

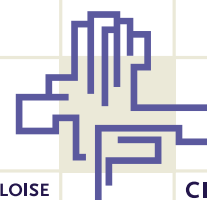
CAHIER DU CIRB

N°24

Mai 2004

LIVRE BLANC

Les technologies de l'information
en Région de Bruxelles-Capitale
Perspectives 2004 – 2009



Le C.I.R.B., Centre d'Informatique pour la Région Bruxelloise, est un organisme public créé par la loi en 1987, modifiée par l'ordonnance du 20 mai 1999, dont l'objectif principal est d'informatiser les pouvoirs publics de la Région de Bruxelles-Capitale. Son rôle est d'organiser, promouvoir et disséminer l'usage des techniques informatiques et de communications aussi bien auprès des autorités locales que des différentes administrations de la Région de Bruxelles-Capitale.

Le C.I.R.B. est un centre de services apte à démontrer la faisabilité d'applications télématiques pour les administrations et entre les administrations et les citoyens; il assure à cet effet la gestion et le contrôle du réseau régional de télécommunications IRISnet.

Aujourd'hui, plus de 165 informaticiens et programmeurs, hautement qualifiés, travaillent au Centre et délivrent des services et des applications prêts à l'emploi aux différentes administrations régionales et locales, notamment dans le cadre de projets de l'Union Européenne et des Services Fédéraux des Affaires Scientifiques, Techniques et Culturelles.

Le C.I.R.B. a été chargé par le Gouvernement Régional de la mise en oeuvre de l'E-Government dont le principal objectif est l'amélioration du service rendu par les administrations au citoyen. A cette fin, il représente la Région au sein des groupes de travail et de coordination E-Government mis en place au niveau fédéral et assure la gestion du site Portail de la Région de Bruxelles-Capitale: www.bruxelles.irisnet.be.

PRÉAMBULE	4
RÉSUMÉ	6
PARTIE I L'environnement actuel	19
1. Le contexte évolutif des technologies	19
1.1 L'évolution au plan technique	19
1.2 Les conséquences des évolutions techniques et réglementaires	20
2. Le rôle de l'Union Européenne	21
3. Les initiatives du pouvoir fédéral et des autres régions	21
3.1 Les initiatives fédérales	21
3.2 Les initiatives flamandes	23
3.3 Les initiatives wallonnes	25
3.4 Les initiatives de la Communauté française	25
3.5 Comparaison avec la Région de Bruxelles-Capitale	26
4. Bilan des initiatives de la Région de Bruxelles-Capitale 1999 - 2004	26
4.1 Le socle fondateur de l'informatique bruxelloise	27
4.2 Une stratégie proche de l'Europe	31
4.3 Conclusion: Bruxelles en avance selon les critères européens	37
PARTIE II Le contexte bruxellois	38
1. Les leviers d'une politique régionale	38
1.1 Les infrastructures	38
1.2 Les structures régionales spécialisées	38
2. Les constats	39
2.1 Les atouts de la Région de Bruxelles-Capitale	39
2.2 Les faiblesses de la Région de Bruxelles-Capitale	41
3. Les avantages et les limites d'une politique volontariste	42
3.1 Les avantages au niveau politique	43
3.2 Les avantages au niveau économique	43
3.3 Les avantages au niveau opérationnel	44
3.4 Les limitations	45
PARTIE III Les axes d'une politique régionale bruxelloise	46
1. Les objectifs	46
2. Un plan d'action	47
2.1 Les TIC sont un facteur d'intégration sociale	47
2.2 Bruxelles se démarque	56
2.3 Avoir une politique informatique envers les PME et les indépendants	66
2.4 L'informatique au service du secteur des soins de santé	67
3. Synthèse du plan d'action	70
CONCLUSION	74

C'est une tradition, Le Centre d'Informatique pour la Région Bruxelloise réalise un livre blanc, à l'occasion d'une nouvelle législature régionale¹, sur les perspectives offertes de développement des technologies dont il a la charge. La décision appartient à la représentation élue. Le rôle du C.I.R.B. est de donner aux décideurs politiques un outil d'aide à la prise de décision.

Ce livre blanc est adressé aux Parlementaires, aux membres du Gouvernement, aux autorités régionales et pararégionales et 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 de télécommunication.

