de nouvelles administrations**.

Nos indicateurs

Nous mesurerons la contribution des plateformes mutualisées du CIRB :

- au **fonctionnement sans papier de nos administrations** et de nos autorités, avec un objectif de près de 20,6 millions de feuilles de papier économisées par an en 2018 ;
- à la **réduction du nombre de kilomètres parcourus en automobile**, dans le cadre des procédures supportées par ces plateformes, à hauteur de 105 000 km économisés annuellement en 2018.

**ADMINISTRATION
SANS PAPIER**
Valeur actuelle
41%

**ECONOMIE DE
DÉPLACEMENTS
MOTORISÉS**
Valeur actuelle
45%



DÉFI N° 3 : UNE RÉGION OUVERTE

1. L’Open Data : les données publiques au service du public

L’Open Data regroupe les initiatives visant à rendre un maximum de données publiques accessibles, utilisables et transformables par chacun. Il s’agit d’une opportunité tant démocratique qu’économique, d’une part en tant que vecteur de transparence de l’action publique, d’autre part en tant que base de services web novateurs, notamment dans le domaine des applications mobiles.

Où veut-on arriver ?

Nous plaillons pour que **l’ouverture des données publiques devienne la règle en Région de Bruxelles-Capitale**, pour tous les acteurs publics, au sens le plus large.

Notre indicateur

Nous mesurerons la progression de l’ouverture des données publiques en Région bruxelloise sur une double base :

- en externe : porter en 2018 à près d’une dizaine le **nombre d’organismes bruxellois diffusant des données** sous le régime d’une licence Open Data, notamment en partageant la licence déjà rédigée par le CIRB et Bruxelles Mobilité* ;
- en interne : **la progression des téléchargements de la cartographie UrbIS**, sous le régime de la licence Open Data du CIRB, pour atteindre plus de 12 000 téléchargements en 2018.

**OPEN
DATA**
Valeur actuelle
50%

* La licence peut être consultée sur le site du CIRB
[www.cirb.irisnet.be /fr/a-propos-du-cirb/open-data](http://www.cirb.irisnet.be/fr/a-propos-du-cirb/open-data)

2. Participer à la révolution mobile

L'Internet mobile détrône progressivement les connexions sédentaires au web. En 2013, les connexions mobiles à Internet ont déjà doublé par rapport à 2012* . Le smartphone et la tablette tactile constituent donc les nouveaux supports où déployer les services publics. Cette révolution mobile ouvre la voie à un service personnalisé pour l'utilisateur qui, en lien avec l'Open Data, se situe au cœur même de la ville intelligente.

Où veut-on arriver ?

Il faut **donner l'impulsion aux services mobiles** en stimulant le développement d'applications qui exploitent la valeur ajoutée du temps réel, de la géolocalisation, de la remontée des données par les utilisateurs...

L'indicateur

Nous mesurerons la contribution du CIRB à la révolution mobile en Région de Bruxelles-Capitale avec l'objectif d'atteindre en 2018 un résultat cumulé de 12 applications (inédites ou nouvelles versions) lancées ou événements organisés dans le cadre de notre stratégie mobile.

APPLICATIONS ET INITIATIVES MOBILES

Valeur actuelle

17%

* Source : www.wijs.be (novembre 2013).



DÉFI N° 4 : UNE RÉGION SÉCURISANTE

Valoriser les images des caméras de vidéoprotection

Dans une smart city, la multiplication des capteurs contribue à prendre le pouls de la cité. C'est le cas des images vidéo, notamment. Les caméras constituent en effet un maillon crucial de notre chaîne de prévention, de sécurité et de services de secours. Leur exploitation peut cependant s'élargir à la gestion du trafic ou à la coordination d'événements rassemblant un public important. La mutualisation des images vidéo doit permettre de les mettre au service des missions de tous les acteurs qui gagnent à avoir un regard à distance sur l'espace public, avec une importante économie d'échelle à la clé.

Où veut-on arriver ?

Le CIRB plaide pour **mettre en place une plateforme de partage des images de caméras vidéo**, tout en respectant les prescrits légaux en la matière.

Notre indicateur

Nous mesurerons la progression du nombre :

- de **caméras intégrées** au sein d'une plateforme mutualisée avec un total escompté en 2018 proche de 2 900 ;
- **d'autorités et d'organismes bruxellois utilisant ces services mutualisés**, avec l'objectif d'en réunir une douzaine dont la STIB, les zones de police, le SIAMU, Bruxelles Mobilité ou le Port de Bruxelles.

