

Mai 2009

LIVRE BLANC

**DES TIC PERFORMANTES POUR
UNE RÉGION PERFORMANTE**

34 mesures pour la législature
régionale 2009-2014



EXECUTIVE SUMMARY	4
AVANT-PROPOS	10
INTRODUCTION	12
CHAPITRE 1^{ER}	
Bilan de la législature achevée	13
1. Les objectifs proposés par le CIRB en 2004	13
2. 2004, un tournant dans la politique informatique régionale	13
3. Les accomplissements de la législature	17
3.1. Les « success stories »	17
3.1.1. Selon l'axe « S'appuyer sur une infrastructure performante »	17
3.1.2. Selon l'axe « Favoriser le développement d'applications d'e-gouvernement »	19
3.1.3. Selon l'axe « Rendre les nouvelles technologies accessibles au plus grand nombre »	24
3.1.4. Le MRBC et le CIRB, partenaires d'une administration régionale à la pointe des TIC	26
3.2. Les chantiers inachevés ou négligés	28
3.2.1. Nos autorités sont-elles prêtes pour la « clicocratie » ?	28
3.2.2. Une vision des TIC encore trop frileuse	29
3.2.3. La carte d'identité électronique insuffisamment intégrée dans les processus administratifs	29
3.2.4. Les initiatives dans le domaine de la santé	30
FOCUS	
L'évolution des TIC 2004-2009	16
Le CIRB, une organisation à la mesure des enjeux des TIC	27
Le surplace des télécoms bruxellois	31
CHAPITRE 2	
La position de la Région de Bruxelles-Capitale sur la carte européenne des TIC	32
1. Les études positionnant la Belgique	32
1.1. The Global Information Technology report 2007-2008, World Economic Forum	32
1.2. Online Availability of Public Services, étude Cap Gemini pour le compte de la Commission européenne	36
1.3. Leadership in Customer Service : Delivering on the Promise, Accenture (2007)	38
2. Les études positionnant la Région de Bruxelles-Capitale	38
2.1. Indicateurs régionaux	38
2.1.1. La fréquence d'utilisation d'un ordinateur et d'Internet	39
2.1.2. Le lieu d'utilisation d'Internet	39
2.1.3. L'équipement informatique et la connexion Internet à domicile	40
2.1.4. Les motifs pour ne pas avoir Internet à domicile	41
2.1.5. Les activités effectuées sur Internet	41
2.1.6. Les aptitudes en informatique et sur Internet	42
2.2. European competitiveness index 2006-07, Robert Huggins Associates	43
3. Commentaire des benchmarkings	44

CHAPITRE 3	
2009-2014, une stratégie volontariste pour les TIC publiques en Région bruxelloise	46
1. Placer les TIC au cœur des investissements de relance	46
2. La contribution des TIC aux enjeux régionaux	48
2.1. Les enjeux sociaux	48
2.2. Les enjeux économiques	48
2.3. Les enjeux de services publics	48
2.4. Les enjeux internationaux	48
2.5. Les enjeux environnementaux	49
3. Le plan d'action 2009-2014 : axes stratégiques et mesures	50
3.1. Ancrer les TIC dans les décisions et la pratique quotidienne	51
3.1.1. Au niveau de l'enseignement : vers une redéfinition du Plan Multimédia	52
3.1.2. Au niveau du grand public : former et promouvoir	55
3.1.3. Au niveau des autorités et de l'administration publiques	56
3.2. Privilégier les économies d'échelle	58
3.2.1. Imposer une politique de régulation des infrastructures télécoms	59
3.2.2. Mutualisation et harmonisation des licences et de la maintenance de logiciels	59
3.2.3. Virtualisation des serveurs et des postes de travail	60
3.3. Infrastructure, applications et services : accélérer la modernisation des services publics centrée sur l'utilisateur	60
3.3.1. L'infrastructure réseau : IRISnet et URBIZONE	61
3.3.2. L'infrastructure « machines »	62
3.3.3. Les applications et les services : promouvoir l'innovation et l'efficacité	64
3.3.4. Vers la transparence et l'excellence de l'information	71
3.3.5. Faire du MRBC le moteur de l'innovation par les TIC	72
3.4. Utiliser et promouvoir les TIC dans la perspective environnementale des <i>Green IT</i>	74
3.4.1. Mesures régionales pour réduire l'impact environnemental des TIC	75
3.4.2. Mesures régionales pour réduire l'empreinte environnementale via les TIC	77
4. Planification des actions	80
CARTES BLANCHES	
« Digital Brussels » : les TIC pour développer Bruxelles <i>Floriane de Kerchove – Directeur AGORIA Bruxelles</i>	49
Les initiatives régionales doivent prendre en compte l'ensemble des acteurs présents à Bruxelles <i>Olivier Willocx - Administrateur délégué BECI</i>	57
Bruxelles doit utiliser les TIC comme composant stratégique pour le développement de la région en tant que « société de la connaissance » <i>Pol Vanbiervliet, General Manager CISCO Belux</i>	63
La région de Bruxelles-Capitale sera-t-elle la première à basculer d'un service « gouvernement centric » à un service « civilian centric » ? <i>Frederik Riebbels, Sector Manager Public Sector AXI</i>	69
Bilan et perspectives de la politique régionale bruxelloise en matière de TIC <i>Thierry Massart - Professeur d'informatique à l'Université Libre de Bruxelles, Conseiller du Président et du Recteur pour l'Informatique</i>	73
De l'e-gouvernement à l'e-démocratie <i>Marc Thoulen - Directeur Association de la Ville et des Communes de la Région de Bruxelles-Capitale</i>	79
CONCLUSION	83

Créé par une loi de 1987 modifiée par l'ordonnance du 20 mai 1999, le CIRB (Centre d'Informatique pour la Région Bruxelloise) est l'Organisme d'Intérêt Public de la Région de Bruxelles-Capitale en charge de l'informatique.

L'objectif principal du CIRB est d'informatiser les pouvoirs publics de la Région. Le Centre entend donc devenir le partenaire technologique neutre, compétitif, fiable et de qualité de toutes les institutions publiques qui souhaitent, sans détours et de manière pro-active, introduire des TIC (Technologies de l'Information et de la Communication) novatrices et cohérentes afin de maximiser, d'une part, l'efficacité de leur propre fonctionnement et, d'autre part, la convivialité de leurs services aux Bruxellois et aux entreprises.

Le CIRB a également été chargé par le Gouvernement régional de la mise en œuvre de l'e-gouvernement dont le principal objectif est l'amélioration du service rendu par les administrations au citoyen.

A cette fin, le Centre représente la Région au sein de groupes de travail et de coordination e-gouvernement mis en place au niveau fédéral et assure la gestion du site portail de la Région de Bruxelles-Capitale : www.bruxelles.irisnet.be.

Aujourd'hui, près de 200 informaticiens hautement qualifiés travaillent au CIRB et fournissent des services et des applications prêts à l'emploi aux différentes administrations régionales et locales.

Chapitre 1^{er} – Bilan de la législature achevée

Tournant important dans la politique informatique régionale, pour la première fois, en 2004, le gouvernement régional dédiait aux TIC un chapitre entier de sa Déclaration de politique générale et insistait sur le rôle du réseau IRISnet. Le gouvernement décidait par ailleurs de consolider le budget de l'informatique régionale sous l'autorité d'un seul ministre.

S'agissant du bilan de la législature écoulée, la Région sort renforcée sur le plan des TIC, cela à de multiples égards :

- **le réseau à large bande régional, IRISnet**, a fait de la Région un acteur de la révolution des télécommunications. IRISnet s'est confirmé comme vecteur stratégique d'économies d'échelle :
 - il offre des services de téléphonie fixe ou mobile et de transmission de données ;
 - il supporte la création de réseaux locaux filaires ou sans fil, le réseau Wi-Fi régional gratuit URBIZONE¹ ou encore la technologie VoIP² ;
 - il permet d'offrir des applications et des services en ligne ainsi que des services standards centralisés (backup, hébergement, virtualisation...) ;
- le CIRB a été le moteur d'innovations dans le **développement de l'e-gouvernement** (SinCrHo, NOVA, IRISbox, Bruxelles Social en ligne, consolidation informatique des bases de données de logements sociaux, portail régional www.bruxelles.irisnet.be) ;
- le gouvernement régional et le CIRB ont œuvré à la **lutte contre la fracture numérique**, à travers :
 - le Plan Multimédia d'informatisation et de connexion à Internet (via IRISnet) des écoles primaires et secondaires bruxelloises ;
 - l'accès sans fil à Internet, gratuit et sans restriction (via URBIZONE), sur différents campus de l'enseignement supérieur et dans plusieurs organismes et institutions bruxellois ;
- le **partenariat entre le Ministère de la Région de Bruxelles-Capitale et le CIRB** en matière informatique s'est renforcé sous la volonté du gouvernement de la Région ;
- la Région s'est assurée la maîtrise de sa capacité d'action dans le domaine informatique, en approuvant le **mission statement du CIRB** le 20 juillet 2006. Celui-ci place un accent stratégique sur les ressources humaines du CIRB. Pour y répondre, le **Centre a créé l'asbl IRISteam** qui le positionne comme un employeur concurrentiel. Il s'est aussi doté d'un outil de management, le **Balanced Scorecard**, pour appuyer sa démarche d'amélioration continue au bénéfice de ses partenaires.

¹ Lire à ce propos : CIRB, *Scénario d'un réseau urbain sans fil pour la Région de Bruxelles-Capitale*, Cahiers du CIRB, n° 28, Bruxelles, avril 2007. A télécharger sur le site du CIRB : www.cirb.irisnet.be.

² Voix sur IP : la téléphonie sur IP fait transiter le trafic vocal via Internet. Cette solution diminue les coûts des appels et permet l'introduction de services de téléphonie novateurs.

En revanche, plusieurs points à l'ordre du jour du précédent *Livre blanc* n'ont pas été concrétisés :

- **l'innovation et les TIC** demeurent au second plan de l'agenda politique, malgré quelques progrès constatés durant cette législature ;
- l'utilisation de **la carte d'identité électronique (eID)**, vecteur désigné de l'e-gouvernement, reste en retrait des attentes en raison de sa greffe encore largement inachevée dans les processus métiers, tant publics que privés ;
- sur le plan de la santé, les projets de service régional d'imagerie médicale ainsi que de plate-forme régionale de télémédecine n'ont pu être concrétisés ;
- le surplace des télécoms bruxellois s'est vérifié dans le faible poids de Bruxelles dans les investissements et la politique de tarifs des opérateurs et dans l'aggravation du monopole de fait des câblodistributeurs, sans contrepartie technologique.

Chapitre 2 – La position de la Région de Bruxelles-Capitale sur la carte européenne des TIC

La Belgique et la Région de Bruxelles-Capitale ont encore des progrès à accomplir pour rattraper les pays les plus avancés en matière de TIC. Le World Economic Forum¹, par exemple, pointe l'absence des TIC dans les fonctions et parmi les priorités gouvernementales comme l'une des faiblesses belges. S'agissant de la Région, les indicateurs de l'Union européenne révèlent que la fracture numérique s'y résorbe, quoique à un rythme encore trop lent.

Une conclusion sort de ces études : la Région doit intégrer les TIC dans ses plans favorisant son positionnement parmi les métropoles européennes les plus attractives. Or, pour ne prendre qu'un seul exemple, le Plan de développement international de Bruxelles adopté par le gouvernement régional n'a fait aucune référence aux TIC. Le CIRB appelle le prochain gouvernement régional à combler cette lacune.

Chapitre 3 – 2009-2014, une stratégie volontariste pour les TIC publiques en Région bruxelloise

A l'heure d'entamer une nouvelle législature, la Région de Bruxelles-Capitale doit poser des choix fondamentaux pour soutenir la relance économique. Le CIRB plaide à cet égard pour que le gouvernement ne cède pas à la tentation de réduire la voilure dans le domaine des TIC. D'importants besoins existent, en termes d'infrastructures, de matériel, de services et de compétences. Satisfaire ces besoins constitue une opportunité unique de lutter contre la crise tout en hissant la Région parmi les métropoles à la pointe de la société de la connaissance.

Pour ce faire, le CIRB propose au monde politique de développer un plan d'action en trente-quatre points, articulés selon quatre axes :

1. **l'ancrage des TIC dans les prises de décision,**
2. **la recherche des économies d'échelle,**
3. **l'accélération de la modernisation des services publics centrée sur l'utilisateur,**
4. **l'utilisation et la promotion des TIC dans la perspective environnementale des Green IT.**

Une majorité de ces mesures peut se concrétiser à court terme d'ici à la fin 2010² principalement dans le domaine de l'infrastructure, des applications et des services.

¹ World Economic Forum, en collaboration avec l'INSEAD, The Global Information Technology Report 2007-2008, 2008.

² Nous renvoyons le lecteur au texte intégral du Livre blanc pour les détails de la planification.

Axe 1. Ancrer les TIC dans les décisions et la pratique quotidienne

Les TIC représentent, en tant que compétences personnelles ou modes de gouvernance, le passage obligé vers de nouvelles solutions aux enjeux nouveaux de notre temps. L'acquisition d'une culture des TIC doit donc être encouragée chez le citoyen, ainsi que parmi les décisionnaires et l'administration.

- Les **jeunes** sont de grands utilisateurs des TIC. Il faut transposer cette facilité dans leur acquisition de la connaissance, en poursuivant et en développant le Plan Multimédia, à travers :
 - la pérennisation et l'enrichissement des équipements dans les écoles primaires ;
 - la mise en place d'une structure d'encadrement technique à la disposition des écoles ;
 - la création de la classe numérique du XXI^e siècle, en intégrant les TIC dans un plan global de rénovation des bâtiments scolaires, en envisageant les nouveaux équipements de la classe numérique, en proposant aux écoles une plate-forme Internet interactive et collaborative régionale accessible à tous (enseignants, enfants, parents).
- Saisir les opportunités des TIC comme facteur d'accomplissement personnel représente une adaptation culturelle pour nombre de **citoyens**. Le manque de formation aux TIC doit être pris en compte au travers de politiques actives, comme :
 - l'ouverture d'un Espace public numérique par commune ;
 - la poursuite et le renforcement des expériences de formation aux TIC dans le cadre des politiques d'emploi ;
 - la mise en évidence des services électroniques par des campagnes de promotion.
- Renforcer l'empreinte des TIC sur le fonctionnement des services publics implique d'éveiller leur intérêt pour les solutions disponibles et de mettre leurs bénéfices en lumière, via la formation et l'information tant des **décideurs politiques** et publics que des **agents de services publics**.

Axe 2. Privilégier les économies d'échelle

Une réflexion s'impose quant à l'éparpillement des dépenses publiques dans le secteur des TIC et, plus particulièrement, à leur affectation à des projets pouvant faire double emploi. L'ordre du jour est de concentrer les moyens sur les économies d'échelle afin de récupérer une marge de manœuvre pour les projets innovants. Parallèlement, la crise économique actuelle crée l'opportunité pour les pouvoirs publics de peser sur les conditions du marché, les entreprises privées recherchant leur salut dans les marchés publics.

Dans ce domaine, le CIRB propose :

- de doter la Région d'une autorité propre de régulation des télécommunications ;
- d'étendre la mutualisation et l'harmonisation du matériel TIC aux domaines des licences et de la maintenance de logiciels ;
- d'étendre, après les serveurs, les technologies de virtualisation aux postes de travail.

Axe 3. Accélérer la modernisation des services publics centrée sur l'utilisateur

Cette modernisation repose sur trois piliers : l'infrastructure réseau, l'infrastructure machines, les applications et services.

- Le succès d'**IRISnet** et ses avantages pour les pouvoirs publics doivent trouver leur prolongement :
 - en pérennisant IRISnet 1.0 et en l'upgradant vers IRISnet 2.0 ;
 - en continuant le déploiement d'URBIZONE.
- Au niveau de l'infrastructure machines, couche intermédiaire entre le réseau IRISnet et les applications, le CIRB entend jouer le rôle de **data center régional** pour offrir aux administrations la possibilité de décentraliser en son sein leurs parcs de machines (serveurs, stockage, backup...), notamment dans la logique des économies d'échelle.
- Promouvoir **l'innovation et l'efficacité dans les services publics** :
 - en tenant les promesses de la simplification administrative et des services en ligne, fondée sur les deux conditions essentielles de la transversalité entre administrations et de l'intégration des sources authentiques ;
 - en donnant l'impulsion du m-gouvernement par le lancement d'applications mobiles accessibles via les GSM et les smartphones ;
 - en développant des innovations sur base des technologies IPv6 (le nouveau protocole Internet) ;
 - en confortant les missions de la cartographie digitale régionale UrbIS ;
 - en assurant la pérennisation des données à travers les processus d'Information life cycle management ;
 - en imposant des standards de transparence et d'excellence de l'information, que ce soit en matière de présence des pouvoirs publics sur Internet ou de gestion des courriers électroniques, toute en coordonnant l'information et la communication à travers le portail régional bruxellois, en concertation avec les multiples sources publiques (Région, OIP, communes...) ;
 - en faisant du MRBC le moteur de l'innovation par les TIC.