La législature régionale écoulée a permis d'assurer l'entrée des pouvoirs locaux dans la société de l'information et d'y consolider la présence des institutions régionales et des institutions communautaires de la Région de Bruxelles-Capitale.

Sans aucun doute, notre Région est aujourd'hui à la pointe dans l'usage des nouvelles technologies au profit des citoyens, des entreprises mais aussi du secteur de l'enseignement et de la santé.

Les pièges de l'incohérence qui auraient consisté à développer des solutions informatiques individuelles au niveau des différentes institutions de la Région de Bruxelles-Capitale ont pu être évités.

La politique des petits pas menée par la Région permettant l'appropriation par les différents pouvoirs des solutions implémentées a permis de consolider le développement des nouvelles technologies de l'information. Le temps des interrogations politiques sur les enjeux des nouvelles technologies est également révolu. Le krach boursier et la restructuration du secteur informatique et des télécommunications ont eux aussi permis au C.I.R.B., neutre technologiquement, de travailler avec un marché plus stable, plus solide et qui garantit la pérennité des solutions des investissements des pouvoirs publics.

Mener une politique ambitieuse et efficace, en s'appuyant sur un socle solide afin de rencontrer les objectifs de l'Union Européenne en matière de la société de la connaissance, est sans aucun doute l'enjeu de la législature régionale qui s'annonce.

Nous sommes passés d'une administration fonctionnant encore largement sur un mode très cloisonné et hiérarchisé à une administration en réseau. Les résistances au changement ont été vaincues et ceux qui voudraient encore s'opposer à cette marche de l'histoire resteront sur le bord du chemin. La Région de Bruxelles-Capitale a dépassé les clivages traditionnels politiques et partisans en matière d'E-Government. Elle est sans conteste la première région numérique à avoir intégré dans son offre de services aux citoyens et aux entreprises les services vitaux numérisés.

Il faut donc profiter de la prochaine législature pour renforcer ce mouvement. La Région a les moyens de le faire. Ce n'est pas tant une question de financement que de volonté d'utiliser les leviers des nouvelles technologies de l'information comme instruments d'une volonté politique de modernisation, d'ouverture, de transparence et de simplification administrative de l'action régionale.

Les autoroutes de l'information ne sont pas des rêves d'ingénieurs: par la mise en oeuvre de nouvelles technologies, elles répondent à des besoins concrets des habitants, des entreprises et du secteur des services de notre Région. C'est donc un enjeu politique essentiel pour la Région de Bruxelles-Capitale.

Il est indispensable pour peser sur le destin des nouvelles technologies en Région de Bruxelles – Capitale, de disposer d'un régulateur comme le C.I.R.B., qui dispose de la maîtrise technique face à l'emprise croissante des fournisseurs de solutions informatiques et de télécommunications, et qui peut attirer l'attention des responsables politiques sur les dangers de la fracture numérique, mais aussi sur les avantages d'une société en réseau comme facteur d'intégration sociale.

Il n'en reste pas moins vrai que les investissements informatiques consentis ces dernières années dans la plupart des services publics n'ont pas diminué les frais de fonctionnement de ces services. Il devient nécessaire pour les dirigeants de ces institutions de veiller à ce qu'une bonne utilisation de ces investissements soit faite et qu'ils prennent conscience que le budget informatique ne couvre pas seulement les investissements IT mais aussi les frais récurrents et de maintenance.

Nous allons tenter de faire une synthèse des acquis, des enjeux et des moyens d'action de la Région dans ce domaine. Nous proposerons également des objectifs et des actions concrètes pour la prochaine législature régionale et, si nous sommes entendus, nous aurons réussi à convaincre que la démocratie de demain s'édifie dès aujourd'hui dans le virtuel et qu'alors nous aurons rempli notre mission.

C'est dans cette optique que le C.I.R.B. trace les perspectives 2004-2009 de ce livre blanc, qui est aussi accessible sur notre site <http://www.cirb.irisnet.be>

Bonne lecture.

Hervé FEUILLIEN
Directeur Général

Robert HERZEELE
Directeur Général adjoint

1. Livre blanc du C.I.R.B. sur le développement des technologies de l'information en Région de Bruxelles-Capitale – mai 1995.
Livre blanc du C.I.R.B. sur le développement des technologies de l'information en Région de Bruxelles-Capitale – Perspectives 1999 – 2004 – mai 1999.