MUTUALISATION DE LA VIDÉOPROTECTION

Valeur actuelle

0%

7 CHANTIERS POUR UNE SMART RÉGION

La rationalisation des moyens et la mutualisation des projets IT, au cœur de la mission et la vision du CIRB, constituent le fil rouge des 7 chantiers suivants, indispensables à la réalisation de nos défis.

CHANTIER N° 1 : L'INTÉGRATION DES DONNÉES ET SERVICES

L'échange de données électroniques, base de la simplification administrative, doit se dérouler de manière encadrée sous la conduite d'intégrateurs de services.

Au sein de notre région, ce rôle est déjà assuré en pratique par le CIRB et ne demande plus qu'à être coulé en forme d'ordonnance régionale et d'un accord de coopération entre l'État fédéral et les entités fédérées. Il s'agit d'une étape essentielle dans la perspective des retombées de la 6e réforme de l'État.

Intégrateur de services : organisme qui développe et met en place des services qui permettent les échanges électroniques de données entre institutions et qui, en sa qualité de tiers de confiance, veille au respect de la sécurité de l'information et de la protection des données à caractère personnel.

CHANTIER N° 2 : UN MODÈLE GÉNÉRIQUE POUR LES APPLICATIONS MÉTIER

Le CIRB a lancé une refonte complète de ses plateformes métier sur base d'une architecture générique. Cette refonte permettra de renforcer les mutualisations déjà tissées par le CIRB notamment entre les communes et les administrations régionales. Elle facilitera par ailleurs la mise à jour permanente des plateformes en lien avec l'évolution de leurs sources réglementaires ou l'accueil de nouvelles instances. Elle répondra en outre à l'émergence des nouveaux usages, comme la croissance des applications mobiles.

Les possibilités de la mutualisation des applications métier sont par ailleurs encore larges. De nombreux pans de l'activité des administrations et des pouvoirs publics peuvent encore en bénéficier : par exemple la vidéoprotection (chantier n° 3) ou, au sein des pouvoirs locaux, la comptabilité ou la gestion des ressources humaines.

CHANTIER N° 3 : UNE PLATEFORME DE VIDÉOPROTECTION COMMUNE

Qu'il s'agisse du captage ou de l'interprétation des images vidéo, la vidéoprotection utilise des technologies gourmandes en budgets et réclame des infrastructures réseau pointues pour la communication, le stockage et le partage de ces images. Le choix se pose donc entre voir les outils de vidéoprotection se démultiplier sans cohérence au sein de la Région ou, plutôt, les rationaliser. Le CIRB appelle à choisir cette seconde option, plus économique et plus efficace, en s'appuyant sur deux bases solides :

- le Data center régional pour héberger la plateforme vidéo régionale ;
- IRISnet pour supporter les flux vidéo à travers toute la Région et entre les différents acteurs qui rejoindront l'initiative.

CHANTIER N° 4 : LE DATA CENTER RÉGIONAL (DCR)

La multiplication actuelle des salles serveurs en Région bruxelloise représente une grande disparité de configurations et de technologies. Ce qui n'en facilite ni la gestion ni la maintenance, alors que l'explosion des données – aussi appelée Big Data – accroît les besoins.

C'est pourquoi le CIRB porte depuis plusieurs années le projet de bâtir une nouvelle infrastructure. Un pas décisif a été franchi dans cette direction avec la décision du Gouvernement, en décembre 2013, d'aménager à Forest un nouveau DCR d'une surface totale de 1 500 m², dont l'exploitation pourrait débuter en 2015. Outre le CIRB, le projet associe la Région de Bruxelles-Capitale, la STIB ainsi que Sibelga.

Pousser plus loin la consolidation de l'infrastructure serveurs bruxelloise offre l'opportunité de faire évoluer le DCR dans le cadre d'une stratégie IT globale. Le DCR deviendrait ainsi le cœur d'un *community cloud* bruxellois, autrement dit un nuage informatique privatif commun aux services publics de la Région de Bruxelles-Capitale.

CHANTIER N° 5 : LA 6^E RÉFORME DE L'ÉTAT AU NIVEAU IT

La mise en pratique de la sixième réforme de l'État constitue un chantier titanesque. Ce chantier va non seulement mobiliser des ressources humaines et des moyens budgétaires importants ; il implique également un volet informatique souvent déterminant pour assurer la continuité du service.

Ce volet informatique de la 6^e réforme de l'État a déjà été analysé par le CIRB avec la volonté de favoriser les économies d'échelle et la simplification administrative. Le CIRB propose de s'appuyer au maximum sur les solutions en place qu'il s'agisse de services ou de plateformes CIRB, de compétences IT via IRISnet ou d'infrastructures télécoms grâce à IRISnet.