Axe 4. Utiliser et promouvoir les TIC dans la perspective environnementale

Le chantier des *Green IT* est encore largement à l'état embryonnaire en Région bruxelloise.

- La Région doit globaliser ses initiatives existantes sous la forme d'un **plan spécifique de réduction de l'impact environnemental des TIC** utilisées par les pouvoirs régionaux et locaux, à travers des mesures telles que :
 - participer à l'information du personnel et les dirigeants des administrations bruxelloises et proposer des solutions actives ;
 - privilégier les achats d'équipements « verts » ;
 - évoluer vers des architectures IT plus « vertes » ;
 - mettre en place en plan global de récupération du matériel déclassé ;
 - établir un cadastre bruxellois des ondes électromagnétiques.

- Pour **réduire l'empreinte environnementale globale des activités en Région de Bruxelles-Capitale**, à l'aide des TIC, le CIRB suggère les pistes d'action suivantes, entre autres :
 - promouvoir la dématérialisation des services et des procédures en établissant le format électronique comme la norme ;
 - utiliser les TIC pour améliorer l'efficacité énergétique, notamment des bâtiments, et réduire la pollution.

Conclusion

La Région de Bruxelles-Capitale entame une nouvelle législature alors que l'heure est aux plans de relance. Les TIC doivent figurer au rang des priorités de cette relance.

Le présent Livre blanc montre toute l'étendue des actions envisageables. Le CIRB souligne l'importance pour la Région d'agir dans les domaines de l'éducation et de la formation, de l'ouverture du marché régional des télécommunications, de l'intégration des TIC dans la gestion et les politiques de la Région ainsi qu'au sein des administrations.

L'enjeu est éminemment politique. La Région doit oser les TIC. Le CIRB est au service du gouvernement bruxellois et de l'ensemble des acteurs publics régionaux et locaux pour accomplir ce programme.

C'est une tradition, le Centre d'Informatique pour la Région bruxelloise publie un *Livre blanc* à l'occasion de chaque nouvelle législature régionale. La rédaction de ce document fait partie de la mission du CIRB. Son ambition est de proposer une feuille de route pour le développement des technologies dont il a la charge, en inventoriant les enjeux à prendre en compte et les défis que la Région peut relever. A ce titre, il se veut un outil d'aide à la réflexion et à la prise de décision pour les futurs mandataires régionaux. La décision de mise en œuvre des actions proposées appartient bien entendu au futur gouvernement.

A ce titre, le *Livre blanc* est adressé aux parlementaires, aux membres du gouvernement, aux autorités régionales et pararégionales ainsi qu'aux pouvoirs locaux. Il est également transmis aux représentants de la société civile, aux organisations socioprofessionnelles, à la presse et aux entreprises du secteur informatique et des télécommunications.

L'objectif de ce *Livre blanc* est donc d'envisager l'avenir. Ce qui ne peut se concevoir sans, au préalable, questionner le présent : savoir d'où l'on vient pour mieux déterminer où l'on veut aller.

Depuis 20 ans, le CIRB assure, pour le compte de la Région de Bruxelles-Capitale, l'implémentation des nouvelles technologies de l'information au sein des services publics. Cette mission s'est faite progressivement, au gré des différentes réformes institutionnelles qui ont jalonné l'histoire régionale. Elle permet à notre région de disposer d'acquis importants en matière de nouvelles technologies.

En 20 ans, la Région de Bruxelles-Capitale a réussi sa mutation en passant du zéro informatique à une informatisation complète des administrations locales et du Ministère de la Région de Bruxelles-Capitale. Les projets ont été nombreux et ont couvert un large spectre de l'exercice des compétences locales ou régionales. Ils concernent des fonctions vitales telles que le service du budget et des finances, la mise en ligne de services qui présentent une forte valeur ajoutée au profit des citoyens à l'instar du guichet électronique IRISbox ou de la recherche et de l'export cartographique d'itinéraires de transport sur le réseau de la STIB. L'enseignement, lui aussi, est concerné via le Plan Multimédia qui a conduit à l'informatisation complète des établissements scolaires secondaires et primaires. Les services dans le secteur de la santé n'ont pas été oubliés avec le développement d'une application phare en matière de télémammographie.

Enfin et surtout, la Région et ses administrations à tous niveaux peuvent s'appuyer sur une infrastructure de télécommunication performante, source d'économies et vecteur de ces services de pointe : IRISnet. Le réseau à large bande de la Région de Bruxelles-Capitale a permis aux administrations d'accéder pleinement aux ressources de nouveaux modes de communication : l'accès à Internet, le courrier électronique et, plus récemment, la téléphonie Voice over IP (VoIP). IRISnet constitue par ailleurs un élément fondamental pour l'avenir de notre région en fournissant le haut débit à tous les établissements scolaires de la région et en servant de support au déploiement de réseaux Wi-Fi dans les campus universitaires et dans les hautes écoles de notre région.

Le bilan détaillé dans ces pages n'est pas négligeable. On peut facilement s'en convaincre en se référant à la situation existante au Nord et au Sud du pays mais aussi en comparant notre région au niveau international. Certes, nous aurions pu être plus performants, plus efficaces, plus déterminés dans la mise en œuvre d'un certain nombre de projets. C'est un travail de longue haleine qui va se poursuivre durant les prochaines années.

On ne peut, par ailleurs, ignorer le contexte économique dans lequel démarre cette nouvelle législature. La débâcle boursière qui a ravagé le monde et notre pays ces derniers mois a souligné combien l'Etat et les Régions constituent des acteurs fiables et de derniers recours

dans notre société. Elle a mis en lumière les besoins fondamentaux pris en charge par les pouvoirs publics. Indirectement, elle nous fournit donc l'occasion de focaliser les moyens et les actions vers les attentes des citoyens, des entreprises.

Les nouvelles technologies ont un rôle à jouer à ce niveau. Elles sont plus que jamais l'outil indispensable de la modernisation de la structure administrative, permettant d'assurer le développement de notre Région. Il ne peut y avoir de stratégie régionale bruxelloise sans stratégie pour les TIC. L'informatique n'a en soi aucune valeur intrinsèque. Elle n'offre une valeur ajoutée, à une entreprise privée comme à une administration publique, qu'à la condition qu'elle rende les processus opérationnels plus efficaces et porteurs de résultats. Alors seulement, les technologies de l'information se transforment en services d'information et les dépenses consenties génèrent un retour sur investissement.

Le CIRB, avec tous les acteurs concernés, est d'ores et déjà préparé à s'atteler à ces enjeux dès que le nouveau gouvernement aura fixé ses objectifs en matière de nouvelles technologies de l'information pour la législature de 2009 à 2014. Les trente-quatre propositions que nous mettons sur la table dans ce *Livre blanc* peuvent en être le support.

Hervé FEUILLIEN
Directeur général

Robert HERZEELE
Directeur général adjoint

Etablir des perspectives et désigner des priorités pour un terme s'étendant à plusieurs années est par essence un exercice hasardeux, a fortiori lorsqu'il est question des technologies de l'information et de la communication. Le présent *Livre blanc* en fait cependant la tentative en se fondant sur l'expérience irremplaçable du CIRB en matière de projets et de services déployant les TIC dans l'environnement public bruxellois.

Pour relever ce défi, ce *Livre blanc* se propose d'établir en premier un bilan de la législation écoluée. Il y a cinq ans, le CIRB a publié son précédent *Livre blanc* et formulé à cette occasion une série d'objectifs. Le premier chapitre du *Livre blanc* 2009 revient donc sur le passé récent pour passer en revue les réalisations répondant à ces objectifs. Il convient de souligner à cet égard l'importance stratégique de la décision prise par le gouvernement régional sortant de consolider l'informatique régionale en un budget unique, sous l'autorité d'un seul ministre de tutelle.

Le deuxième chapitre aborde les TIC bruxelloises – et, plus largement, belges – sous l'angle comparatif. Où la Région, qui axe de manière stratégique son développement sur la valorisation de son rayonnement international, se situe-t-elle sur la carte européenne des TIC ? Plusieurs études et baromètres sont recensés dans ce chapitre. Ils dressent l'image, certes incomplète mais néanmoins révélatrice, d'une Région possédant des atouts incontestables mais accusant encore un retard en matière d'intégration des TIC dans la vie quotidienne comme dans l'offre et le fonctionnement des services publics, sur les régions et métropoles d'Europe les plus avancées. On peut cependant constater que les citoyens Bruxellois deviennent de plus en plus familiers des TIC et, notamment, que la fracture numérique tend de plus en plus à se résorber.

Le troisième et dernier chapitre se tourne vers l'avenir. Il identifie cinq enjeux régionaux que les TIC peuvent contribuer à rencontrer : le social, l'économique, les services publics, le rayonnement international et l'environnement. Sur base de ces enjeux, le CIRB définit quatre axes stratégiques qui doivent permettre de renforcer l'empreinte des TIC dans la Région de Bruxelles-Capitale, au travers de trente-quatre propositions d'actions regroupées en quatre thèmes : la formation et l'éducation aux TIC, les économies d'échelle, l'infrastructure, les applications et les services, les TIC dans la perspective environnementale.

Enfin, et c'est une nouveauté, le CIRB a eu le souci d'élargir le propos de son *Livre blanc* en ouvrant ses pages à d'autres contributeurs. Cinq cartes blanches apportent l'éclairage d'acteurs concernés par le développement des TIC en Région bruxelloise, sur le plan général comme au sein des administrations publiques. Le CIRB adresse ici aux auteurs de ces cartes blanches ses plus vifs remerciements pour leur contribution au débat.

La législature 2004-2009 s'est ouverte sur une avancée majeure sur le plan de la consolidation de l'informatique régionale, avec la nomination d'un ministre en charge des TIC unifiant les budgets autrefois disséminés entre différents cabinets.

Le CIRB a tiré profit de cette évolution pour faire progresser la Région dans des domaines-clés de son infrastructure IT via IRISnet ainsi que dans le développement d'applications d'e-gouvernement et de programmes de lutte contre la fracture numérique. Ces réalisations ont permis d'atteindre une majeure partie des objectifs proposés par le CIRB dans son précédent Livre blanc.

Au-delà de sa participation concrète à ces réalisations, le CIRB s'est donné en interne les moyens de remplir ses missions avec le plus haut niveau de professionnalisme requis. Dans la lignée de son mission statement approuvé en juillet 2006, un processus de modernisation permanente a été mis en place, basé notamment sur une politique de ressources humaines dynamique. Cette évolution majeure légitime le CIRB dans sa position de partenaire de référence des institutions et des organismes qui font appel à lui, tout particulièrement le Ministère de la Région de Bruxelles-Capitale.

Pour être complet, le bilan de la législature doit cependant inclure certains points négatifs. L'approche à l'égard des TIC en Belgique et en Région de Bruxelles-Capitale demeure encore trop frileuse. Notre monde politique, par exemple, n'a pas encore totalement intégré les enjeux fondamentaux de l'e-démocratie. La percée encore timide de la carte d'identité électronique révèle quant à elle un manque de vue transversale, tant de la part des administrations publiques que du secteur privé.

1. Les objectifs proposés par le CIRB en 2004

En mai 2004, dans son précédent *Livre blanc*, le CIRB appelait la Région à mener une politique volontariste en matière de développements télématiques et des télécommunications. Il en définissait les axes comme suit :

1. s'appuyer sur une infrastructure performante pour fournir des services régionaux et locaux au profit du citoyen et des entreprises ;
2. favoriser le développement d'applications d'e-gouvernement ;
3. éviter le développement de « sans-abri numériques » en rendant les nouvelles technologies accessibles au plus grand nombre.

Plus concrètement, le CIRB proposait alors quatre objectifs pour la future législature :

1. Utiliser les TIC comme facteur d'intégration sociale :

Rappelant combien les TIC et l'Internet sont de puissants catalyseurs de croissance et de changement, le CIRB appelait la Région à mener une approche socialement cohérente et soutenue par des actions novatrices.

Les propositions formulées en 2004 :

- offrir Internet gratuitement à tous les Bruxellois via le Wi-Fi ;
- augmenter le nombre et l'accessibilité des PC dans les écoles ;
- apporter un support à des programmes gratuits de formation à distance (e-learning) ;
- favoriser la participation citoyenne ;
- communiquer et « vendre » les projets IT régionaux vers le citoyen.

2. Permettre à Bruxelles de se démarquer :

Le degré d'assimilation des nouvelles technologies par un pays ou une région constitue désormais un critère fondamental de mesure de la vitalité de leur économie. Les TIC contribuent en effet pour une part décisive à la croissance mondiale. Il ne s'agit pas seulement d'avoir la possibilité d'y accéder mais aussi – et plus fondamentalement – de les utiliser à son avantage, de passer du stade de simple utilisateur à celui d'acteur de leur développement.

Evaluer la position de Bruxelles sur la carte mondiale des régions et villes les plus compétitives dépend donc directement du degré d'assimilation de ces technologies par sa population, ses entreprises, ses services publics.

Pour permettre à la Région de Bruxelles-Capitale de se démarquer à cet égard, et lui garantir une place en vue, le CIRB attirait en 2004 l'attention du futur gouvernement sur les enjeux suivants :

- le coût trop élevé des télécommunications pour les Bruxellois ;
- les opportunités et risques liés au déploiement de la carte d'identité électronique ;
- la nécessité de réaliser l'intégration du guichet électronique au sein du back office des administrations ;
- les économies d'échelle et les avantages en matière de sécurité informatique liés à des services virtuellement centralisés et standardisés pour la Région.

3. Construire une réelle politique informatique envers les PME et les indépendants :

Sans avoir vocation à agir directement dans ce domaine, le CIRB rappelait toute l'importance de l'e-inclusion de ces acteurs prépondérants dans l'économie régionale que sont les PME et les indépendants. Le Centre rappelait à cet égard l'action efficace de l'Agence bruxelloise pour l'entreprise et de BECI, interlocuteurs privilégiés du monde des entrepreneurs bruxellois.

4. Développer l'informatique au service du secteur des soins de santé :

Le CIRB appelait en 2004 à faire de l'e-health un élément essentiel de la politique de la santé au niveau régional, cela en assurant l'interopérabilité des données de soins médicaux et en mettant en œuvre les normes techniques relatives à la sécurité juridique et au respect de la vie privée, dont la prise en compte est cruciale dans le domaine de la santé. Le CIRB invitait plus concrètement à se servir à cet égard des enseignements du projet de télémammographie déjà mené à un stade opérationnel par le CIRB en 2004.

2. 2004, un tournant dans la politique informatique régionale

La législature régionale 2004-2009 a représenté un tournant dans la politique informatique régionale. Pour la première fois, le gouvernement régional intégrait les enjeux des TIC parmi les axes majeurs de son programme d'action, en leur dédiant notamment un chapitre spécifique de sa Déclaration de politique générale.

Sous le titre *Lutter contre la fracture numérique*, le nouveau gouvernement constatait alors que « le taux d'équipement informatique et de connexion Internet des ménages belges, et particulièrement bruxellois, est encore trop faible » et s'engageait « à poursuivre le développement des formations aux TIC notamment par la création d'un chèque TIC, à développer la fourniture d'accès à Internet à haut débit aux citoyens et aux entreprises en valorisant le réseau régional à large bande, IRISnet, et en utilisant le Wi-Fi, [en privilégiant] certains groupes-

cibles comme les étudiants, les personnes à faibles revenus, à développer l'utilisation du matériel informatique présent dans les écoles en dehors des heures de classe ».

Plus largement, les enjeux des TIC étaient également abordés sous d'autres chapitres, notamment ceux :

- de la modernisation de l'administration, le gouvernement prévoyant de promouvoir « l'utilisation dans les administrations régionales de formats ouverts et de logiciels libres, afin de garantir l'accessibilité des informations publiques et la confidentialité des données personnelles »,
- de la simplification administrative : « Pour améliorer l'accessibilité, le développement des services en ligne sera également privilégié. Le portail bruxellois doit devenir une véritable administration en ligne, où population et entreprises retrouvent l'ensemble des informations et formulaires dont ils ont besoin. ... Pour que tout le monde puisse bénéficier de la mise en ligne des services publics, le Gouvernement veillera à lutter contre la fracture numérique en développant progressivement l'accès à Internet pour tous ainsi que des modules de formation. ... Le réseau IRISnet, dont le Gouvernement a confié la gestion au CIRB, est le moteur de la généralisation par les administrations locales et régionales d'une offre de services en ligne et de l'accès par le citoyen aux données publiques (formulaires administratifs ou numériques et téléprocédures) ».

Ainsi fut jalonnée l'action de la Région de Bruxelles-Capitale en matière de TIC durant la législature 2004-2009. Concrétisant cette prise de conscience des enjeux des nouvelles technologies pour la Région, le Gouvernement a pris la décision de consolider le budget régional affecté aux matières informatiques sous l'autorité d'un seul ministre, M. Guy Vanhengel.