L'ordinateur s'est profondément installé comme outil indispensable de notre société, à tous les niveaux. De plus, l'évolution de l'informatique est étroitement liée à celle des télécommunications.

Les Etats légifèrent et investissent, l'Union Européenne réglemente la libéralisation des réseaux et soutient la recherche et le développement des technologies. Ces mesures font partie d'un plan d'action nommé "eEurope 2005", qui prône la connexion des administrations, des écoles et des hôpitaux aux réseaux à large bande. L'Union veut rendre les services publics interactifs et accessibles à tous.

Parmi les initiatives fédérales les plus importantes, notons la signature électronique et la mise en œuvre de la carte d'identité électronique. La création du FEDICT et de programmes destinés à favoriser l'usage des TIC², tout comme l'accord de coopération sur la politique E-Government en Belgique.

La Flandre a revu sa politique d'outsourcing ICT au secteur privé. Toutefois, la création de l'organisme Digipolis en 2003 par Gand et Anvers montre qu'il existe des besoins non-rencontrés, principalement en services télématiques.

En Région Wallonne, la SOFICO³, société de droit public gère les fibres optiques du MET et a l'ambition de créer un réseau haut débit pour les entreprises wallonnes. Par ailleurs, via "Wall-on-line", la Région met également en œuvre l'E-Gov.

En la Communauté Française, ETNIC est un organisme public chargé de l'organisation de l'informatique, des données statistiques, des réseaux et de missions de consultance.

La Région bruxelloise est la seule à posséder depuis 1987 un outil tel que le C.I.R.B. pour assurer la modernisation de ses structures administratives, et qui permet de mener une politique informatique intégrée.

1. Bilan des initiatives en Région de Bruxelles-Capitale

La réalisation du réseau à large bande IRISnet représente la concrétisation d'un long travail destiné à fédérer l'ensemble des organismes publics bruxellois autour d'un réseau intégrateur de services.

Grâce à ce réseau ainsi qu'à nos services de base, tels le courrier électronique, le web et la carte digitale, la région a pu confirmer ses choix politiques et technologies en:

- connectant les écoles, les administrations et les centres hospitaliers au réseau;
- rendant les services publics interactifs;
- fournissant des services de santé en ligne.

Les avantages de posséder son propre réseau de télécommunication sont nombreux:

- économie d'échelle de 30%
- partenariat efficace entre le public et le privé, grâce notamment à un intermédiaire de contrôle;
- interconnexion entre administrations rendue plus facile.

Le développement informatique régional passe aussi par l'utilisation de la carte digitale UrbIS, dont l'exploitation géomatique⁴ en fait un outil indispensable à la gestion de la ville, dont les axes de développement ont été:

- la mise à disposition de la version 2 d'UrbIS[®], élaborée à partir d'un vol aérien réalisé en 1999 et réactualisé en 2004;
- la création du produit UrbIS Parc, version digitale, vectorielle, du parcellaire cadastral basé sur les plans les plus récents de l'Administration fédérale du Cadastre et du Domaine (ACED) et sur UrbIS[®] 2;
- la restructuration de l'environnement de production d'UrbIS[®] en intégrant des nouvelles technologies basées sur des standards, des produits de bases de données et de GIS du marché;
- l'ouverture vers les technologies WEB et la mise en place d'un système GIS.

L'utilisation généralisée d'Internet et du courrier électronique

Le C.I.R.B. a soutenu massivement la création d'un socle de base dans les administrations régionales, les communes et les CPAS. Il a pu proposer, dans de bonnes conditions, le déploiement de ce nouveau véhicule de communication.

A travers le nom de domaine "irisnet.be" 9.638 connexions au courrier électronique sont actives contre 975 en juin 1999. La progression a été fulgurante en une législature, le courrier électronique est devenu un outil de gestion des institutions publiques en Région de Bruxelles-Capitale.

En outre, nous avons réalisé et hébergé 127 sites web à ce jour. Vous trouverez la liste complète de ces sites sur www.cirb.irisnet.be.

Le C.I.R.B. a développé sa stratégie de déploiement des nouvelles technologies en recommandant au Gouvernement Régional de mettre en œuvre au plus vite les décisions des Conseils européens successifs de Lisbonne et de Séville. Cette approche a permis d'assurer la cohérence au niveau régional et d'éviter dans une large mesure des investissements gadgets ou purement ponctuels.