Les plus importants chantiers informatiques liés à la 6^e réforme de l'État : allocations familiales, sécurité, emploi et formation professionnelle, logement, urbanisme, mobilité, stationnement et travaux publics.

CHANTIER N° 6 : LA CARTOGRAPHIE DIGITALE DE LA RÉGION, URBIS

UrbIS est la carte de référence de la Région de Bruxelles-Capitale, développée et mise à jour en continu par le CIRB. Elle constitue un pilier fondamental de smart.brussels. Outre sa diffusion sous le régime Open Data, elle participe par son statut de source authentique à la mise en place de l'intégration des données et services en Région bruxelloise. Son usage est donc incontournable.

« Les technologies intelligentes appliquées au milieu urbain peuvent contribuer de manière significative au développement durable des villes. »

Commission européenne, 2012*

* Commission européenne, Partenariat d'innovation européen pour des villes et communautés intelligentes, Bruxelles 10 juillet 2012

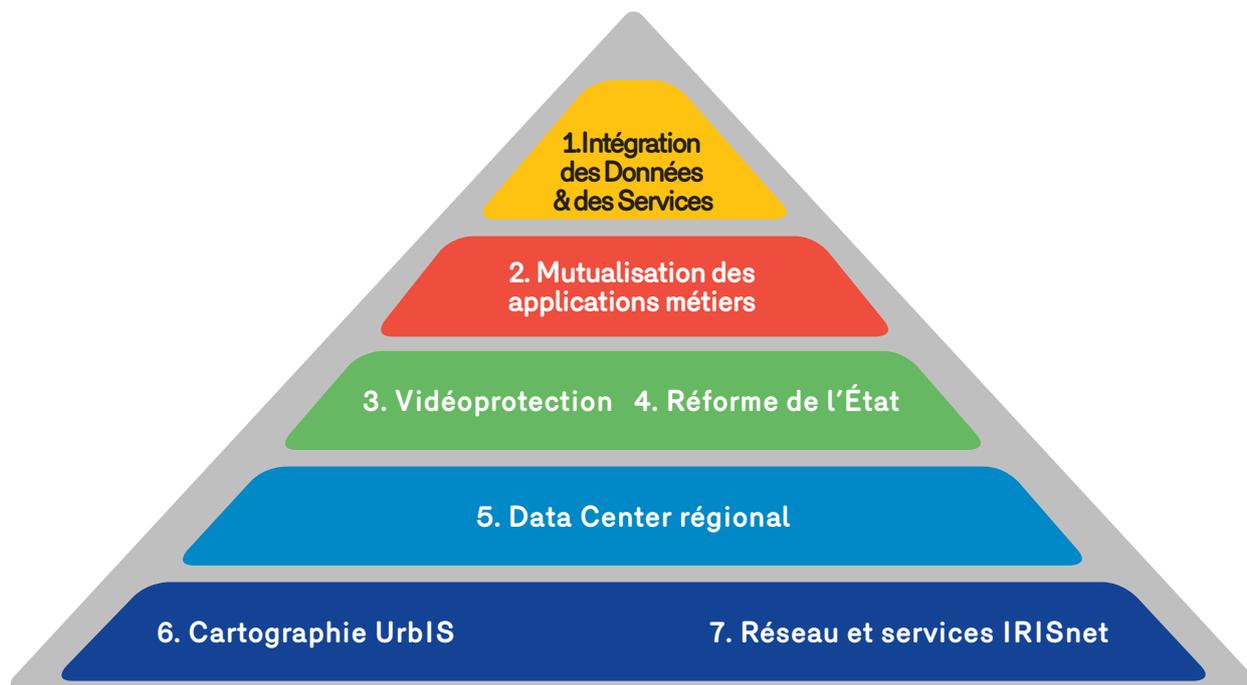
CHANTIER N° 7 : LE RÉSEAU DE TÉLÉCOMMUNICATIONS À TRÈS LARGE BANDE, IRISNET

Depuis le 1^{er} novembre 2012, le marché des télécommunications régionales IRISnet a pris un nouveau départ dans une double perspective :

- la mutualisation comme vecteur d'économies d'échelle et d'efficacité publique ;
- l'offre d'une bande passante quasi illimitée aux administrations bruxelloise.

IRISnet place les 122 mandants qui ont rejoint la Région et le CIRB dans ce projet dans une position idéale pour concrétiser les chantiers et relever les défis de smart.brussels. Pendant les prochaines années, le CIRB :

- veillera au bon fonctionnement de la SCRL créée dans le cadre du partenariat public-privé avec le lauréat du marché ;
- contrôlera, au bénéfice des mandants, la bonne exécution du marché par ce partenaire privé ainsi que l'efficacité et les prix des services délivrés.