Quelques mois après son entrée en fonction, le ministre, invité à la Conférence annuelle du CIRB du 22 octobre 2004, insistait : « Le gouvernement, conscient qu'il convenait de rassembler les forces et les énergies, m'a confié la compétence sur les matières liées aux nouvelles technologies de l'information. C'est une première en Région de Bruxelles-Capitale, et cela permettra de mener à bien des politiques transversales au profit des différents niveaux de pouvoirs, des citoyens et des entreprises. »

FOCUS

L'évolution des TIC 2004-2009

En 2004, le monde des TIC avait tourné la page sur les années d'or et de cendres entourant le passage à l'an 2000 et l'éclatement de la bulle Internet. Les TIC pouvaient reprendre de plus belle leur marche en avant et imprégner de plus en plus profondément la vie quotidienne des citoyens comme des entreprises et des administrations.

Cette année-là, l'European IT Observatory identifia pas moins de dix-huit facteurs de croissance du marché des TIC en Europe occidentale¹. Parmi ceux-ci, on pouvait pointer :

- la création et la diffusion de produits de consommation innovateurs comme les téléphones portables-appareils photo et les PC multimédias ;
- les services de données mobiles à haut débit ;
- le contenu Internet et ses applications ;
- la demande en VoIP (Voice over IP) ;
- le cycle de remplacement des téléphones portables ;
- le passage de l'ordinateur de bureau à un environnement plus mobile ;
- le succès des logiciels libres dans le secteur public.

Cinq ans plus tard, ces prévisions se sont largement concrétisées tant chez les citoyens que dans les entreprises et le secteur public. On a vu se généraliser :

- des équipements de plus en plus légers et mobiles : les ventes de PC traditionnels ont décliné par rapport à celles d'ordinateurs portables, tandis que le GSM est devenu l'équipement universel par excellence. Les frontières entre ordinateur et téléphone portable deviennent de plus en plus floues, comme en témoigne le succès des smartphones et équivalents.
- des services nouveaux, rendus possibles par le haut débit tant pour l'accès à Internet qu'en téléphonie mobile :
 - les services bancaires en ligne ont décollé progressivement pour atteindre plus de 3 millions d'utilisateurs (Source : Febelfin). Selon le SPF Economie, plus de la moitié des Belges qui utilisent Internet effectuent désormais leurs virements et d'autres opérations bancaires à domicile ;
 - l'e-gouvernement orienté citoyens a suivi la même progression (Tax on web séduit d'année en année de plus en plus d'utilisateurs particuliers) tandis que la simplification administrative à l'usage des entreprises a enregistré des avancées majeures notamment avec la création en 2003 de la Banque carrefour des entreprises.

¹ Observatoire européen des technologies de l'information, EITO (2004), *Yearbook 2004 and Update*, octobre 2004, Francfort, Allemagne.

3. Les accomplissements de la législature

Les cinq années écoulées ont permis, tant au CIRB qu'au Gouvernement, de concrétiser nombre d'objectifs fixés en 2004. Le précédent *Livre blanc* s'est ainsi révélé une feuille de route productive s'appuyant sur des orientations générales réalistes. En revanche, certaines pistes évoquées n'ont pas été suivies.

Entre « success stories », d'un côté, orientations délaissées voire échecs, de l'autre côté, la Région sort renforcée sur le plan des TIC, de la législature écoulée. Elle le doit notamment aux acquis d'une infrastructure plus que jamais au cœur de l'actualité : le réseau à large bande IRISnet.

La Région de Bruxelles-Capitale a tenu son rang, dans le contexte fédéral belge mais également au niveau européen, en poursuivant des projets TIC porteurs de plus-value dans de multiples domaines, de l'enseignement à la simplification administrative.

3.1. Les « success stories »

Les pages suivantes détaillent les accomplissements de la législature achevée, selon les trois axes proposés par le CIRB :

- s'appuyer sur une infrastructure performante ;
- favoriser le développement d'applications d'e-gouvernement ;
- rendre les nouvelles technologies accessibles au plus grand nombre.

Il faut y ajouter :

- la mise en place d'une vision stratégique du développement des TIC au sein du MRBC à travers son partenariat privilégié avec le CIRB.

3.1.1. Selon l'axe « S'appuyer sur une infrastructure performante »

Développer un réseau de télécommunication, pas plus qu'entretenir un réseau routier ou ferroviaire, n'est pas une fin en soi pour les pouvoirs publics. Ces réseaux tissent l'infrastructure indispensable aux échanges économiques, sociaux, culturels qui font la richesse d'un pays, d'une région.

En lançant en 2000 l'initiative conduisant à se doter d'un réseau de fibre optique, IRISnet, la Région de Bruxelles-Capitale a fait le choix d'être un acteur de la révolution des télécommunications, au bénéfice de ses objectifs propres. IRISnet a pleinement joué ce rôle pour la Région de Bruxelles-Capitale en tant que vecteur d'économies d'échelle substantielles et, à la fois, comme support à la modernisation des administrations, cela, d'une part au travers de services de télécommunication bénéficiant à leur organisation fonctionnelle et, d'autre part, en favorisant l'émergence d'initiatives novatrices centrées sur leurs processus métiers.

3.1.1.1. IRISnet, vecteur d'économies d'échelle pour la Région

Durant les quatre premières années d'existence d'IRISnet, les efforts ont été déployés sur la mise en œuvre technique du réseau. Les années suivantes, correspondant à la législature écoulée, ont été consacrées à l'élargissement et la consolidation du réseau avec, comme résultat, l'augmentation du nombre de ses clients et le développement des produits et des services qui lui sont adossés.

Actuellement, IRISnet fédère 70 institutions clientes, présentes sur plus de 600 sites. Grâce au processus de benchmarking tarifaire, accompagné d'un mécanisme d'adaptation des prix à ceux du marché, inclus dans son accord-cadre, IRISnet garantit à ses utilisateurs, à service égal, des tarifs qui évoluent dans la fourchette inférieure des prix pratiqués généralement sur le marché. Par ailleurs, l'une des plus-values majeures du réseau est d'avoir permis l'explosion au moindre coût du transfert des données liées notamment à l'utilisation généralisée, d'une part, du courrier électronique et, d'autre part, d'Internet notamment pour proposer des services en ligne et y accéder.

En termes financiers, IRISnet permet à la Région de réaliser une économie d'échelle globale de 1,4 million d'euros, à comparer au montant annuel d'utilisation du réseau s'élevant à 9,2 millions d'euros (données 2007).

3.1.1.2. IRISnet et les services télécoms : de la généralisation de l'e-mail à la téléphonie VoIP

IRISnet a fait entrer les administrations bruxelloises, et continue de le faire, de plain-pied dans l'ère des télécoms.

Ses milliers d'utilisateurs quotidiens bénéficient de ses services, qu'il s'agisse :

- de téléphonie fixe classique (55 institutions utilisatrices) ;
- de téléphonie mobile : environ 5.600 cartes GSM sont en circulation via IRISnet ;
- de la transmission de données, à commencer par la messagerie électronique : de 1999 à 2004, les administrations de la Région bruxelloise avaient déjà basculé dans l'ère numérique. Ainsi, le nombre d'adresses de courrier électronique attribuées via le domaine IRISnet avait-il quasiment décuplé sur cette période, de 975 à près de 9.700. Ce nombre s'est encore accru pour atteindre 12.000 comptes mail IRISnet aujourd'hui, en 2009 ;
- de services spécifiques, notamment l'installation et la gestion des réseaux locaux filaires (LAN) ou sans fil (LAN wireless), la connexion des petits sites, la connexion Publink...
- du réseau Wi-Fi régional URBIZONE...

En constante évolution au cours de la législature achevée, la panoplie de services d'IRISnet s'est notamment enrichie de la technologie VoIP (voix sur IP)¹ :

- plus de 2.000 postes VoIP sont déjà actifs parmi 18 institutions clientes d'IRISnet ;
- le CIRB déploie une panoplie de fonctionnalités propres à la VoIP et enrichissant l'utilisation du téléphone. Le CallPad permet d'accéder à l'annuaire d'entreprise au travers d'une interface graphique. Nices ajoute à cette fonctionnalité l'administration de votre propre compte (renvoi d'appels, configuration...) au travers d'une interface web. Click-to-Dial permet de composer un numéro de téléphone affiché à l'écran de l'ordinateur. VoiceMail est une boîte vocale revue et complétée pour plus de polyvalence grâce à la VoIP.

3.1.1.3. IRISnet comme support aux applications et aux services en ligne

Un nombre croissant de services et d'applications utilisent les capacités de transmission élevées d'IRISnet.

a) Applications métier et grand public

Les services en ASP² ont ainsi connu un développement accéléré via de multiples applications soit adressant des processus métier, à l'instar de SinCrHo (suivi informatisé des créan-

¹ La téléphonie sur IP consiste à faire transiter le trafic vocal via Internet. La voix est transformée en signaux numériques envoyés par paquets, où chaque paquet est envoyé séparément. Cette solution offre notamment l'avantage de diminuer les coûts des appels et permet l'introduction de services de téléphonie novateurs.

² Le modèle ASP (Application service provider) ou, en français, FAH (Fournisseur d'applications hébergées), consiste à proposer à l'utilisateur des applications accessibles en ligne, via Internet, en lieu et place de leur installation et mise à jour sur son ordinateur.

ces hospitalières), de NOVA (traitement des demandes d'urbanisme) ou de la télémammographie, soit orientées vers le grand public (portail Internet régional, sites administratifs hébergés au CIRB, guichet électronique IRISbox). Ces différents services sont détaillés ci-après sous les points 3.1.2. et 3.1.3.

b) Des services centralisés et standardisés pour la Région : backup régional, hosting, virtualisation

IRISnet fournit par ailleurs l'infrastructure réseau pour développer les services de sauvegarde en ligne ainsi que de hosting (hébergement) et de virtualisation de serveurs ou de stockage.

La législature achevée a vu la mise sur pied du backup régional en ligne, une solution efficace et à coût réduit pour répondre à un besoin indispensable. D'après une étude réalisée par le bureau IDC (groupe mondial de conseil et d'étude sur les marchés des technologies de l'information), 80 % des entreprises ayant subi une perte de données n'ont d'autre choix que de déposer le bilan dans les deux années suivant cet accident majeur. On peut imaginer sans difficulté les retombées d'une telle perte de données pour une administration...

Répondant à cette problématique, le service de backup régional offre aux administrations locales et bruxelloises une solution clé sur porte de sauvegarde des données de leurs différents serveurs. Il repose sur une architecture redondante, stockant les données à la fois sur des serveurs du CIRB et sur des serveurs de l'ULB.

Le déploiement de l'infrastructure de backup régional et des services associés s'est d'abord déroulé dans les administrations communales. Il s'est entre-temps étendu à d'autres administrations. Aujourd'hui, en 2009, 32 institutions et organismes (communes, CPAS, OIP et cabinets ministériels) disposent de cette solution professionnelle les mettant à l'abri de la perte de leurs données.

La législature achevée a également fourni l'occasion au CIRB de développer des services d'hébergement et de virtualisation comme anticipé dans le précédent *Livre blanc*. Depuis quelques années, en effet, des investissements conséquents ont été réalisés pour doter le CIRB, au profit des administrations régionales et locales, de salles serveurs et d'équipements à la pointe de la technologie. IRISnet constitue dès lors le réseau irriguant les administrations et le CIRB pour faciliter les flux de données liés à ces services.

Aujourd'hui, ces services sont en passe d'offrir même à de petites entités ou administrations l'accès à des applications et à des compétences au-dessus de leurs possibilités financières. La commune et le CPAS de Berchem-Sainte-Agathe constituent à cet égard de véritables pionniers à l'échelle de la Région bruxelloise depuis qu'ils ont récemment confié au CIRB le rôle d'intégrateur de leurs réseaux IT. Outre le déploiement de services et solutions tels que la VoIP, un outil de gestion électronique de documents, l'unification des réseaux a été l'occasion de basculer l'infrastructure de serveurs physiques vers une architecture de serveurs virtuels.

3.1.2. Selon l'axe « Favoriser le développement d'applications d'e-gouvernement »

Rarement, sans doute, les attentes d'efficacité vis-à-vis de l'administration se sont exprimées avec autant de force que durant ces dernières années. Un mouvement d'ensemble des autorités publiques, auquel la Région participe ainsi que le pouvoir fédéral et l'Union européenne, concourt à répondre à cette demande.

Un accord de coopération conclu en 2005 entre l'Etat fédéral belge et les entités fédérées a conduit au développement d'un faisceau d'initiatives et de projets, repris sous la bannière de l'e-gouvernement.

Cet accord identifiait les principes suivants comme indispensables à la réalisation des objectifs d'e-gouvernement en Belgique :

- des services publics électroniques, basés sur les attentes des citoyens et des entreprises ;
- une collecte unique et une réutilisation maximale des données ;
- une interopérabilité à trois niveaux : organisationnel, sémantique et technique ;
- une réutilisation maximale des développements entre entités fédérées ;
- une intégration optimale des efforts d'e-gouvernement des pouvoirs locaux reconnus comme acteurs importants dans ce domaine.

Le CIRB a joué un rôle actif dans la réalisation de ces points d'action, partout où son expertise IT et ses moyens pouvaient être utiles, en mettant en œuvre le volet technologique des simplifications administratives.

Le Centre s'est notamment impliqué dans les analyses et les plans d'actions liés à la transposition de la directive européenne 2006/123/EG dite « Services ». Cette directive doit être mise en œuvre au plus tard le 28 décembre 2009. Elle vise à assurer la libre circulation des services au sein des états membres de l'Union européenne, en supprimant les obstacles à la liberté d'établissement pour les prestataires de services. Le 26 mars 2009, le gouvernement régional a donné l'impulsion à la transposition de cette directive en lançant une procédure de screening et de mise en conformité de la législation bruxelloise.

Concrètement, la mise en œuvre de cette directive comprend, entre autres :

- la suppression de toute discrimination envers les prestataires de services étrangers, ce qui implique de passer en revue toutes les dispositions réglementaires et de les adapter le cas échéant (screening) ;
- la simplification des procédures et formalités existantes ;
- la mise à disposition d'informations facilement accessibles, claires, intelligibles et multilingues concernant ces procédures et formalités ;
- la mise à disposition d'un guichet unique, physique et virtuel, sur lequel toutes les procédures et toutes les formalités, leurs coûts et les voies de recours sont rassemblées, en particulier toutes les exigences administratives pour obtenir une autorisation d'exercer une activité ;
- la possibilité d'effectuer ces procédures et formalités par voie électronique et à distance au départ du guichet unique virtuel ;
- l'assistance des autorités compétentes dans les délais les plus courts possibles pour que les prestataires puissent se conformer aux exigences administratives.

Parallèlement, le CIRB a joué son rôle de moteur d'innovation au service de la modernisation des administrations bruxelloises, tout particulièrement au travers des projets SinCrHo (Suivi informatisé des créances hospitalières), NOVA (traitement des demandes de permis d'urbanisme), du guichet électronique IRISbox ou encore des initiatives de cartographie des services sociaux sur Internet (le site Bruxelles social en ligne) ou de consolidation des demandes de logements sociaux.

Enfin, le portail Internet régional bruxellois, lancé en 2004 au lendemain des élections régionales, s'est imposé comme le point central d'information pour vivre ou travailler à Bruxelles, visiter la Région, connaître et utiliser ses services.

3.1.2.1. SinCrHo : suivi informatisé des créances hospitalières

L'efficacité de la gestion publique, singulièrement la contribution des TIC à celle-ci, passe par des projets certes peu médiatiques mais aux résultats tangibles. De tels projets constituent la « part immergée de l'iceberg ».

Le projet SinCrHo est un parfait exemple de ces projets de simplification et modernisation administratives, dans un contexte de collaboration transversale. Le développement de cette plate-forme de suivi informatisé des créances à charge des CPAS auprès des hôpitaux bruxellois du réseau IRIS a permis de mettre un terme à des procédures papier d'une grande complexité.

Occasionnant d'importantes pertes de temps et une charge de travail non négligeable, ces procédures revêtaient également un impact budgétaire pour la Région de Bruxelles-Capitale.

Développée en 2005, SinCrHo a été rendue pleinement opérationnelle en 2006. A ce jour, tous les hôpitaux IRIS et 12 CPAS sur 19 sont opérationnels sur la plate-forme. Concrètement, SinCrHo a abouti à rationaliser (réduire et structurer) les échanges relatifs aux factures entre les CPAS et les hôpitaux. Elle participe activement à la réduction drastique des impayés entre CPAS et hôpitaux, d'une part, à une gestion plus transparente des créances des personnes bénéficiant de l'aide du CPAS, d'autre part.

3.1.2.2. NOVA : traitement des demandes de permis d'urbanisme

La gestion des demandes de permis d'urbanisme représente l'une des missions-clé de la Région et des communes. Dotée d'une évidente visibilité externe vis-à-vis du grand public ainsi que du secteur des professionnels de l'immobilier, de la construction, entre autres, elle met en jeu l'image des administrations en termes d'efficacité et de rapidité, par conséquent d'orientation vers les attentes du public. Rappelons qu'il s'agit de l'un des critères pris en compte par l'étude *Online Availability of Public Services* de la Commission européenne (voir chapitre 2, point 1.2.).