2. La connexion des administrations à travers le réseau à large bande

IRISnet relie actuellement la plupart des institutions bruxelloises: le Parlement, tous les cabinets ministériels, le Ministère, tous les pararégionaux, 17 des 19 communes et 50% des CPAS.

Une opération massive a été faite en faveur des pouvoirs locaux afin qu'ils modernisent leurs infrastructures existantes ou qu'ils créent de toutes pièces un réseau informatique structuré.

2. TIC: Technologies de l'Information et de la Communication – NTIC: Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication.

3. (Société Wallonne de Financement complémentaire des infrastructures)

4. Ensemble des techniques de traitement informatique des données géographiques.

3. La connexion des écoles (Plan multimédia)

Le Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale a mis en chantier un programme d'informatisation des écoles depuis 1997.

Une enveloppe de 7.437.000 euros a ainsi été affectée à l'équipement des 144 écoles secondaires et des 372 écoles primaires de la Région bruxelloise; et ce tous régimes linguistiques et tous réseaux confondus.

Le Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale a garanti un financement récurrent de 2.500.000 euros pour développer ce projet au profit des établissements scolaires.

Le C.I.R.B. assure la connexion Internet et la distribution des adresses électroniques de tous les établissements scolaires via le réseau à large bande IRISnet, le réseau à haut débit bruxellois de manière totalement gratuite pour les écoles. Cela permettra une maintenance à distance de ces équipements.

4. La connexion des centres de soins de santé (les hôpitaux IRIS)

Bruxelles est un des centres de soins le plus important du pays avec la structure hospitalière IRIS et ses hôpitaux universitaires. Celle-ci est grande consommatrice de télécommunication. Ces hôpitaux ont accès aux services de base: téléphonie fixe, mobile et data.

Grâce à un financement des services de la politique scientifique régionale, un partenariat avec l'ASBL Brumammo a pu être réalisé.

La télémammographie est d'améliorer la vitesse et la qualité du processus de deuxième lecture, à travers une solution intégrée permettant de numériser des mammogrammes au niveau du centre de première lecture et de les télé-transmettre via le réseau à haut débit IRISnet au centre de seconde lecture, et d'archiver les données au niveau du centre de deuxième lecture.

Les solutions envisagées présentent un caractère générique et pourront donc être étendues à la transmission d'autres formes d'imagerie médicale entre les hôpitaux de la Région bruxelloise.

5. Services en ligne aux citoyens (front-office)

Outre la diffusion sur Internet des informations relatives à la structure organisationnelle de la Région de Bruxelles-Capitale et des pouvoirs locaux, des services en ligne sont accessibles aux citoyens via les sites hébergés dans le nom de domaine "irisnet.be".

La mise en ligne en 2003 d'IRISbox pour les communes de la Région de Bruxelles - Capitale avec la solution de Certipost retenue pour le périmètre institutionnel bruxellois permet la transaction sécurisée et le paiement en ligne.⁵

6. Le portail de la Région de Bruxelles-Capitale www.bruxelles.irisnet.be

Des services transactionnels relatifs à la mobilité (consultation des horaires de la STIB en temps réel sur Internet, recherche d'itinéraire le plus court entre deux points de Bruxelles, achat et paiement d'un abonnement en ligne) et des outils de localisation sont mis à disposition du citoyen au travers du site régional.

En assurant un financement global de l'opération pour les administrations communales et en faisant de IRISbox le produit commun à toutes les institutions régionales, Bruxelles dispose d'une solution cohérente, globale et pour la totalité de ses citoyens.

Le portail assure une entrée unique, aisée et panoramique sur Bruxelles. Ce portail est la e-plateforme bruxelloise. La prochaine mise en ligne du tout nouveau site portail régional, site dynamique multilingue qui met en œuvre l'approche "gestion de contenu". Il permet en effet une mise à jour décentralisée, ce qui implique l'ensemble des partenaires dans la gestion du contenu, mais aussi leurs responsabilités à l'égard de ce contenu.

7. Renforcement de l'e-Démocratie

Le Parlement s'est engagé de manière volontariste sur Internet à travers son site⁶. Il a ouvert la voie au dialogue entre le citoyen et ses élus de plusieurs manières:

- chaque parlementaire est présenté sur le site;
- chaque parlementaire peut disposer d'une adresse Internet;
- chaque parlementaire peut disposer mensuellement d'une page d'information sur le site.