COMMENT ALLER PLUS LOIN ?

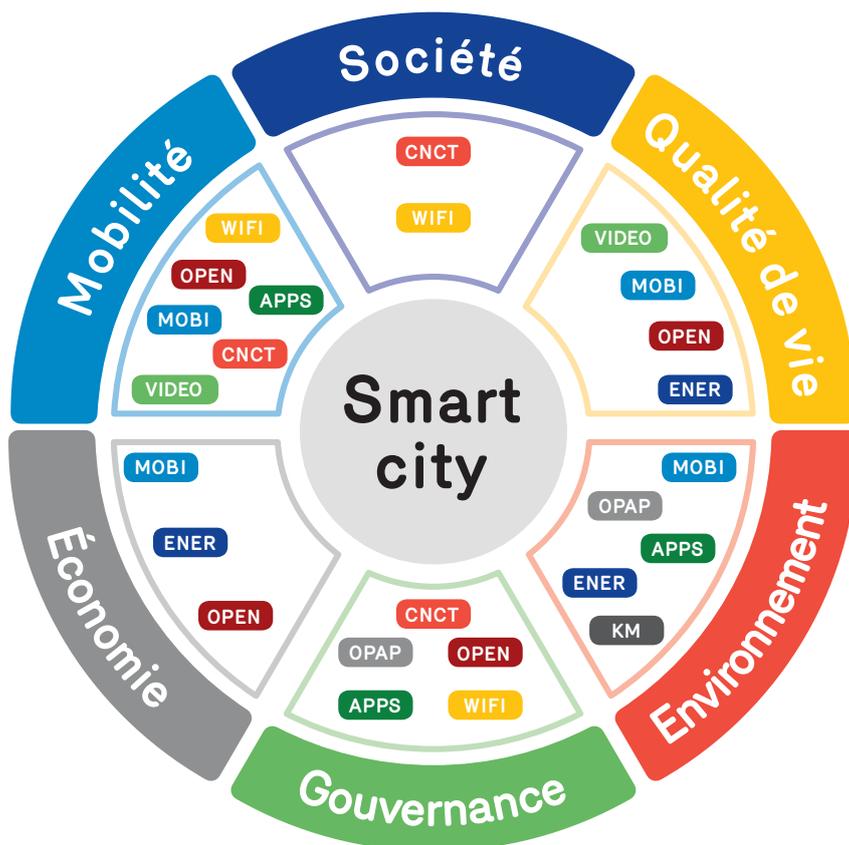
Pour nos 4 défis, nous nous sommes concentrés sur les domaines où le CIRB peut faire valoir sa plus-value et l'a déjà fait par le passé. Deux domaines-clés échappent cependant, totalement ou partiellement, à notre approche : la mobilité et l'énergie. Nous invitons donc les acteurs bruxellois qui participent à la gestion ou à l'offre dans ces matières, à rejoindre et compléter nos défis.

LE RÔLE DU GOUVERNEMENT DANS SMART.BRUSSELS

La force d'un projet smart pour la Région de Bruxelles-Capitale réside dans la capacité de mobiliser et de coordonner les initiatives venant de multiples acteurs, en fonction d'une stratégie globale. Outre le CIRB, nombre d'acteurs bruxellois sont porteurs de projets qui participent directement à innover, à l'aide des technologies, au service de la qualité de vie des habitants, des entreprises, des visiteurs.

Plutôt que voir ces énergies se disperser, nous appelons le prochain Gouvernement, sous la coordination de son Ministre-Président :

- à soutenir collégalement la stratégie de smart region bruxelloise ;
- à lui donner la force d'un véritable projet de ville,
- tout en s'appuyant sur l'expertise du CIRB et son rôle central dans la politique IT régionale.



DÉFIS CIRB

- CNCT** Connexion (très) large bande
- WIFI** Couverture wifi
- OPAP** Administration sans papier
- KM** Réduction déplacements automobiles
- OPEN** Open Data
- APPS** Initiatives mobiles
- VIDEO** Vidéoprotection

DÉFIS RÉGIONAUX

- MOBI** Indicateurs de mobilité
- ENER** Indicateurs énergétiques

Lisez le texte complet du Livre blanc sur www.smart-brussels.be (mise en ligne : avril 2014)

Editeur responsable : Hervé Feuillien - Centre d'Informatique pour la Région Bruxelloise - CIRB
21 avenue des Arts 1000 Bruxelles www.cirb.irisnet.be

© 2014 - CIRB. Tous droits réservés.

Conception et réalisation : service Communication du CIRB.
Pour toute information, écrire à communication@cirb.irisnet.be.
Suivez nous aussi sur Twitter !  @CIRB_CIBG