Ce domaine administratif constitue donc un terrain de prédilection pour utiliser les TIC en vue d'une simplification et d'une optimisation des procédures en place. C'est à ce titre que le CIRB a procédé en 2005 au lancement de NOVA.

Cette plate-forme a pour objectif d'accélérer le traitement des demandes de permis d'urbanisme, de permis de lotir et de permis d'environnement ainsi que des dossiers liés à la performance énergétique des bâtiments. Concrètement, elle évite les encodages redondants en créant une interaction via le web entre les différents intervenants aux niveaux communal et régional.

NOVA est à ce titre destinée aux différentes autorités d'octroi des permis et des certifications d'urbanisme au sein de la région :

- la Direction de l'urbanisme de l'Administration de l'aménagement du territoire et du logement (AATL) au sein du MRBC ;
- les services d'urbanisme et d'environnement des différentes communes bruxelloises ;
- Bruxelles Environnement (IBGE).

Plus concrètement, Nova fonctionne comme plate-forme d'échange de dossiers entre administrations. Elle permet à la Région, aux communes et à l'IBGE de suivre l'évolution de leurs dossiers auprès d'une autre administration. Nova permet la génération, l'envoi automatique et le paramétrage de documents légaux ou internes sur base de modèles pré-définis. Elle offre également un échéancier générant des alarmes visuelles lors du non-respect des délais.

Actuellement, outre l'AATL et l'IBGE, sept communes-pilotes ont intégré NOVA (Berchem-Sainte-Agathe, Etterbeek, Molenbeek-Saint-Jean, Schaerbeek, Uccle, Watermael-Boitsfort et Woluwe-Saint-Pierre). D'autres communes bruxelloises ont été approchées ou ont marqué leur intérêt pour rejoindre la plate-forme.

3.1.2.3. IRISbox : le guichet électronique en Région bruxelloise

La dématérialisation des documents personnels ou, à tout le moins, des procédures liées à leur demande et délivrance, constitue un autre domaine phare de la modernisation administrative. Une telle dématérialisation passe par la mise en place d'un guichet électronique, soit une interface devant offrir des fonctions d'authentification (du demandeur et du délivreur du document), de confidentialité et de sécurité ainsi que, le cas échéant, de paiement.

Ces différentes fonctions sont prises en charge par IRISbox, la plate-forme Internet de guichet électronique dont le CIRB a lancé la nouvelle génération durant cette législature. Depuis 2006, en effet, IRISbox utilise la carte d'identité électronique, support universel par excellence (sa distribution est désormais également étendue aux résidents étrangers en Belgique), pour authentifier ses utilisateurs et leur permettre d'apposer leur signature électronique.

Accessible via l'adresse www.irisbox.irisnet.be, IRISbox constitue l'archétype des applications orientées notamment vers le grand public (elle peut aussi traiter des demandes issues d'utilisateurs professionnels ou même d'autres administrations) et répondant à ses attentes d'efficacité.

Côté citoyen du guichet, IRISbox se présente en effet comme le cousin public de tous les e-services qui ont changé la vie quotidienne, depuis les boutiques en ligne jusqu'à l'e-banking. La convivialité de l'application lui a permis de se distinguer au palmarès du récent « eGov Monitor Lokale Besturen 2008 » réalisé par Indigov comme le meilleur guichet électronique des régions flamande et bruxelloise.

Depuis son lancement en juillet 2006, IRISbox a connu une montée progressive en régime avant de connaître une accélération de son déploiement en 2008. L'an dernier, en effet, a vu le doublement, de 6 à 12, du nombre de communes utilisant le volet transactionnel de la plate-forme, avec notamment l'arrivée de Bruxelles-Ville. Parallèlement, le développement du guichet passe par l'extension de son offre de démarches avec la mise en ligne, par exemple, de la carte de riverain, des autorisations de voirie, etc. qui, d'une part, génèrent un haut niveau d'activités dans les communes et, d'autre part, constituent pour certaines des démarches fréquentes pour les citoyens.

En dépit de son succès présent, IRISbox pourrait cependant bénéficier d'un développement plus considérable à condition d'une plus grande intégration de l'eID dans les processus administratifs. On est encore loin du cas et, à ce titre, l'eID fait partie des écueils et échecs rencontrés durant la législature, détaillés plus particulièrement ci-après sous le point « 3.2.3 La carte d'identité électronique insuffisamment intégrée dans les processus administratifs ».

3.1.2.4. Bruxelles Social en ligne : cartographie des services sociaux en Région bruxelloise

Les besoins en services sociaux au sein de la Région de Bruxelles-Capitale sont aussi diversifiés qu'essentiels, notamment compte tenu des taux importants de chômage et de pauvreté dans la Région. Ces besoins sont pris en charge ou encadrés par une multitude d'acteurs publics ou associatifs qui composent une véritable toile de services sociaux.

Pour faciliter leur travail mais aussi l'accès du large public aux informations relatives à ces services, le Centre de documentation et de coordination sociales (CDCS), une asbl pluraliste subventionnée par la Commission communautaire commune de Bruxelles-Capitale, agit en tant que centre de ressources et d'informations sur le secteur social-santé bruxellois.

C'est à ce titre que le CDCS a confié au CIRB la création (ainsi que l'hébergement) de la carte sociale de la Région de Bruxelles-Capitale, répertoire des services et organisations des secteurs bruxellois du logement, de l'aide aux seniors et aux sans-abri, s'appuyant sur un double module de recherche et de cartographie. Cette base de données se consulte à l'adresse www.bruxellessocial.irisnet.be et permet de s'informer par exemple sur leur secteur d'activité, leurs coordonnées et leur localisation.

3.1.2.5. Consolidation des demandes de logements sociaux

Depuis le 1^{er} janvier 2002, le principe de l'inscription multiple permet au candidat à l'octroi d'un logement social d'introduire une demande de logement social au départ d'une unique société immobilière de service public (SISP) pour l'ensemble des SISP de son choix. La société où il introduit cette demande, appelée la « société de référence », doit se charger de la relayer vers les autres sociétés, appelées « sociétés de seconde ligne ».

Dans un premier temps, cette mesure de simplification administrative a entraîné pour les SISP d'importants problèmes de fiabilité des dossiers. Une procédure hors ligne lourde fut mise en place pour gérer la mise à jour des données relatives aux candidats. Les différents SISP ne pouvaient prendre connaissance qu'avec retard d'une évolution importante d'un dossier, par exemple la radiation d'un candidat.

Pour remédier à ce problème, la SLRB a marqué en 2006 son accord sur le basculement vers un nouveau système informatique permettant une communication en ligne entre la banque de données régionale de la SLRB et les banques de données locales des différents SISP. En pratique, toutes les SISP concernées par une inscription peuvent immédiatement voir l'état de cette inscription (attribution, radiation, modification de ménage, dérogation, en cours...).

Cette consolidation des données impliquait de mettre en place un réseau (câblage, routeur, firewall) adossé à IRISnet et garantissant la communication efficace et sûre entre les différents systèmes informatiques tout en maintenant la sécurité.

Le CIRB est intervenu en fournissant la solution et le savoir-faire nécessaire au fonctionnement de ce nouveau système et en finançant la mise en place du réseau sur base des plans régionaux d'impulsion.

3.1.2.6. Le portail régional, point central d'entrée vers l'information régionale

En 2004, le site Internet de la Région de Bruxelles-Capitale (www.bruxelles.irisnet.be) a pris un tournant capital en épousant une configuration de portail dynamique, seule capable de répondre à la montée en puissance d'Internet comme première source d'information d'un public sans cesse plus nombreux et actif en ligne.

Adossé à un outil de gestion de contenu, le portail permet de mettre en ligne avec rapidité un contenu varié grâce à sa rédaction décentralisée auprès d'un grand nombre de contri-

buteurs, notamment au MRBC. Accessible et actualisé en permanence, le portail a pu devenir ainsi le point d'entrée central vers l'information pour tout ce qui concerne la Région, au sens le plus large.

Attentif à cerner le profil des visiteurs du portail, leurs attentes et leur niveau de satisfaction, le CIRB a fait réaliser fin 2007 une enquête en ligne. Celle-ci a mis en lumière l'hétérogénéité du public des visiteurs en termes d'âges et la prépondérance de visiteurs issus de la Région elle-même (2/3 des visiteurs). Près d'un tiers des visiteurs consultent régulièrement le portail. L'accès au site se fait généralement via un moteur de recherche et un peu plus d'un visiteur sur dix (13 %, Belges et Bruxellois surtout) connaissent même l'adresse du site a priori.

Le portail est surtout visité pour des raisons privées. Le spectre des informations recherchées est large : renseignements généraux, informations touristiques et culturelles, sur les transports en commun ou sur l'administration.

Quatre visiteurs sur cinq apprécient la visite du site et 77 % déclarent avoir l'intention de le réutiliser. La majorité du public s'accorde sur le fait que le portail lui inspire confiance et donne une bonne image de la Région.

Au-delà de l'information disponible sur ses pages, le portail joue souvent un rôle d'interlocuteur vis-à-vis de ses visiteurs. Un abondant courrier parvient à ce titre à l'adresse webmaster@bruxelles.irisnet.be, auquel le CIRB s'attache à offrir la réponse la plus pertinente en renvoyant ces demandes vers les autorités ou les administrations appropriées. En portant sur des thèmes variés touchant directement la vie quotidienne (le logement, les documents personnels, la pension, les problèmes de voiries, les démarches à entreprendre en tant qu'étranger...), ces demandes dépassent le cadre strict des compétences de la Région. Elles témoignent en cela de la difficulté pour nombre de citoyens de se repérer face à la complexité du paysage institutionnel belge et bruxellois en particulier pour trouver le bon interlocuteur pour traiter sa demande.

3.1.3. Selon l'axe « Rendre les nouvelles technologies accessibles au plus grand nombre »

La fracture numérique représente le fossé empêchant une part des citoyens d'utiliser les TIC, plus concrètement un ordinateur ou Internet. En privant ces citoyens de l'accès à la société de la connaissance, elle réduit leurs possibilités d'en bénéficier, notamment sur le plan de l'emploi. Il s'agit donc d'un enjeu de nature sociale mais également économique dans la mesure où une région affectée d'une fracture numérique importante voit sa productivité et son attractivité également pénalisées.

C'est à ce titre que le gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale a fait de la lutte contre la fracture numérique l'un de ses objectifs de législature. Parmi les différentes initiatives développées dans ce cadre, le CIRB a eu son rôle à jouer au travers d'initiatives visant plus particulièrement le public des jeunes. Utiliser les outils informatiques, emprunter les autoroutes de l'information représentent en effet des apprentissages indispensables que la Région de Bruxelles-Capitale a contribué à faciliter ces dernières années, d'une part en pérennisant le Plan Multimédia pour les écoles primaires et secondaires, d'autre part en incluant dès l'origine l'enseignement supérieur dans les plans de déploiement du réseau sans-fil régional URBIZONE. Ces deux initiatives forment la trame technologique d'un enseignement bruxellois accédant de manière privilégiée aux ressources de la société de la connaissance, selon notamment les exigences de la Stratégie de Lisbonne de l'Union européenne définie en 2000 et actualisée en 2005 et 2006 respectivement par l'initiative i2010 et la Déclaration de Riga.

3.1.3.1. Le Plan Multimédia

Impossible d'imaginer nos écoles sans ordinateur ni connexion Internet. Lancé en 1998, le Plan Multimédia d'informatisation des écoles primaires et secondaires a permis de faire accéder l'enseignement bruxellois aux ressources des TIC. 96 % des établissements visés, soit 520 écoles, bénéficient de matériel et de logiciels financés par la Région au cours de trois premières vagues de déploiements. Les investissements affectés durant cette décennie à cette politique totalisent environ 25 millions d'euros (en incluant les frais de maintenance et de connexion à IRISnet).

La législature écoulée a vu la succession de deux phases d'équipement. La première s'est étalée de 2004 à 2006 et a permis d'élargir l'équipement tant des écoles primaires que secondaires. La seconde vague d'équipement, préparée à partir de 2007, a été lancée à la rentrée scolaire 2008 avec un terme prévu vers juin de cette année. Elle est réservée, quant à elle, aux écoles secondaires et met à leur disposition 16 ou 18 nouveaux PC (selon que les écoles accordent dans le second cas leur préférence à des machines utilisant un système d'exploitation libre Linux) ainsi qu'un projecteur vidéo avec écran.

En cumulant les équipements des déploiements précédents, souvent encore opérationnels, les écoles peuvent en théorie disposer d'un parc d'ordinateurs « Plan Multimédia » s'élevant à 35 PC dans les écoles secondaires et 8 PC dans les écoles primaires.

En poursuivant ses investissements dans ce projet, la Région a permis aux écoles de renforcer l'intégration des TIC dans leur approche pédagogique¹. La logique d'utilisation des équipements du Plan Multimédia a en effet considérablement évolué dans le temps. Lors du premier déploiement, limité à quatre stations de travail, il s'agissait pour la Région d'aider les écoles à mettre sur pied ou à développer des laboratoires d'informatique, utilisés selon le même objectif pédagogique qu'un laboratoire de langues ou de chimie.

Aujourd'hui, les TIC sont envisagées sous un tout autre jour dans les écoles, reflétant leur dissémination dans toutes les activités de la vie quotidienne et, notamment, de la vie au travail. C'est pourquoi les écoles utilisent les TIC comme support d'enseignement mais aussi comme outil de travail pour les étudiants. Il s'agit non seulement de rédiger des travaux, de préparer une présentation, d'utiliser une feuille de calcul, de faire une recherche sur Internet mais aussi d'apprendre à maîtriser, par exemple, un logiciel comptable.

Les nouveaux développements du Plan Multimédia durant la législature écoulée ont épousé cette évolution en donnant accès à un matériel plus nombreux et équipé de davantage de logiciels, dont la suite bureautique OpenOffice appartenant au segment des logiciels libres.

Enfin, il convient de rappeler que la Région de Bruxelles-Capitale offre aux écoles l'accès au réseau IRISnet, ce qui représente pour elles l'économie d'une connexion Internet à large bande.

3.1.3.2. URBIZONE, le réseau régional Wi-Fi

Dès 2004, le CIRB a attiré l'attention des décideurs régionaux sur les solutions de déploiement d'Internet sans fil en vue notamment de servir de moteur à l'intégration sociale.

Cette approche fut retenue par l'accord de majorité du gouvernement régional. Elle s'est concrétisée par la demande adressée au CIRB, par le ministre régional de l'Informatique, de réaliser une étude technique et juridique relative à ce propos ainsi que de mettre en œuvre un projet-pilote sur un campus universitaire.

¹ Lire à ce propos : CIRB, *Le Plan Multimédia de la Région de Bruxelles-Capitale, 1998 - 2008 : bilan et perspectives*, Cahiers du CIRB, n° 29, juillet 2008. A télécharger sur le site du CIRB : www.cirb.irisnet.be.

Le véritable moteur de la modernisation est l'utilisateur, plus exactement la prise en compte de ses besoins et de ses attentes, allant vers toujours plus de simplicité, de personnalisation, de rapidité, de fiabilité, entre autres exigences. Le public, au sens le plus large, en tant que citoyen ou en tant qu'acteur agissant pour une entreprise, une association voire une autre administration, attend un traitement efficace et transparent de son dossier, de ses demandes.

L'objectif ultime réside ici dans l'interaction proactive entre administrations publiques ou entre acteurs publics et privés, dans la logique de l'échelle de sophistication des services publics utilisée par la Commission européenne pour son étude *Online Availability of Public Services*¹. Il convient, en outre, d'inclure parmi les usagers des TIC l'agent de service public qui, pour sa part, a droit à des outils à la fois simples et puissants pour améliorer sa productivité dans ce contexte d'exigences croissantes.

Cette modernisation passe par l'accroissement des transversalités, à l'instar des accomplissements à l'actif des applications IRISbox ou NOVA. Ces deux outils représentent les archétypes d'une approche transversale, notamment sous l'angle de développements partagés. Ils en démontrent l'efficacité et la souplesse : loin d'être des solutions fermées à toute adaptation aux spécificités de chaque pouvoir qui les utilise, tant IRISbox que NOVA offrent en effet de larges possibilités de paramétrisation.

A ce titre, la transversalité est synonyme :

- de simplification et d'efficacité administratives par la création de passerelles entre les différentes administrations, conduisant à un fonctionnement en réseau profitable tant aux usagers qu'aux administrations elles-mêmes ;
- de mutualisation des expériences et des bonnes pratiques en faisant rejaillir les solutions efficaces d'une administration à l'autre, tout en évitant de répéter les échecs ;
- d'économies d'échelle.

Concrètement, la modernisation de l'administration publique via les TIC repose sur trois piliers : l'infrastructure, les applications et les services. Plus que jamais, ces trois piliers doivent bénéficier d'une vision commune : développer les applications et services repose sur la disponibilité de l'infrastructure. Dans le contexte de la Région de Bruxelles-Capitale, l'émergence de services plus transparents et une diffusion de l'information plus performante demandent donc de pérenniser IRISnet et de le faire évoluer vers un réseau de nouvelle génération.