Un effort de présentation pédagogique et moderne des travaux parlementaires a été fait pendant la législature écoulée.

Tant l'assemblée que les administrations de la Commission Communautaire Française disposent d'un site internet avec la mise à disposition des services aux Parlementaires et aux citoyens. La V.G.C.⁷ développe une politique intensive de modernisation de ses rapports avec les citoyens. Ces deux institutions ont externalisé la gestion de ces services au C.I.R.B..

8. Amélioration du back-office

Depuis plusieurs années, le C.I.R.B. développe ou acquiert pour le compte du M.R.B.C.⁸ des applications chargées d'automatiser, de simplifier et d'accélérer les procédures internes des départements du Ministère. Ces projets sont financés dans le cadre du Plan Informatique Pluriannuel du M.R.B.C.⁹

5. Le guichet électronique sécurisé en Région de Bruxelles-Capitale - Cahier du C.I.R.B. N° 22 – décembre 2002. Dix communes proposent actuellement le guichet électronique IRISbox: plus d'informations sur <http://www.cirb.irisnet.be/ci/FR/Citoyen>.

6. <http://www.parlbru.irisnet.be>

7. Vlaamse Gemeenschapscommissie

8. Ministère de la Région de Bruxelles-Capitale

9. Il s'agit principalement des applications suivantes: Monuments, COMEXT, PERTRA, ARCHIVE, TRASU, TAXIS, EXPECO, Agatte. Plus d'informations sur ces applications sont disponibles sur le site du C.I.R.B. – <http://www.cirb.irisnet.be>

1. Les leviers d'une politique régionale

Etant donné l'importance et la nature de l'industrie et du marché des nouvelles technologies, rien n'est possible en Belgique sans utiliser la place de Bruxelles. Vu la concentration d'entreprises, d'institutions et de services publics à Bruxelles, les analystes évaluent de 20 à 25% la part de Bruxelles dans le chiffre d'affaires des opérateurs de télécommunications et des services technologiques à haute valeur ajoutée à Bruxelles.

Population à faible revenu, au taux de chômage élevé, Bruxelles doit faire face à une situation de fracture sociale importante. Un taux important de population étrangère, européenne ou non, fait de l'accessibilité à tous, d'un point de vue physique autant qu'intellectuel, aux nouvelles technologies, un véritable défi.

2. Les infrastructures

La Région opère un réseau de télécommunication réservé à un groupe d'utilisateurs d'administrations publiques régionales et locales, dont les hôpitaux et les établissements scolaires. Dans ce cadre, le C.I.R.B. dispose d'une licence d'opérateur en téléphonie fixe et est "Internet services provider".

La création et la promotion de nouvelles entreprises dans le secteur des télécommunications et des services multimédias ne sont pas uniquement une source nouvelle d'activités économiques, mais augmentent en même temps la compétitivité des entreprises en général. Plusieurs partenaires régionaux y participent;

- la Société Régionale d'Investissement de Bruxelles (S.R.I.B.)¹⁰
- L'Agence Bruxelloise pour l'Entreprise (A.B.E.)¹¹
- La Chambre de Commerce et d'Industrie de Bruxelles (C.C.I.B.)¹²

3. Les constats

La révolution digitale est créatrice de valeur ajoutée et d'emplois, car elle annonce de nouveaux marchés et de nouveaux métiers grâce à la numérisation qui permet une continuité pour la transmission de toutes les données. Les connaissances doivent aller bien au-delà des savoir-faire particuliers. Par-dessus tout, il va falloir être capable d'échanger des informations.

4. Les atouts de la Région de Bruxelles-Capitale

La Région est déjà doublement câblée par les réseaux téléphoniques et de télédistribution. Elle possède également sa propre infrastructure de télécommunication: le réseau à large bande.

La Région, associée aux communes, dispose de moyens réglementaires et administratifs lui permettant de devenir un acteur majeur aux niveaux télématiques et des télécommunications bruxelloises par le biais de la gestion de la voirie.

La Région s'est donné les moyens de bénéficier des meilleurs tarifs avec la conclusion de l'accord-cadre avec un opérateur. Il faut néanmoins constater qu'elle n'offre pas des services différenciés et moins chers que le reste du pays aux entreprises. Bruxelles jouit pourtant, à cet égard, d'avantages dont nulle autre ville ne dispose en Belgique.

La Région de Bruxelles-Capitale a mené une politique cohérente, évolutive et innovatrice. A cet égard, la neutralité technologique du C.I.R.B. présente de nombreux avantages:

- une solidité établie vis-à-vis de sociétés privées dont la pérennité peut être mise en cause radicalement comme l'a démontré l'éclatement de la bulle financière Internet en 2000;
- l'indépendance à l'égard des fournisseurs dominants qui empêche la création de marchés captifs;
- une politique orientée vers l'utilisation de standards ouverts qui garantit un accès régulier et continu aux services et aux applications numériques.

Par sa concentration d'institutions universitaires, Bruxelles dispose d'un gigantesque potentiel multidisciplinaire combinant technologies, sciences exactes, sciences humaines et expériences de terrain. C'est ainsi que le DISC, Centre d'excellence transdisciplinaire à vocation européenne, pourra être un acteur majeur de la société de la connaissance à Bruxelles.¹³

5. Les faiblesses de la Région de Bruxelles-Capitale

Actuellement, il n'y a pas de véritable débat sur la politique régionale globale en matière d'ICT. La prochaine déclaration gouvernementale devrait, sans aucun doute, arrêter un certain nombre d'objectifs politiques en la matière, comme l'a fait l'Union Européenne.

Le C.I.R.B., dans son livre blanc pour la législature écoulée, avait déjà attiré l'attention des décideurs sur la nécessité d'encadrer l'introduction des nouvelles technologies de l'information dans les services publics par un "re-engineering" des tâches administratives. Nous devons constater que dans ce domaine, peu ou pas de choses ont été faites, en raison des résistances au changement des structures mais aussi en raison du fait qu'il n'y a pas de responsable politique de ce processus au niveau des institutions régionales.

6. Les avantages et les limites d'une politique volontariste

Comme nous venons de le voir, le contexte bruxellois est particulier. Cette situation présente de nombreux avantages qui pourraient être amplifiés par la mise en place d'une politique volontariste en termes de nouvelles technologies. Le mouvement humain et sociétal exceptionnel, dû au développement des nouvelles technologies et cette "marche de l'histoire" vers une société de l'information, peuvent être volontairement accélérés ou simplement subis. Bruxelles a toutes les cartes en main pour accélérer ce mouvement et ainsi devenir un exemple en terme d'offre de services numériques, de stimulation de la productivité, de création d'emploi, de lutte contre la fracture sociale et d'un bien-être partagé par tous ses habitants.

10. <http://www.srib.be>

11. <http://www.abe.irisnet.be>

12. <http://www.ccib.irisnet.be>

13. <http://www.brudisc.be>

7. Les avantages au niveau économique

Les résistances au changement ont été vaincues. Le bilan largement positif des 5 dernières années démontre que la Région de Bruxelles-Capitale est passée d'une administration fonctionnant encore largement sur un mode très cloisonné et hiérarchisé à une administration en réseau. Il faut donc profiter de la prochaine législature pour renforcer ce mouvement et lancer un signal fort à l'ensemble de notre Région: utilisons les leviers des nouvelles technologies de l'information pour transformer Bruxelles en exemple de dynamisme.

La structure institutionnelle régionale est complexe et induit de multiples intervenants. La structuration de l'information de manière coordonnée et cohérente pourrait amener les avantages économiques suivants:

- réaliser des économies d'échelle à tous les niveaux de pouvoir comme cela a déjà été démontré au niveau économique pour le réseau régional à large bande IRISnet ainsi que le recours systématique aux marchés groupés pour l'acquisition de matériels mais aussi la conclusion de l'octroi de licences et de contrats de maintenance;
- en encourageant la consommation IT en Région de Bruxelles-Capitale, on développe la demande et on crée une offre concurrentielle; cela permet de valoriser le know-how technologique des entreprises belges et particulièrement celles qui sont intégrées dans le tissu économique bruxellois.

8. Les avantages au niveau opérationnel

Les nécessités budgétaires rejoignent les nécessités opérationnelles pour encourager la cohérence d'une politique globale au niveau des nouvelles technologies de l'information.

Une institution publique ne peut plus à elle seule gérer l'ensemble de la technologie. Le recours à la mutualisation des coûts nécessite un processus cohérent d'équipement, de développement et de maintenance des équipements informatiques et de télécommunications.