3.3.1 L'infrastructure réseau : IRISnet et URBIZONE

Le réseau IRISnet est à la croisée des chemins. Son succès actuel et les avantages qu'il apporte aux pouvoirs publics de la Région de Bruxelles-Capitale doivent trouver leur prolongement durant la prochaine législature à travers de nouveaux développements.

3.3.1.1. Pérenniser IRISnet 1.0 et l'upgrader vers IRISnet 2.0

Il est essentiel de pérenniser les acquis du réseau IRISnet :

- en achevant l'infrastructure propriétaire en fibre optique : l'Association momentanée doit mener IRISnet 1.0 à bonne fin, c'est-à-dire construire et délivrer un réseau de fibres optiques pour avril 2010 ;
- en implémentant des services à valeur ajoutée, dont la voix sur IP (VoIP) qui utilise le protocole Internet (IP) pour la téléphonie et dont Skype est sans aucun doute l'exemple le plus familier du grand public.

¹ Voir le point 1.2 sous le chapitre 2.

Le futur se dessine cependant déjà et dresse les contours d'IRISnet 2.0 en tant que réseau à très large bande ou *Next Generation Network* (NGN). Dans cette configuration, les technologies de transport en mode paquet utilisées jusqu'alors uniquement pour les transferts de données, s'appliquent également aux autres services de télécommunications. Un réseau NGN se fonde sur la convergence IP : les différents services qui l'utilisent partagent tous le même protocole de communication. Il peut s'agir de téléphonie, de messagerie électronique, d'accès au web mais aussi d'applications métiers spécifiques.

En évoluant vers un NGN, IRISnet sera par exemple prêt à supporter les services SaaS¹ de manière très concurrentielle. Ceci permettra de satisfaire les demandes des institutions en termes de centralisation et de virtualisation de serveurs, de mise en place de backup à distance et de sites de reprise distants. En résumé, un tel réseau offre des services semblables à ceux d'un réseau local mais au niveau régional.

Parallèlement, IRISnet et les administrations publiques qui y sont connectées doivent se préparer au basculement vers la nouvelle norme d'adressage IP², IPv6, tout en imaginant et déployant les applications et les services innovants que ce nouveau protocole d'adressage est en mesure de supporter (lire ci-après sous le point « 4.3.3.3 Développer des innovations sur base des technologies IPv6 »).

3.3.1.2. URBIZONE : renforcer l'accessibilité aux TIC et à Internet

Malgré la progression de l'équipement TIC des ménages, la lutte contre la fracture numérique reste à l'ordre du jour. Le déploiement des Espaces publics numériques évoqué plus haut ne constitue pas, loin s'en faut, l'unique réponse à cet enjeu social.

La Région de Bruxelles-Capitale doit, à ce titre, poursuivre sa politique en matière d'accessibilité à Internet pour des publics-cibles en continuant le déploiement du projet URBIZONE. Outre les zones actuellement couvertes, l'opportunité de l'extension d'URBIZONE doit être envisagée pour les publics maintenus à l'écart de la société de l'information, sur une base socio-économique bien définie.

3.3.2. L'infrastructure « machines »

L'infrastructure « machines » constitue la couche intermédiaire entre le réseau IRISnet et les applications offertes aux administrations pour déployer, via les TIC, des services plus efficaces et toujours plus centrés sur l'utilisateur, dans le contexte de la virtualisation et de l'hébergement distant d'applications. Le CIRB a mis à profit les moyens mis à sa disposition pour se profiler en tant que *data center régional* et permettre aux administrations régionales et locales d'accéder à des ressources informatiques qu'elles ne peuvent ou ne veulent pas gérer elles-mêmes. Le cas de Berchem-Sainte-Agathe, cité dans le premier chapitre de ce *Livre blanc*³, montre la direction à suivre. Avec l'appui de la Région, le CIRB entend offrir à plus large échelle, à davantage d'administrations bruxelloises, la possibilité de décentraliser en son sein leurs parcs de machines (serveurs, stockage, backup), notamment dans la logique des économies d'échelle exprimées ci-avant.

¹ On désigne sous l'acronyme SaaS le concept de *Software as a Service*. Concrètement, le SaaS permet de ne plus avoir à installer, configurer et entretenir les logiciels localement (sur son ordinateur personnel), mais d'y accéder via Internet. Le concept se situe dans le prolongement de ses prédécesseurs dont l'ASP (Application Service Provider) et s'en différencie par le fait que les applications SaaS sont nativement conçues pour le web.

² Le protocole Internet (généralement désigné sous les initiales IP pour Internet Protocol) attribue une adresse IP à chaque ordinateur ou équipement qui se connecte au réseau afin de lui permettre de communiquer avec les autres appareils ou équipements également connectés. La norme actuelle, IPv4, arrive à l'épuisement de son nombre d'adresses (4,3 milliards). Sa remplaçante, la norme IPv6, étend ce nombre quasiment à l'infini ($3,4 \times 10^{38}$ adresses potentielles).

³ Lire sous le chapitre 1, point « 3.1.1.3. b) Des services centralisés et standardisés pour la région : backup régional, hosting, virtualisation ».

CARTE BLANCHE

Bruxelles doit utiliser les TIC comme composant stratégique pour le développement de la Région en tant que « société de la connaissance »

Pol Vanbiervliet, General Manager CISCO Belux

Bruxelles doit non seulement positionner les TIC en tant que quatrième *utility* (en plus des routes, de l'électricité et de l'eau), mais aussi et surtout les utiliser comme composant actif et stratégique pour le développement international de la région en tant que société de la connaissance.

Pour ce faire, Bruxelles doit d'abord investir dans une infrastructure de première classe sur le plan de la large bande à très haut débit ainsi que de la technologie sans fil. Bruxelles devra également tenir compte de son hinterland économique, de la présence d'instances fédérales, régionales et internationales ainsi que de la dimension internationale de l'activité de ses entreprises.

La réalisation de cette infrastructure indispensable doit s'accompagner d'un plan de marketing adressé à toutes les couches socio-économiques de la population, en faisant jouer un rôle clé aux institutions d'enseignement.

Bruxelles doit enfin utiliser les TIC pour répondre à des besoins sociétaux tels qu'améliorer la mobilité, réduire les embouteillages et diminuer les émissions de CO₂.

En tant que cœur de l'Europe, Bruxelles se situe dans une position privilégiée. Les TIC constituent le moyen par excellence pour confirmer et renforcer cette position. C'est non seulement une opportunité mais en même temps un devoir si Bruxelles veut conserver son statut. Par rapport à bien d'autres capitales de taille moyenne (Amsterdam et Stockholm par exemple), un grand retard doit encore être rattrapé, surtout sur le plan de la large bande. La grande concentration de sièges internationaux et de quartiers généraux constitue un terrain rêvé pour élaborer un service TIC de première classe et le rentabiliser pour toute la population de la Région.

Et devons-nous renoncer au rêve de faire de Bruxelles l'un des centres de congrès les plus importants d'Europe ? Les TIC pourraient très bien en être la clé.

Ces ambitions doivent également être traduites en une conscience politique et en la volonté d'en faire une priorité absolue, avec l'espace budgétaire nécessaire.

Par ailleurs, la complexité des institutions belges n'est pas immédiatement favorable à la transparence auprès du citoyen et on le ressent également dans la Région bruxelloise.

Outre l'approche classique (guichet physique, centre de contact téléphonique...), nous plaçons en faveur d'un développement accéléré d'une offre de services en ligne performants - également mobile - ce qui nécessite un portail très convivial et rapide.

Ici aussi, Bruxelles peut obtenir un résultat positif au niveau européen par l'utilisation innovante et la promotion du web 2.0 auprès de ses citoyens.

Une fois encore, un réseau à large bande performant est l'exigence fondamentale pour arriver à une meilleure prestation de services.

3.3.3. Les applications et les services : promouvoir l'innovation et l'efficacité

C'est au travers des nouveaux services qu'elles rendent et de l'amélioration qu'elles contribuent à introduire dans les services et les processus existants que les TIC trouvent leur raison d'être. L'action des pouvoirs publics en matière de TIC doit donc se focaliser sur les initiatives centrées sur l'innovation et sur l'efficacité dans l'accomplissement de leurs missions.

En premier lieu, ces initiatives doivent impérativement permettre de concrétiser les promesses de la simplification administrative et des services en ligne. Des efforts considérables ont déjà été entrepris en Région bruxelloise dans ces domaines. Par ailleurs, des possibilités techniques de même que des obligations se font jour en matière de réutilisation des sources authentiques, notamment dans le cadre de la directive Services de l'Union européenne.

Aujourd'hui, en 2009, la voie est toute tracée pour aligner les procédures administratives de toute nature sur les promesses des services en ligne. Il faut poursuivre la simplification en accroissant la suppression ou l'allègement des formalités demandées aux usagers et, dans le même temps, en assurant grâce aux ressources TIC la communication efficace et proactive des données liées à ces formalités lorsqu'elles sont déjà en possession d'une autorité publique.

Par ailleurs, de nombreux autres terrains d'innovation se présentent aux pouvoirs publics et peuvent rapidement donner naissance à des applications concrètes. Les autorités régionales et locales se doivent, tout particulièrement, d'investir dans les solutions mobiles qui sont sur le point de se développer à large échelle et peuvent compter sur les millions d'utilisateurs du GSM et des smartphones pour assurer leur succès. L'Internet des objets, via le dialogue *machine-to-machine* qui sera accéléré par le déploiement des technologies RFID et du protocole d'adressage IPv6, va donner naissance à une nouvelle génération d'équipements publics, notamment en voirie, que la Région a l'opportunité de déployer de manière pionnière. Enfin, le socle des services et des applications déjà en usage, dont la cartographie ou la gestion de documents, doit poursuivre son développement au gré des évolutions technologiques en cours.

3.3.3.1. Tenir les promesses de la simplification administrative et des services en ligne

Imposant la simplicité comme modèle de relation, Internet a révolutionné déjà de nombreuses activités commerciales ou administratives. Bien des barrières, souvent liées à l'inertie des organisations et au formalisme bureaucratique, ont été levées. Il suffit de penser à la facilité qui est désormais offerte à tout un chacun d'utiliser d'Internet pour réserver en ligne un billet d'avion ou la visite d'une exposition, même à l'autre bout du monde, consulter le solde de son compte bancaire ou demander un relèvement du plafond d'utilisation de sa carte de crédit... Il y a à peine quelques années de cela, pourtant, les entreprises ou les organisations fournissant ces services auraient certainement soulevé maintes objections quant à l'idée de laisser le consommateur exécuter ou commander lui-même ces opérations depuis son propre ordinateur.

Le secteur marchand n'est pas le seul à montrer l'exemple. Certaines mutuelles offrent déjà un niveau élevé d'intégration des TIC dans leurs processus. Leurs membres peuvent, par exemple, être avertis par e-mail d'un remboursement, consulter et imprimer le détail de leurs indemnités en cas d'incapacité de travail, consulter leur dossier personnel et en modifier certains paramètres ou données...

Pourquoi les mêmes facilités ne s'offrent-elles pas encore dans le cas des services publics ? Au-delà de la frilosité des services publics à faire évoluer leurs processus, le CIRB pense que le retard dans leur modernisation doit aussi être attribué au manque d'interopérabilité des données résultant du morcellement des administrations.

Un exemple récent en apporte l'illustration évidente. Au mois d'août 2008, la Communauté française a décidé de rembourser aux étudiants la moitié du prix de leur abonnement aux transports en commun. En Région bruxelloise, la concrétisation efficace de cette mesure s'est heurtée à la difficulté de la transposer dans les processus de la STIB alors même que celle-ci propose un système de souscription en ligne d'abonnement et accepte les paiements par cette voie. Plusieurs mois ont été nécessaires avant que les remboursements correspondant à cette prime soient effectués.

La modernisation des services doit donc se poursuivre en se calquant sur les critères de performance utilisés par l'étude *Online Availability of Public Services* de la Commission européenne (voir chapitre 2, 1.2.), et plus spécifiquement sur les niveaux supérieurs de l'échelle utilisée par cette étude, à savoir un traitement complet en ligne (transaction) voire la personnalisation du service (traitement proactif et automatisé d'une procédure). Le CIRB appelle les autorités à fixer ces niveaux de prestations comme l'objectif à atteindre pour les services publics bruxellois. Prenons un exemple : l'octroi d'un tarif préférentiel pour un service public, sur base de la composition de ménage. Avant le terme de la législature 2009-2014, le bénéficiaire ne devrait plus avoir à effectuer la moindre démarche ou à fournir une quelconque attestation, les administrations se les communiquant entre elles.

Le chantier est vaste lorsqu'on examine, autre exemple, le nombre de documents à fournir pour introduire une demande de prime à la rénovation d'une habitation. Entre autres : un état de propriété, un extrait de la matrice cadastrale, une composition de ménage, un avertissement extrait de rôle de l'impôt des personnes physiques...

Dans le domaine des marchés publics, beaucoup reste encore à faire : des outils ont été développés au niveau fédéral et sont gratuitement disponibles. Il convient donc de les utiliser, ne serait-ce que pour publier des avis de marché. En effet, la publication électronique des avis de marché permet aux soumissionnaires des marchés publics de sélectionner électroniquement les avis de marché dans le secteur qui les concerne, plutôt que de devoir passer en revue l'entièreté du bulletin des adjudications actuel. De même, de nombreuses attestations sont encore demandées aux soumissionnaires alors que les fonctionnaires peuvent consulter les mêmes informations gratuitement sur Internet à travers l'application DIGIFLOW. Il faut donc accélérer le déploiement de cette application dans tous les organismes régionaux et communaux bruxellois.

Les conditions pour atteindre un niveau de service en phase avec les possibilités des TIC sont :

- la transversalité entre administrations ;
 - l'intégration des sources authentiques.
- a) La transversalité entre administrations

La transversalité représente le modèle d'un service public efficace reposant sur la bonne communication entre ses différentes entités. L'utilisateur voit l'administration comme un corps global, à celle-ci de se plier à cette vue en utilisant les ressources des TIC.

Des outils existent déjà, à l'instar d'IRISbox, pour rencontrer cette attente. Le guichet électronique n'est pas seulement une application à l'usage des citoyens lui permettant de demander, par exemple, un extrait d'acte de naissance à sa commune. Il constitue aussi une plate-forme de travail permettant aux administrations de gérer leurs échanges « métiers » sous une forme électronique, c'est-à-dire de remplacer le traitement sur papier ou l'envoi physique d'un document par une procédure sécurisée bénéficiant de l'authentification et de la signature des intervenants, de même que de la non-répudiation.

L'exemple de l'application NOVA, déjà évoqué dans ce *Livre blanc* parmi les accomplissements de la législature écoulée¹, doit servir de modèle aux autres administrations actives en Région de Bruxelles-Capitale qui doivent interagir dans le cadre de leurs procédures.

Les solutions existent donc. La Région doit par conséquent imposer la transversalité comme règle de travail des administrations, partout où elle dispose de la capacité à l'impulser et dans toutes les procédures qui le permettent.

b) L'intégration des sources authentiques

La simplification et la modernisation des procédures reposent par ailleurs sur la capacité des administrations à utiliser et à s'échanger des sources authentiques par voie électronique.

Complémentaire à la transversalité, l'intégration des sources authentiques constitue le pas décisif à franchir vers une plus grande automatisation des processus administratifs, qui est la clé pour la proactivité dans les échanges avec l'utilisateur.

Des clés uniques d'identification existent tant pour les entreprises (le numéro d'entreprise) que pour les citoyens (le numéro national). Le CIRB considère que leur utilisation doit constituer la pierre angulaire de la mise en ligne, durant la prochaine législature, de services et de procédures de premier plan tels que les permis d'urbanisme ou d'environnement, les demandes de primes (rénovation, isolation...), la fiscalité régionale, tant dans le domaine privé que professionnel.

A ce niveau, aussi, des solutions sont déjà opérationnelles, à l'instar de la plateforme MAGDA² développée au sein de la Région flamande.

Le CIRB a d'ores et déjà entrepris l'étude de cette plate-forme en vue de l'utiliser en Région bruxelloise. Dans une première phase, les services de base de la plateforme MAGDA pourront être utilisés par les applications existantes ou pour des projets d'ores et déjà en cours de développement. Une seconde phase de développement, axée sur des services spécifiques, pourrait être envisagée.

Dans le domaine cartographique et GIS, la directive INSPIRE amènera également les administrations à mieux s'organiser, aussi bien pour la production de données cartographiques que pour les services de visualisation et de téléchargement des données. Ainsi, la directive impose la mise en œuvre d'un service de visualisation qui doit donner accès à 34 thèmes de données différents, produits et gérés par des autorités de tous les niveaux de pouvoir : fédéral, régional, communal, communautaire.

Le soutien des autorités régionales est indispensable pour poursuivre dans cette voie, par exemple en imposant aux administrations une date butoir pour la mise en place et l'utilisation d'une plate-forme commune et adéquate.

3.3.3.2. Lancer des applications mobiles : vers le m-gouvernement

Les technologies et, surtout, les services mobiles constituent aujourd'hui l'un des domaines d'innovation les plus prometteurs dans l'univers des TIC. Il suffit de se rappeler le taux de pénétration du GSM dans la population pour se convaincre de la nécessité d'investir ce créneau d'innovation : 9 Belges sur 10 environ disposent d'un GSM alors qu'à peine 60 % des foyers (58 % en Région bruxelloise)³ sont connectés à Internet. De plus, le public lui-même est prêt à utiliser les services mobiles. Selon une enquête publiée en septembre 2008, 12 %

¹ Lire ci-avant, au chapitre 1^{er}, le point « 3.1.2.2. NOVA : traitement des demandes de permis d'urbanisme ».

² La plate-forme MAGDA (Maximale gegevensdeling tussen administraties en agentschappen) a été créée en février 2006. La plate-forme permet d'accéder à des sources de données authentiques et d'assurer des échanges de données aisés entre des sources de données et les applications dont on souhaite faire l'usage et ce, malgré la structure différente de ces sources de données et la configuration différente de ces applications.

³ Source : enquête TIC 2007, SPF Économie - Direction générale Statistique et information économique.

des Belges entre 15 et 64 ans et possédant un GSM se disent prêts à exécuter des opérations bancaires via leur GSM¹. En France, 25 % des 15-50 ans utilisent l'Internet mobile toutes les semaines² (source : étude AFMM / Ipsos Média réalisée au premier trimestre 2008).

Les conditions pour un déferlement des applications mobiles sont aujourd'hui réunies, notamment en raison de la disponibilité d'une bande passante performante avec les offres de troisième génération de téléphonie mobile (ou 3G) et du développement de l'offre de terminaux adaptés, dont les smartphones, permettant une navigation Internet extrêmement fluide. L'introduction de l'iPhone d'Apple est d'ores et déjà considérée comme l'un des moments-clés de cette nouvelle révolution.

Côté applications et services, l'offre aussi se multiplie. Certains pionniers ont pris quelques longueurs d'avance. Fait rare, on compte même parmi eux quelques acteurs publics qui représentent le fer de lance du m-gouvernement. Parmi ces applications et services, on relève, entre autres :

- des solutions favorisant le travail mobile, dont le bureau virtuel donnant accès à distance à la plupart des fonctionnalités disponibles sur la station de travail professionnelle (agenda, mail, gestionnaire et éditeur de documents) ;
- des services d'information et d'alerte via SMS :
 - des villes comme Lanaken, Puurs et Riemst ont déjà lancé de tels services pour informer leurs citoyens lorsque leur passeport est prêt, leur envoyer un rappel lors de la collecte des encombrants,
 - en province de Hainaut, des capteurs placés dans différents cours d'eau, permettent d'avertir par SMS les services de garde et la population d'une crue ou d'une inondation ;
 - le VDAB a lancé son service m.vdab.be permettant de consulter sa base de données d'offres d'emploi ;
 - la London Metropolitan Police envoie des messages de sécurité à tous les mobiles dans un quartier déterminé ou une station de métro ;
 - la technique permettant aux citoyens de recevoir un avertissement par le biais de leur GSM lors de catastrophes s'appliquera à l'échelon national aux Pays-Bas à partir de 2009 ;
- des services de paiement via GSM : parkings, bibliothèques, taxes et redevances administratives...

Ces multiples exemples, dont celui de Malte devenu aujourd'hui l'un des pays les plus avancés en matière de m-gouvernement en proposant des applications particulièrement pratiques et issues de la demande du public, montrent la voie à suivre par la Région de Bruxelles-Capitale.

Avec son profil de population (400.000 habitants, une densité de 1.266,5 hab/km² comparativement à plus d'un million d'habitants et une densité de 6.238,3 hab/km² en Région de Bruxelles-Capitale), Malte peut inspirer les gestionnaires bruxellois pour développer une offre de services mobiles touchant de larges classes de la population, notamment les plus défavorisées où le taux de pénétration du GSM est bien plus élevé que celui de la connexion fixe à Internet.

3.3.3.3. Développer des innovations sur base des technologies IPv6

En adoptant le protocole IPv6, la révolution Internet est sur le point de connaître une nouvelle et formidable accélération, « de la même manière, note la Commission européenne,

¹ Source : enquête TNS Média pour le compte de Mediaedge:cia menée sur un échantillon de 1.000 personnes représentatif de la population belge au niveau de la langue, du sexe, de l'âge, du statut professionnel, de la province, de l'habitat et des groupes sociaux.

² Source : étude Ipsos Média pour le compte de l'Association française du Multimédia mobile, réalisée au premier trimestre 2008.

que lorsque les numéros de téléphone ont été allongés au XX^e siècle »¹. L'Union européenne marque un grand intérêt pour l'implémentation du nouveau protocole et a fixé l'objectif qu'en 2010, 25 % des entreprises, des administrations publiques et des particuliers européens utilisent IPv6. La Commission a expressément demandé aux 27 « de faire du secteur public européen un pionnier du déploiement du nouveau protocole en faisant migrer vers IPv6 ses réseaux Internet, ses sites web et ses services d'administration en ligne ».

Au-delà de l'adaptation des infrastructures et des équipements existants, l'IPv6 favorise l'innovation en permettant notamment de « développer et de déployer des services et des applications qui pourraient être trop complexes ou trop onéreux dans un environnement IPv4 ». Dans le secteur des services et des administrations publics, ces innovations sont appelées à se développer dans les domaines entre autres des mobiliers et équipements de voirie (lampadaires ou signalisation routière intelligents), de la santé (alertes ou suivi médical) ou de la formation, par une personnalisation de chaque équipement et le dialogue entre les machines. Seul l'IPv6, avec sa capacité infinie d'adressage, permet la genèse de tels nouveaux services, non seulement techniquement mais aussi financièrement.

Nul doute que l'introduction de l'IPv6 représente un levier d'innovations qui sera particulièrement en vue ces prochaines années : il offre donc une opportunité unique de se démarquer aux acteurs qui choisissent dès à présent d'utiliser ce levier. Ce sera aussi le cas pour les pays ou les régions qui se lanceront dans cette voie. C'est pourquoi le CIRB plaide pour que la Région bruxelloise fasse des applications et des services liés à l'IPv6 l'un des axes de sa politique de soutien aux TIC.

3.3.3.4. UrbIS : conforter les missions de la cartographie digitale régionale

La cartographie digitale UrbIS constitue un pilier de l'exécution efficace des services publics, au sens large, en Région de Bruxelles-Capitale. En confiant en 1999 au CIRB, par la voie d'une ordonnance, la mission de développer et d'assurer la mise à jour de cette cartographie, la Région s'est assurée la maîtrise de cet outil stratégique.

De manière générale, le CIRB maîtrise les processus de production et de traitement de données cartographiques pour garantir une qualité adéquate aux données devant être intégrées dans les produits utilisant les systèmes d'informations géographiques (en anglais Geographical information systems ou GIS).

De tels services sont aujourd'hui au cœur des processus décisionnels des administrations. Dans la mesure où ils sont appelés à croître considérablement, il y a lieu de conforter UrbIS dans la logique qui a présidé jusqu'à aujourd'hui à la gestion de cet outil : sa mise à disposition à des utilisateurs professionnels dans le cadre de leurs activités en matière d'urbanisme, d'équipement, de gestion et d'aménagement des espaces publics...

A ce titre, la Région doit garantir les ressources nécessaires pour, dans les années à venir :

- poursuivre la mise à jour continue des données tout en accélérant les processus ;
- enrichir les données à travers notamment le développement d'un UrbIS 3D ;
- ouvrir la diffusion d'UrbIS à un public professionnel plus large par la gratuité, la simplification des procédures et le développement de services adaptés.
- transformer et les jeux de données cartographiques pour les rendre conformes aux spécifications de la directive INSPIRE.

3.3.3.5. Information life cycle management : assurer la pérennisation des données

La conservation des données constitue un défi majeur auquel les entreprises comme les administrations sont confrontées, notamment sous l'angle de leurs obligations en cette matière. Aujourd'hui déjà, nombre d'administrations ne sont plus en mesure d'exécuter un backup sur la durée de la nuit. Et tout aussi nombreuses sont les administrations qui

¹ Source : Communiqué de presse Commission européenne, *Internet : multiplier les adresses IP disponibles en Europe d'ici à 2010*, Bruxelles, 27 mai 2008.

commencent à dématérialiser des volumes importants de données, notamment en scannant des documents.

Il y a urgence à mettre en place une gestion des systèmes de stockage. La problématique se situe dans la recherche du meilleur compromis entre la qualité du support de stockage et la valeur de l'information qui y est inscrite. La réalisation de ce compromis est l'objet du concept d'Information life cycle management (ou ILM), c'est-à-dire la gestion du cycle de vie de l'information.

De par la nature de son activité, chaque administration a ses contraintes et priorités en la matière. Dans chaque cas, cependant, la gestion du cycle de vie des informations repose sur trois piliers : un secrétariat, une messagerie et un réseau local.

Tout en procédant à une analyse permettant de qualifier chaque information au sein de chaque administration, le stockage de grands volumes peut être réglé simplement en se basant sur les identifiants de l'information : format de fichier, date de création, répertoire de stockage.

En termes de solution technique, la Région a déjà très largement investi dans les infrastructures permettant à tout utilisateur du réseau IRISnet d'accéder à l'information rapidement et de manière sécurisée : réseaux régional (IRISnet) et locaux (projets LAN), serveurs régional (CIRB) et locaux (projet « virtualisation »).

Outre l'infrastructure (le média et le réseau pour y accéder), la « qualité » du stockage dépend également des services qui lui sont associés : assurance de l'intégrité et de l'inviolabilité de l'information, sauvegarde (durée de rétention, versions) des données, réactivité en cas de sinistre (quelles pertes de données sont acceptables, dans quel délai faut-il à nouveau être opérationnel ?), pérennité des moyens (infrastructures et applications) pour accéder aux informations.

La virtualisation croissante des environnements IT au sein du réseau IRISnet permet à la Région de disposer d'une multiplicité de localisations où stocker de l'information. Elle se doit à présent de compléter ces environnements dont elle possède la maîtrise afin d'organiser au mieux le stockage de l'information de chaque administration sur l'ensemble de son territoire.

CARTE BLANCHE

La région de Bruxelles-Capitale sera-t-elle la première à basculer d'un service « gouvernement centric » à un service « civilian centric » ?

Frederik Riebbels, Sector Manager Public Sector AXI

Au cours de la dernière législature, le CIRB a rationalisé et optimisé un certain nombre de procédures back-office grâce à d'importants investissements dans le domaine des TIC. Le but : optimiser le fonctionnement des pouvoirs publics. Nous pensons notamment à des projets tels que TAXI, NOVA, IRL, NOVAcum, le budget (intergouvernemental), etc.

A travers notre titre, nous voulons suggérer que, en bonne démocratie, tout tourne autour de l'implication du citoyen dans l'administration. Inéluctablement, une vision des TIC à long terme doit prévoir de basculer d'une politique « gouvernement centric » (optimisation de ses procédures propres) vers une politique « civilian centric ». Aujourd'hui, la Région de Bruxelles-Capitale dispose des instruments nécessaires pour se concentrer librement sur cette question capitale : comment impliquer le citoyen dans son fonctionnement ? L'infrastructure de base existe déjà au sein de la Région, avec IRISnet et de multiples applications intégrant l'eID dont un véritable guichet électronique, IRISbox. Comme l'écrit le CIRB dans ce *Livre blanc*, « la convivialité de l'application lui a permis de se distinguer au palmarès du récent eGov

Monitor Lokale Besturen 2008 réalisé par Indigov comme le meilleur guichet électronique des régions flamande et bruxelloise ».

Le citoyen ne peut s'impliquer en politique que si l'administration garantit une transparence maximale de son fonctionnement. L'un des lieux communs les plus courants, en effet, consiste à dire que l'administration n'est « pas disponible », qu'elle est « trop lente » ou « trop chère pour son niveau de performance ».

A long terme, ce manque de transparence mine les fondements sociaux d'une démocratie. Plus que jamais, les TIC peuvent jouer un rôle crucial à cet égard. Aujourd'hui encore, les administrations ne communiquent trop souvent qu'entre elles, au moyen de rapports annuels, de questions parlementaires, de contrats de gestion... Le citoyen confronté à une situation concrète, quant à lui, trouve rarement les bonnes informations lui permettant d'évaluer correctement sa situation par rapport à l'administration.

Le problème se situe à deux niveaux. Celui, d'une part, de l'information dont un citoyen a personnellement besoin face à l'administration, dans le cadre, par exemple, de l'obtention d'un permis de bâtir. Celui, d'autre part, de l'information au service des « groupes intermédiaires » dans la société, confrontés eux aussi à l'administration. Nous pensons ici aux organisations des classes moyennes, aux associations de défense de l'environnement, etc.

Aujourd'hui, la communication s'effectue encore trop souvent selon une logique de « broadcasting » diffusant des informations générales du type : « Le service environnement refuse tel permis... ». Le citoyen, lui, cherche avant tout une analyse des refus qui intègre les paramètres de sa propre situation, de manière à pouvoir évaluer correctement l'utilité ou non d'introduire une demande. Plus encore, le citoyen est en quête d'informations susceptibles d'améliorer la qualité de ses contacts avec l'administration. L'administration, du reste, y trouvera elle-même son compte en se voyant moins confrontée à des actions insensées. Nous devons donc évoluer vers une stratégie de « narrow casting ».

Dans ce contexte, le défi de la législature suivante sera d'amener les données du back-office au front-office. La Région de Bruxelles-Capitale dispose, nous l'avons dit, des infrastructures de base lui permettant de communiquer avec ses citoyens. Celles-ci doivent permettre, par exemple, de notifier les informations concernant une demande et une décision données, de relayer l'évolution de cette décision. Par là-même, la Région ferait la démonstration de son bon fonctionnement.

A un niveau plus général, il est aussi parfaitement possible de mettre ce bon fonctionnement au service du citoyen au moyen de rapports personnalisés, notamment par administration ou par type de service. En tant que citoyen ayant introduit une demande de permis via NOVA, connaître le délai moyen de décision en fonction de paramètres spécifiques s'appliquant à cette matière m'intéresse. De telles informations, extrêmement personnalisées, se révèlent de la plus haute utilité puisqu'elles me permettent de me faire une bonne idée de ma situation et de la façon dont elle peut évoluer.

Cette communication « civilian centric » rejaillit sur la visibilité des autorités compétentes dont l'action se fonde sur le lien démocratique avec le citoyen. En cela, elle ne peut que favoriser la confiance du public dans le fonctionnement de l'administration. De par sa nature même, une telle plate-forme permettra au citoyen de participer interactivement à son dossier en utilisant le guichet électronique. L'accessibilité des services généraux en sortira donc également gagnante.

Sous l'angle technologique, cette évolution est la suite logique des projets déjà réalisés. Il convient en revanche de ne pas en sous-estimer les conséquences sociales. La ville de New York a déjà franchi les premières étapes conduisant à ce modèle de communication (nous renvoyons le lecteur à son site pour s'en rendre compte¹). La Région de Bruxelles-Capitale sera-t-elle la première à communiquer de manière ouverte, transparente et claire avec ses citoyens ?

3.3.4. Vers la transparence et l'excellence de l'information

Sans entrer dans les débats institutionnels qui doivent conduire à une nouvelle réforme de l'Etat et dont la responsabilité revient au monde politique, force est de constater que, quel que soit l'aboutissement de cette réforme, les pouvoirs publics ne peuvent faire l'économie de rendre les institutions, leur fonctionnement et leur domaine d'activité beaucoup plus transparents.

La multiplication des pouvoirs et le partage des compétences en Région de Bruxelles-Capitale composent un écheveau d'une complexité telle que leur action perd toute lisibilité. Le CIRB, en tant que gestionnaire du portail de la Région de Bruxelles-Capitale, en est le témoin direct à travers les questions que les visiteurs de ce site lui adressent.

La qualité de l'information et de sa communication constitue un pilier de la bonne gestion des administrations publiques et participe à la démocratisation effective de notre société. « Qui est responsable pour mon problème ? », « A qui dois-je m'adresser ? », « Ce service m'est-il accessible en ligne ? » : les administrations manquent à leur mission de service public quand elles ne fournissent pas, d'emblée, à leurs usagers une réponse claire et accessible à ces questions. Or, l'étude *eGov Monitor Lokale Besturen*¹, réalisée en 2008 par le bureau Indigov, a montré les lacunes en matière d'information des sites Web des communes bruxelloises.

Les administrations publiques se doivent d'accomplir leur révolution électronique en adoptant des règles d'efficacité dans leur utilisation des outils électroniques, associées à des objectifs mesurables en vue d'évaluer leur bonne application sur une base régulière d'amélioration continue.

Deux terrains d'action et une obligation se présentent aux administrations dans ce domaine : la présence sur Internet et la gestion des courriers électroniques, d'une part, la coordination efficace de l'information et de la communication, centrée sur l'utilisateur, d'autre part.