1. Les objectifs

De manière générale, une politique volontariste en matière de développements télématiques et des télécommunications doit faire en sorte que:

- la Région dispose d'une infrastructure performante capable de répondre aux besoins à court terme et d'évoluer en fonction des besoins prévisibles à plus long terme à la fois pour ses services régionaux et locaux au profit du citoyen et pour ses entreprises;
- la Région favorise le développement d'applications pour répondre à ses propres besoins et pour offrir les services que le citoyen et les entreprises sont en droit d'attendre d'une capitale et d'une ville internationale;
- la Région agisse afin d'éviter le développement de "sans-abri numériques" et de rendre accessible ces nouvelles technologies au plus grand nombre. Les services électroniques restent complémentaires des services classiques des administrations ou des entreprises. La Région doit assurer l'égalité d'accès de tous à ces services.

Afin de renforcer ce grand mouvement de la société de l'information par une politique volontariste ambitieuse et de profiter de la situation exceptionnelle de Bruxelles, Capitale Belge et Européenne, le C.I.R.B. propose 4 objectifs fondamentaux pour la prochaine législature:

1. Utiliser les TIC comme un facteur d'intégration sociale.
2. Permettre à Bruxelles de se démarquer.
3. Construire une réelle politique informatique envers les PME et les indépendants.
4. Développer l'informatique au service du secteur des soins de santé.

2. Un plan d'action

Pour atteindre concrètement les objectifs mentionnés, il faut que la Région arrête une stratégie. Cette stratégie se décline en un certain nombre d'actions prioritaires pour la prochaine législature.

2.1 Les TIC sont un facteur d'intégration sociale

Les TIC et l'Internet sont des catalyseurs puissants de la croissance et du changement. Ils influent sur tous les aspects de la vie quotidienne, notamment dans l'éducation, le travail et notre engagement civique. Parallèlement, l'essor de la société et de l'économie basée sur la connaissance porte en soi le risque d'une nouvelle forme d'inégalité sociale: la fracture numérique.

Le fait de ne pas avoir accès à Internet et de ne pas être capable d'utiliser les outils est devenu un obstacle à l'intégration sociale et à l'épanouissement personnel. Il en va de même pour l'accès à l'éducation et à la formation où l'analphabétisme numérique pourrait constituer un obstacle à l'apprentissage et à la capacité des individus à participer pleinement à la société.

Faire des TIC un outil d'intégration sociale plutôt que d'exclusion est possible pour autant que l'on mène une approche socialement cohérente et soutenue par des actions novatrices.

2.1.1. WI-FI: l'Internet gratuit pour tous les Bruxellois

En rendant accessible l'information régionale sur des bornes en voirie, le C.I.R.B. a profité de ce support pour permettre la diffusion d'Internet sans fil.

Cette expérience à travers une vingtaine de points d'accès doit permettre d'engager la Région vers la constitution d'un WI-MAN¹⁴ si le prochain Gouvernement le souhaite.

En effet, Bruxelles peut développer un réseau régional pour l'Internet sans fil et à haut débit. Des exemples existent en Europe, comme Hambourg avec son programme Hamburg-Always¹⁵, mais aussi à Hasselt en Belgique ou aux Etats-Unis avec New-York (Converged Networking).

Nous proposons dès lors une approche pragmatique. La Région, en finançant du WI-FI sur 20 bornes, va pouvoir mener une expérience grandeur nature et vérifier que les infrastructures sont à même d'assumer une offre Internet sans fil.

La question est de savoir qui paye?

Plusieurs solutions sont possibles:

- le partenariat secteur public/secteur privé à travers les définitions d'un service IRISnet dont l'investissement est financé par la Région mais dont la maintenance est assurée par IRISnet en développant des services génériques ouverts aux citoyens et aux entreprises;
- un financement régional pour l'investissement mais une facturation du service confié à IRISnet pour les PME qui utilisent le haut débit du sans fil;
- le service est payant pour les utilisateurs particuliers et professionnels.

2.1.2 Augmenter le nombre et l'accessibilité des PC dans les écoles

Les infrastructures réseaux étant de haut niveau, il convient de poursuivre l'équipement informatique des écoles de Bruxelles afin de lutter contre l'analphabétisme numérique.