3.3.4.1. La présence des pouvoirs publics sur Internet

Le défi, aujourd'hui, n'est pas d'être en ligne, mais d'être efficacement en ligne. Ceci suppose que le site Internet d'une administration respecte des normes claires de fond et de forme, établies en fonction de standards reconnus. Il s'agit de garantir à la fois la pertinence du contenu avec un accent essentiel à porter sur sa mise à jour, et l'accessibilité du site à tous les visiteurs tant du point de vue de la disponibilité en ligne que de celui de la lisibilité et de la facilité de lecture.

La Région a un rôle moteur à jouer à ce niveau, en tant que productrice d'un contenu web abondant, d'une part, et en encourageant les différents pouvoirs et organismes publics bruxellois à suivre ces normes.

Le CIRB s'y emploie à son niveau à travers le projet PloneBru proposant aux communes et aux CPAS d'utiliser une plate-forme commune de type CMS, permettant l'intégration de services à haute valeur ajoutée tels que la cartographie, le guichet électronique, les statistiques. Le projet permet la mutualisation des développements ultérieurs et offre un tremplin pour partager les expériences et bonnes pratiques entre administrations productrices de contenu.

3.3.4.2. La gestion des courriers électroniques

Lorsqu'une administration offre à l'utilisateur la possibilité de communiquer avec elle par courrier électronique, elle doit adapter ses processus en conséquence pour satisfaire l'utilisa-

¹ Op. cit., Chapitre 1, point 3.1.2.3.

teur. Combien d'e-mails à l'administration demeurent sans réponse, voire sans accusé de réception, dans un délai raisonnable ?

Une véritable stratégie de gestion des contacts électroniques est à même de relever ce défi en définissant quelles adresses sont ouvertes au public, quelles personnes doivent relever le courrier qui y parvient et dans quel délai elles doivent lui donner suite. Le secteur privé adopte déjà de telles normes et fait entrer la qualité des contacts dans la mesure de satisfaction de ses clients. Où se situe public se situe-t-il à cet égard ?

3.3.4.3. La coordination de l'information et de la communication : le rôle du portail régional bruxellois

En matière d'information et de communication, les pouvoirs et les administrations, aux niveaux régional et local, doivent sortir de la logique du chacun pour soi, en prenant en compte la position de l'utilisateur. Trop d'informations se trouvent dispersées et développées sur une base indépendante sans que les indispensables passerelles soient jetées entre elles.

A titre d'exemple, peu importe à un usager de savoir qui, de la commune ou de la Région, a la charge d'une voirie dont il veut souligner le mauvais état d'entretien. Chaque administration se doit de faire le premier pas en renseignant non seulement les voiries dont elle s'occupe mais aussi, le cas échéant, renvoyer de sa propre initiative la demande de l'utilisateur vers la bonne administration.

La coordination de l'information et de la communication, sur une base concertée, constitue une condition pour proposer à l'utilisateur une information transparente et efficace. La législature à venir doit à cet égard être l'occasion d'appuyer le positionnement fédérateur du portail régional bruxellois. Sans remettre en cause l'autonomie de chaque autorité ou administration, il importe que le portail régional bruxellois soit renforcé dans son rôle de point d'entrée de référence vers l'information bruxelloise.

3.3.5. Faire du MRBC le moteur de l'innovation par les TIC

Le MRBC constitue le terrain de prédilection pour cristalliser la stratégie d'innovation de l'administration publique bruxelloise à travers les TIC. L'étendue et la variété de ses domaines d'action tout autant que la diversité des usagers et des acteurs avec lesquels il entre en relation, qu'il s'agisse des citoyens, des entreprises ou des autres administrations, le justifient.

Comme détaillé par ailleurs dans ce *Livre blanc*, le MRBC et le CIRB ont déjà œuvré en commun en matière de simplification et de modernisation de la gestion administrative. Le projet NOVA, véritable laboratoire dans ce domaine, constitue sinon un exemple transposable tel quel, une source d'inspiration pour d'autres missions et activités du MRBC.

La prochaine législature doit donc être mise à profit pour faire mieux et plus, en misant sur ce partenariat fort entre le MRBC et le CIRB. En devenant un exemple d'intégration des TIC au bénéfice de la gestion publique et des services rendus tant au gouvernement qu'aux usagers, le MRBC peut devenir le centre de référence pour l'ensemble des administrations bruxelloises et, mieux encore, par ses relations fonctionnelles étroites avec ces administrations, devenir le moteur de leur propre modernisation.

CARTE BLANCHE

Bilan et perspectives de la politique régionale bruxelloise en matière de TIC

Thierry Massart - Professeur d'informatique à l'Université libre de Bruxelles, conseiller du président et du recteur pour l'informatique

Bruxelles, capitale internationale et ville multiculturelle, doit faire face à de nombreux défis en matière de mobilité, de logement, d'enseignement, d'emploi, d'administration et de problèmes socioculturels. Dans ce contexte, les Technologies de l'Information et de la Communication constituent un outil transversal essentiel pour structurer et promouvoir les actions à mettre en œuvre.

La région mène depuis plus de dix ans une politique cohérente en matière de TIC via le Centre d'Informatique pour la Région Bruxelloise (CIRB). Cette politique s'articule autour de quatre axes : - le renforcement des infrastructures TIC permettant l'accès à l'information et la communication à travers des réseaux filaires et sans fils performants, - l'élaboration d'un portefeuille de services électroniques principalement au sein des administrations bruxelloises, - la participation à des projets informatiques intégrés d'aide à la décision ou de création de portail dans des secteurs clés tels que la santé, - l'éducation en faisant la promotion des moyens multimédia par exemple dans les écoles.

Bruxelles a été parmi les premières grandes villes européennes à défendre une stratégie TIC cohérente et intégrée, fondamentale pour un déploiement optimisé. La politique TIC défendue et la voie tracée vont clairement dans la bonne direction d'autant plus que le CIRB a su se moderniser pour devenir une structure dynamique et soucieuse de la qualité du service fourni.

Pourtant, en matière d'accès aux technologies TIC pour tous à Bruxelles, beaucoup de chemin reste à faire. La Région doit rester un acteur important, au même titre que les autres niveaux de pouvoir politiques et économiques belges et européens, pour permettre de démocratiser l'utilisation des réseaux filaires et mobiles. Les infrastructures TIC et les terminaux d'accès au web doivent continuer à se déployer dans les lieux publics.

Le CIRB a aussi un rôle important à jouer notamment dans le développement et la promotion d'outils de télétravail au sein des administrations. Ceci pourrait contribuer à diminuer le nombre de navetteurs et désengorger Bruxelles d'une partie de son trafic tout en contribuant à la réduction de l'émission de CO² dans la région.

La politique de formation des utilisateurs doit être étendue afin de permettre, au plus grand nombre, via les TIC, l'accès aux informations désirées ou requises et ainsi diminuer la fracture numérique entre les couches de la population bruxelloise.

En matière de services publics, le CIRB devra étendre encore son offre et proposer, secteur par secteur, des outils d'information et de communication à destination des publics cibles (citoyens, acteurs des secteurs). Dans ce domaine, un des défis majeurs est la structuration de l'information fournie. Un portail ouvert pourrait permettre aux « fournisseurs » d'information de la déposer et aux « utilisateurs » d'en disposer de façon conviviale et cohérente. Un portail bien construit doit être un lieu d'information et de communication interactif pour ses utilisateurs. Les autorités régionales auront une responsabilité à prendre dans la gestion structurée de ce portail mais aussi dans la promotion d'une démarche participative auprès de tous les utilisateurs potentiels de ce dernier (écoles, CPAS, théâtres, clubs sportifs...) quel que soit leur centre d'intérêt.

Des « centres de l'information » pourraient être créés, permettant au citoyen de discuter des enjeux et de comprendre comment mieux s'impliquer dans cette démarche participative en trouvant le rôle qu'il pourra jouer en tant qu'acteur dans la société de la connaissance que nous construisons pour Bruxelles.

3.4. Utiliser et promouvoir les TIC dans la perspective environnementale des Green IT

Au terme de l'accord de répartition intervenu par décision du Comité de Concertation du 8 mars 2004¹, la Région de Bruxelles-Capitale s'est engagée à ne pas accroître ses émissions de gaz à effet de serre dans la période 2008-2012 de plus de 3,475 % par rapport aux émissions de 1990, ce qui revient à limiter les émissions à environ 4,2 millions de tonnes CO₂eq par an en moyenne².

Selon le Plan d'allocation 2008-2012 de la Région de Bruxelles-Capitale, le secteur tertiaire bruxellois génère 22 % des émissions régionales de gaz à effet de serre. Il constitue à ce titre la deuxième source d'émissions, derrière le logement (48 %) mais devant le transport (19 %). Comme le souligne Bruxelles Environnement, ce calcul tient compte uniquement « des émissions directes, c'est-à-dire produites sur le sol de la Région bruxelloise. Les émissions liées à l'électricité consommée dans la Région, mais produite ailleurs, dans le pays ou à l'étranger, ne sont pas prises en compte ».

Intensivement utilisées dans le secteur tertiaire, les TIC n'échappent pas aux urgences environnementales. D'une part, les TIC se doivent d'économiser les ressources naturelles et de minimiser les émissions liées à la production et à l'utilisation des différents équipements et fournitures qu'elles englobent. D'autre part, davantage que tout autre secteur sans doute, les TIC peuvent aider à réduire l'empreinte environnementale globale des activités humaines. Ces deux domaines d'action représentent le secteur aujourd'hui en plein essor des *Green IT*.

Une estimation de l'impact final positif que les TIC pourraient avoir sur l'environnement a été fournie par le groupe Global e-sustainability Initiative dans son rapport *SMART 2020 : Enabling the Low Carbon Economy in the Information Age*³. On y lit : « Nous nous attendons à ce que les émissions du secteur des TIC passent, selon un scénario 'Business As Usual (BAU)', de 0,53 milliard de tonnes (Gt) de dioxyde de carbone équivalent (CO₂e) en 2002, à 1,43 Gt-CO₂e en 2020. Mais les opportunités spécifiques en matière des TIC peuvent engendrer des réductions d'émissions qui sont cinq fois plus élevées que l'empreinte même du secteur, jusqu'à 7,8 GtCO₂e ou 15 % du total des émissions BAU d'ici 2020. [...] L'échelle des réductions d'émissions qui pourrait être rendue possible par l'intégration intelligente des TIC dans de nouvelles façons d'opérer, de vivre, de travailler, d'étudier et de voyager, fait du secteur un acteur principal dans la lutte contre le changement climatique, malgré la croissance de sa propre empreinte carbonique. Aucun autre secteur ne peut fournir des compétences technologiques liées à ce point à l'efficacité énergétique, à travers une telle variété d'autres secteurs ou d'autres industries. »

Aujourd'hui, ce double chantier – réduire l'impact environnemental des TIC et utiliser les TIC pour réduire l'impact des autres activités humaines – est encore largement à l'état embryonnaire en Région bruxelloise. La feuille de route des TIC régionales pour la prochaine législature doit donc tenir compte des enjeux du *Green IT*.

¹ Chambre des Représentants de Belgique, 21 avril 2004 (DOC 51 1034/001), cité dans Bruxelles Environnement, *Plan d'allocation 2008-2012 de la Région Bruxelles-Capitale*, Février 2008.

² Les volumes d'émissions de gaz à effet de serre sont mesurés selon une unité commune, léquivalent CO₂ ou CO₂eq. Cette unité constitue la référence de base pour le calcul du potentiel de réchauffement global des gaz à effet de serre.

³ Rapport : The Global eSustainability Initiative (GeSI), *SMART 2020 : Enabling the Low Carbon Economy in the Information Age*, Bruxelles, 2008. Rapport disponible au téléchargement depuis le site www.gesi.org. Le GeSi rassemble des fournisseurs et des opérateurs de services spécialisés dans les technologies de l'information et de la communication, avec l'appui du Programme des Nations unies pour l'environnement et de l'Union internationale des télécommunications.

Les opportunités d'agir sont aussi variées que prometteuses. Quelques exemples permettent d'en prendre la mesure : Bruxelles Environnement renseigne sur son site Internet que la consommation de papier dans les bureaux a augmenté de 40 % depuis l'apparition du courrier électronique. Il convient également d'agir sans retard : d'après le bureau de consultance Gartner spécialisé dans les TIC, d'ici à 2010, la moitié des organisations IT auront développé un catalogue de mesures environnementales.

Des politiques ont cependant déjà été mises en place, notamment pour la récupération de matériel informatique déclassé. Certains pouvoirs locaux mettent ce matériel à disposition d'associations livrant le combat contre la fracture numérique. Au niveau des plans d'impulsion régionaux, l'exemple a notamment été montré dans le Plan Multimédia qui cède aux écoles la propriété du matériel amorti issu des premières vagues de déploiement. Ce matériel voit ainsi sa durée de vie prolongée. Par ailleurs, le nouveau catalogue conjoint de matériel informatique proposé par le CIRB intègre des critères écologiques.

Il ne faut cependant pas s'y tromper : ces mesures demandent à s'inscrire dans une approche globale contribuant à réduire l'empreinte écologique spécifique des TIC publiques et, plus encore, en intensifiant l'intégration des TIC dans la vie quotidienne des administrations comme dans leurs activités au service des citoyens, des entreprises...

Le débat est d'autant plus d'actualité que les groupes de pression environnementaux s'en sont emparés. Pour l'instant, ceux-ci focalisent leurs campagnes sur les constructeurs informatiques. Nul doute que l'attention se portera, tôt ou tard, sur la responsabilité des pouvoirs publics en la matière.

3.4.1. Mesures régionales pour réduire l'impact environnemental des TIC

La Région et son gouvernement doivent lancer l'initiative d'un plan d'impulsion spécifique de réduction de l'impact environnemental des TIC utilisées par les pouvoirs régionaux et locaux. Une action concertée est nécessaire pour évaluer cet impact et déterminer les mesures à prendre, tout en mettant en commun les initiatives existantes mais dispersées. Ces mesures s'inscrivent du reste dans la démarche plus générale visant à limiter l'empreinte environnementale de l'activité des pouvoirs publics, que ce soit en matière de rejets d'émission comme de consommation d'énergie et de ressources naturelles.

D'après les études, l'impact écologique des TIC est d'abord lié à leur utilisation. Celle-ci serait responsable de plus des trois quarts (77 %) des émissions de gaz à effet de serre imputables aux TIC. Par ailleurs, les PC, périphériques et imprimantes sont à l'origine de près de la moitié (49 %) de ces émissions (production et utilisation des équipements confondus). 37 % seraient attribuables aux infrastructures et aux équipements de télécommunication et 14 % aux centres de traitement des données (*data centers*)¹.

On ne peut purement et simplement transposer ces statistiques dans le contexte des administrations publiques, *a fortiori* à Bruxelles. En revanche, elle indiquent clairement la voie à suivre pour mettre sur pied un plan *Green IT* à l'échelle régionale : réduire la consommation d'énergie et de consommables (papier, toner...) liée au TIC dans la pratique quotidienne, d'une part, favoriser les investissements portant sur des TIC plus verts (achats de matériels et architectures), d'autre part.

3.4.1.1. Informer le personnel et les dirigeants des administrations bruxelloises et proposer des solutions actives

Les autorités publiques doivent agir pour favoriser des comportements réducteurs de l'impact environnemental lié à l'utilisation des TIC au sein de leurs propres administrations. Une

¹ Source : rapport SMART 2020 : *Enabling the low carbon economy in the information age*, op. cit.

telle action passe par l'information et la motivation tant du personnel des administrations publiques que de leur direction, ainsi que par la mise en place de solutions pratiques.

Quelques mesures simples peuvent être rapidement appliquées. Chacun est habitué aujourd'hui à lire au bas de ses e-mails ce simple message : « N'imprimez ce mail que si nécessaire », ou joint ce message à ses propres e-mails. Mais cette invitation se traduit-elle dans les actes ?

Une information claire sur les bonnes pratiques en matière d'utilisation des TIC respectueuse de l'environnement doit être fournie aux utilisateurs. C'est le cas non seulement de la consommation de papier, mais aussi de la consommation électrique des appareils laissés inutilement branchés ou en mode veille alors qu'ils peuvent être éteints, durant la nuit ou les week-ends.

Le CIRB propose de rédiger un catalogue de mesures à mettre en œuvre pour sensibiliser les utilisateurs à une utilisation écologique de leur environnement de travail IT, en collaboration et en concertation avec les responsables IT des différentes administrations.

Il importe par ailleurs de passer des messages aux actes, alors même que les technologies le permettent. En parallèle aux démarches d'information, le CIRB envisage de développer dans son offre des solutions proactives du parc informatique sous l'angle environnemental, par exemple à travers le paramétrage des impressions ou la mise en veille des PC et imprimantes.

3.4.1.2. Privilégier les achats d'équipements « verts »

Actuellement, sous la contrainte des directives européennes RoHS, DEEE ou EuP¹, les fabricants s'emploient à réduire l'impact environnemental des PC et des imprimantes. Les efforts portent sur la diminution de la consommation d'énergie, la réduction des matériaux toxiques et la facilité de recyclage.

Le CIRB s'est aligné sur ces directives pour rédiger en 2008 le cahier des charges de son nouveau catalogue conjoint. Plus précisément, il impose aux soumissionnaires de prendre en compte les recommandations EPEAT² ainsi que se conformer à la directive RoHS et aux normes belges. Ce nouveau catalogue conjoint sera disponible dans le courant de 2009.

Cette initiative du CIRB peut constituer le premier pas vers une recommandation claire adressée à l'ensemble des administrations régionales et locales pour les encourager à donner la priorité à ces nouveaux équipements possédant un moindre impact environnemental. Cette recommandation doit se baser sur des critères objectifs, notamment la consommation d'énergie, l'absence ou la réduction de matériaux ou de substances nocifs ainsi que la facilité de recyclage en fin de vie.

Par leur expertise respective, le CIRB et Bruxelles Environnement sont bien placés pour contribuer à l'élaboration d'une telle recommandation et assurer une veille permanente de l'évolution des normes et des critères.

3.4.1.3. Evoluer vers architectures IT plus vertes

L'impact en termes d'économies d'échelle des solutions de virtualisation décrites ci-avant sous le point « 4.3.2. Virtualisation des serveurs et des postes de travail » rejailit également

¹ La directive RoHS (2002/95/CE, Restriction of the use of certain Hazardous Substances in electrical and electronic equipment) vise à limiter l'utilisation de six substances dangereuses. La directive DEEE (2002/96/CE, Déchets des équipements électriques et électroniques) vise à rendre obligatoire la valorisation des DEEE et d'instaurer le principe de la responsabilité du producteur. La directive EuP (2005/32/CE, Energy using Products) veut imposer aux fabricants et distributeurs la conception de produits et de sous-ensembles plus respectueux de l'environnement et avec une meilleure efficacité énergétique.

² Créé aux Etats-Unis par le Green Electronic Council, l'EPEAT (Electronic product environmental assessment tool) est un outil permettant d'évaluer et de comparer des matériels informatiques en fonction de leurs caractéristiques écologiques. Il se base sur une liste de 51 critères, allant de la réduction des substances toxiques à l'écoconception, en passant par la réduction de la consommation d'énergie, le packaging et la fin de vie des matériels.

sur le plan environnemental en réduisant la consommation énergétique des parcs informatiques déployés en Région de Bruxelles-Capitale. Si ce bénéfice ne participe pas directement aux efforts de la Région en matière de réduction des gaz à effet de serre, puisque la Région importe totalement son énergie électrique, il ne peut être négligé comme contribution aux efforts globaux dans ce domaine.

La marge de manœuvre est importante quand on sait que le coût en énergie d'un serveur est aujourd'hui équivalent à son coût d'achat. Les centres de traitement des données focalisent à cet égard l'attention des responsables IT et, en décembre dernier, la Commission européenne a publié un code de conduite énergétique pour les data centers, établissant des recommandations visant à responsabiliser les opérateurs de tels centres informatiques. Le CIRB entend s'inscrire dans cette logique de réduction des consommations d'énergie.

3.4.1.4. Un plan global de récupération du matériel déclassé

Selon une étude du bureau Gartner, 44 % seulement des PC remplacés par leur premier propriétaire sont valorisés à travers les filières de seconde main, cela en dépit d'une forte demande pour ce type de produits.

Aucune donnée ne permet de confirmer ce pourcentage dans le contexte bruxellois. En revanche, les initiatives dispersées en matière de récupération de PC déclassés, comme la demande d'associations du secteur social, démontrent l'opportunité de mener une réflexion transversale en vue de définir un plan global associant l'ensemble des administrations locales ou régionales. En tout état de cause, ce plan devrait tenir compte de l'existence de filières privées ou sociales.

3.4.1.5. Un cadastre bruxellois des ondes électromagnétiques

La multiplication des réseaux de télécoms utilisant les ondes électromagnétiques (GSM, Wi-Fi) impose, particulièrement en milieu urbain, la nécessité d'objectiver leur importance. Le CIRB encourage la Région à confier à une future autorité de régulation des télécommunications bruxelloises (lire le point 3.2.1. « Imposer une politique de régulation des infrastructures télécoms ») la mission de gérer un cadastre des ondes, mesurant notamment l'étendue de ces réseaux et le niveau de leurs émissions, et de mettre ces informations à la disposition du public, notamment sur une base cartographique. Cette mission devrait entre autre se synchroniser sur l'évolution législative en matière d'émissions électromagnétiques.

3.4.2. Mesures régionales pour réduire l'empreinte environnementale via les TIC

En prenant en considération que les TIC génèrent environ 2 % des émissions mondiales de CO₂ mais peuvent contribuer à réduire les 98 % occasionnés par les autres activités humaines, la question se pose pour la Région de Bruxelles-Capitale d'envisager, d'une part, comment les TIC peuvent contribuer à réduire l'empreinte environnementale des services publics et, d'autre part, comment les services publics, en utilisant les TIC, peuvent contribuer à réduire l'empreinte environnementale globale des activités en Région de Bruxelles-Capitale.

Il convient à cet égard de s'écarter des « visions d'avenir » trop simplistes qui ont émergé avec le développement des TIC vers le début de la décennie. On a annoncé l'ère du bureau sans papier, la généralisation du télétravail ou encore l'avènement de la téléconférence. A ces prophéties se substitue aujourd'hui une approche des TIC plus orientée sur les gains d'efficacité et de productivité.

Dans la préface au rapport *SMART 2020: Enabling the low carbon economy in the information age*¹, Steve Howard, CEO du Climate Group, écrit : « Lorsque nous avons commen-

¹ Op. cit.

cé à effectuer l'analyse, nous nous attendions à ce que les TIC puissent rendre notre vie plus 'verte' en la rendant plus virtuelle. Bien qu'il s'agisse ici d'un aspect important de la solution offerte par les TIC, le rôle principal et essentiel des TIC consiste à augmenter l'efficacité. »

3.4.2.1. Promouvoir la dématérialisation des services et procédures

La dématérialisation des procédures n'est pas seulement l'outil de la modernisation de l'administration, elle constitue également un levier de réduction de l'empreinte environnementale de l'administration.

Le guichet électronique IRISbox, par exemple, évite au citoyen d'avoir à se déplacer jusqu'à sa maison communale. Son utilisation contribue donc à réduire le trafic automobile même si cet effet peut difficilement être quantifié.

Cet exemple montre l'intérêt de poursuivre les efforts de dématérialisation des services et procédures. Les autorités publiques ont un rôle actif à jouer dans ce domaine, tant à travers les services qu'elles délivrent qu'à travers les relations avec leur fournisseurs. L'utilisation de la facturation, de la feuille de paie, de l'archivage ou de l'échange de documents sous format électronique pourrait devenir la norme dans ce domaine.

3.4.2.2. Utiliser les TIC pour améliorer l'efficacité énergétique et réduire la pollution

Dans une Communication au Parlement européen, au Conseil, au Comité économique et social européen et au Comité des régions publiée en mai 2008², sous le titre *Relever le défi de l'efficacité énergétique grâce aux technologies de l'information et de la communication*, la Commission européenne a écrit : « Les technologies de l'information et de la communication peuvent grandement contribuer à la diminution de l'intensité énergétique et à l'augmentation de l'efficacité énergétique de l'économie, synonymes d'émissions réduites et d'une croissance plus durable. »

Dans les conclusions de cette Communication, la Commission identifie trois terrains d'action, outre les TIC elles-mêmes :

- le réseau électrique : si le potentiel d'amélioration énergétique de la production d'électricité (estimé à 30 à 40 %) ne concerne pas la Région bruxelloise, les pertes moyennes enregistrées lors du transport (2 %) et de la distribution (8 %) peuvent constituer un domaine où la Région pourrait inciter les opérateurs à plus d'efficacité ;
- les bâtiments intelligents : en Europe, plus de 40 % de la consommation d'énergie est liée aux bâtiments (résidentiels, publics, commerciaux et industriels) et, à Bruxelles, ce pourcentage s'élève à 73 % (consommations cumulées du logement : 41 % et du secteur tertiaire : 32 %). La Commission européenne préconise à cet égard le déploiement de « systèmes de gestion de l'énergie basés sur les TIC, perfectionnés, souples et intégrés, destinés aux bâtiments neufs ou anciens, associés à un contrôle généralisé de la lumière naturelle et de la ventilation, ainsi qu'une meilleure isolation (des fenêtres, des sols et des plafonds). » La Finlande est citée à titre d'exemple : « Le simple fait d'informer les usagers en temps réel de leur consommation [y] a conduit à des économies de 7 %. Les premiers essais semblent indiquer que les économies d'énergie dans les entreprises pourraient atteindre 10 %. »
- l'éclairage intelligent : l'éclairage représente à lui seul environ 14 % de la consommation totale de l'UE en électricité. Mais une grande part de cette énergie est gaspillée par l'utilisation de technologies anciennes et inefficaces. L'adoption de systèmes d'éclairages modernes et économiques devrait permettre une baisse des émissions de dioxyde de carbone dans l'UE de 41 millions de tonnes par an, soit plus de 10 % de la réduction des émissions de gaz à effet de serre promise par l'UE lors des discussions de Kyoto sur le changement climatique en 1997.

¹ Communication disponible au téléchargement à l'adresse http://ec.europa.eu/information_society/activities/sustainable_growth/docs/com_2008_241_all_lang/com_2008_241_1_fr.pdf.

CARTE BLANCHE

De l'e-gouvernement à l'e-démocratie

Marc Thoulen - Directeur Association de la Ville et des Communes de la Région de Bruxelles-Capitale

S'il est un axe de développement du CIRB qui a retenu l'attention des pouvoirs locaux, c'est bien celui des applications e-gouvernement à destination du public. Le succès d'IRISbox en atteste : les communes sont de plus en plus nombreuses à user de la possibilité d'offrir au citoyen d'effectuer en ligne ses démarches les plus fréquentes. Ce succès reste néanmoins freiné par l'intégration insuffisante de la carte d'identité électronique dans les chaînages administratifs. Les documents demandés doivent en effet toujours être produits sur papier pour recevoir le sceau physique de l'administration communale, avant de requérir un envoi par la Poste. Dommage...

Il devient dès lors urgent de s'atteler à lever les obstacles subsistant à son usage, qu'ils soient d'ordre réglementaire ou procédurier, sinon financier, pour pouvoir pleinement tirer parti de l'informatique en réseau, justifier les dépenses consenties pour introduire la carte d'identité électronique, et offrir au citoyen un service plus abouti.

Dans le même souci de porter la simplification administrative jusqu'au citoyen, on ne saurait ignorer l'expérience de la Région flamande qui interdit à une de ses administrations de solliciter encore du citoyen un renseignement, dès lors qu'il a été requis par une autre de ses administrations. Ici encore, on retombe sur la nécessité d'une cohérence de réseau, et à travers celle-ci, de la cohérence des administrations.

La seconde voie, celle des applications e-gouvernement internes au secteur des administrations locales et régionale, les aura laissées davantage sur leur faim. Le CIRB a certes développé le projet NOVA, plate-forme visant à accélérer le traitement des permis d'urbanisme, de lotir et d'environnement, ainsi que les dossiers liés à la performance énergétique des bâtiments en assurant le suivi du dossier entre les divers intervenants communaux et régionaux. Cette expérience-pilote de suivi électronique d'un dossier est aujourd'hui en bonne voie, mais n'est en réalité que la répétition générale d'un projet autrement crucial, celui du dossier électronique lui-même, au centre duquel figure « tutelle exchange ».

Ce projet est en effet au cœur de l'accélération des processus entre Région et communes et de la dynamisation de leurs politiques. S'agissant de la tutelle, les difficultés ne sont plus ici d'ordre procédurier, mais technique. Il est vrai en effet que la distance à franchir entre le suivi électronique d'un dossier et le dossier électronique lui-même est énorme. La certification simultanée, par exemple, de la date, de l'expéditeur et du destinataire posent des problèmes sérieux. La difficulté est donc de taille mais l'enjeu ne l'est pas moins. La raison de saisir ce projet à bras le corps, en lui donnant les priorités nécessaires, avant de songer à le généraliser à l'ensemble des procédures et des administrations. A cet égard, si des choix devaient être posés, on ne saurait que conseiller de pousser à fond les processus déjà engagés, plutôt que de multiplier des expériences-pilotes sans lendemains immédiats. La crédibilité des efforts déjà consentis dans la Région est à ce prix.

Gardons-nous cependant de laisser croire que les difficultés du dossier électronique sont d'ordre uniquement technique. Avant tout, ses développements doivent s'insérer dans une démarche de simplification administrative : si on se contente de plaquer une procédure électronique sur un processus administratif inadapté, on en aura certes éliminé les redondances, mais on n'y aura gagné ni étapes, ni délais. C'est à la refonte des processus qu'il faut s'attaquer en plaçant la simplification administrative au cœur du processus d'informatisation.

Mais l'e-gouvernement ne constitue *in fine* qu'une étape intermédiaire du service aux citoyens : derrière celui-ci, se profile une exigence autrement redoutable, celui du service lui-même, à la gestion duquel le citoyen attache une importance croissante. Tel est l'enjeu de l'e-démocratie. Les pouvoirs locaux ont cette singularité de pouvoir combiner - et c'est le seul niveau auquel ceci soit faisable et gérable - la démocratie représentative avec la démocratie participative. Il est vital pour elles de répondre à ce souci émergent du citoyen.

On connaît toutefois les limites de l'exercice : la démocratie directe soutenue par sa version électronique, se heurte vite à la fracture numérique. Or il ne faudrait pas que celle-ci en introduise une supplémentaire, d'ordre politique. La diversité socio-économique de la région y rend ce risque sans doute plus présent qu'ailleurs.

L'élargissement du réseau Wi-Fi bien au-delà de ce qu'il est aujourd'hui, l'ouverture des bornes publiques à ce type d'application, sont autant de conditions indispensables, mais le soutien des pouvoirs publics et de la sphère politique, dans le domaine de l'information et de l'éducation notamment, le sont plus encore pour soutenir le mouvement. La publication obligatoire des règlements et ordonnances communaux sur le site de la Région constitue certainement un pas dans la bonne direction - encore faudra-t-il gérer cela et se demander si c'est bien là la voie la plus pertinente de l'information du citoyen -, mais est encore loin de donner le plein accès à la participation citoyenne. Un positionnement très clair des autorités sur ces questions apparaît indispensable au développement de la démocratie électronique.

Pour conclure sur une boutade sans doute un peu éculée, l'informatique est une chose trop sérieuse pour être confiée aux (seuls) informaticiens. Les projets d'e-gouvernement et d'e-démocratie ne réussiront pas s'ils ne sont pas soutenus, en tant que tels mais aussi par des actions latérales, par l'ensemble des pouvoirs publics et des autorités.

4. Planification des actions

Les différentes propositions développées ci-avant dans ce chapitre n'ont pas toutes vocation à être concrétisées en même temps. Les échéances sont pressantes pour certaines mesures ou actions tandis que d'autres réalisations ont davantage de temps devant elles pour être menées à bien.

Plus concrètement, le CIRB planifie ses propositions en trois temps :

- les actions à réaliser à court terme (2009 - 2010) ;
- les actions à moyen terme (entre 2010 et 2012) ;
- les actions à plus long terme (à concrétiser dans le cadre de la législature).

Les actions à réaliser à court terme (2009 - 2010)			
	Projet / action	Table des matières	Page
Formation et éducation aux TIC			
Au niveau de l'enseignement	Une structure d'encadrement technique à la disposition des écoles	3.1.1.2.	52
	Intégrer les TIC dans un plan global de rénovation des bâtiments scolaires	3.1.1.3. a)	53
Au niveau du grand public	Un Espace public numérique par commune	3.1.2.1.	55

LES CAHIERS DU CIRB

Le Centre d'Informatique pour la Région Bruxelloise a pour rôle d'organiser, promouvoir et disséminer l'usage des TIC auprès des autorités et administrations locales de la Région de Bruxelles-Capitale.

Le Centre poursuit à cet effet une mission d'information, notamment par la publication de Cahiers faisant le point sur ses activités, ses projets ou encore sur l'évolution des technologies.

PUBLICATIONS RÉCENTES :

2008

Cahier 29 - Le Plan Multimédia de la Région de Bruxelles-Capitale, 1998-2008 : bilan et perspectives

2007

Cahier 28 - Scénario d'un réseau urbain sans fil pour la Région de Bruxelles-Capitale

Les Cahiers du CIRB sont disponibles sous format électronique, à télécharger depuis son site Internet www.cirb.irisnet.be.

Pour toute information sur les Cahiers du CIRB, écrire à communication@cirb.irisnet.be

Editeur responsable : Michel Boland
CIRB

Avenue des Arts 21, 1000 Bruxelles

T 32 2 282 47 70 F 32 2 230 31 07

www.cirb.irisnet.be – info@cirb.irisnet.be