2.1.3 Support à des programmes gratuits de formation à distance (e-learning)

La technologie et la connectivité ne doivent pas être nos seules préoccupations. Nous devons être attentifs sur les moyens et le moment opportun de faire le meilleur usage possible de l'e-learning dans l'environnement scolaire, universitaire et nos lieux de travail.

Il conviendra, lors de la prochaine législature, de prendre en compte cette réalité et de mettre en œuvre un plan d'action e-learning construit sur 3 axes prioritaires:

- l'apprentissage des langues;
- sciences et technologie;
- culture et citoyenneté.

Pour les Administrations du périmètre IRISnet

Il convient de mettre à disposition gratuitement et sur le web du contenu fourni par d'autres organismes publics, à destination des fonctionnaires régionaux (domaine irisnet.be). Il semble évident qu'une Région bilingue comme Bruxelles devrait faire de l'apprentissage des langues un axe fort de sa politique de formation envers ses fonctionnaires à travers un partenariat avec le SELOR et l'ERAP¹⁶. La Région pourrait mettre en place un portail relatif aux formations données par l'ERAP et comprenant au minimum la liste des cours disponibles, un formulaire d'inscription en ligne et l'ensemble des documents de cours.

Avec les écoles bénéficiaires du Plan Multimédia

Pour les élèves, le C.I.R.B. pourrait s'attacher à la création de contenu en partenariat avec les organismes bruxellois en contact direct avec la population. Du contenu relatif à la prévention du feu (SIAMU) ou relatif à l'environnement (IBGE) et de sécurité routière (IBSR). De la même manière que pour les cours de langue, le contenu son et vidéo pourrait être réalisé dans la salle multimédia du C.I.R.B. Ce contenu serait mis à la disposition de tous via le portail régional.

Avec les institutions régionales

Le C.I.R.B. dispose d'une expertise en informatique et en géomatique. Cette expertise se transmet via un programme de formation: le C.I.R.B. forme chaque année près de 500 personnes au sein des administrations du périmètre bruxellois. La création de ce type de cours, reposant principalement sur de l'enseignement à distance (e-Learning) et pourrait avoir comme partenaire de choix DISC.¹⁷

2.1.4 Participation citoyenne

Les nouvelles technologies peuvent être un formidable instrument en vue d'assurer la participation citoyenne à la gouvernance de notre Région, de nos communes.

Ainsi, la gestion communale pourrait être plus transparente à travers la publication des décisions des autorités locales comme c'est déjà le cas à travers CCRL.¹⁸

En terme de démocratie locale: un autre exemple pourrait être la création d'un site d'enquêtes publiques pour les concertations relatives au permis d'urbanisme: comme le site www.voiries.irisnet.be. Ce site pourrait accompagner les citoyens dans le suivi de la procédure d'octroi du permis d'urbanisme et du chantier.

Il permettrait la consultation de documents en ligne, l'organisation de questions-réponses par courrier électronique, la visualisation des plans et des photos aériennes.

16. Ecole Régionale d'Administration Publique: Depuis 1994, son objectif social est d'organiser, pour le compte de ses pouvoirs publics locaux, les formations nécessitées pour le bon fonctionnement des services communaux et des C.P.A.S. Il s'agit donc pour l'essentiel de formations de courte durée à vocation professionnelle directe.

17. En Région bruxelloise, premier centre dédié à la société de la connaissance. Le Centre d'excellence transdisciplinaire à vocation européenne s'appuie sur l'expertise de ses membres fondateurs, l'ULB et la VUB.

18. <http://www.ccrl.irisnet.be>

2.1.5 Communication / marketing vers le citoyen

Les deux projets phares de la prochaine législature sont: les services du portail régional et l'introduction de la carte d'identité électronique. Deux projets au sujet desquels la majeure partie du travail sera un travail de communication.

Un effort particulier doit être fait à ce sujet par la Région notamment:

- par une campagne de publicité vis-à-vis du portail et des services qu'il propose;
- en testant les performances / ergonomie du portail vis-à-vis du citoyen (groupe-cible): analyse post-projet de type "eye tracking";
- par la mise en ligne de formulaires pour tester la qualité du portail: obtenir une mesure de satisfaction régulière et donc un indicateur des besoins des citoyens;
- concernant la carte d'identité électronique: établir un groupe-cible de citoyens pour tester la carte (sur des applications pilotes régionales) et récolter leurs impressions.

2.2 Bruxelles se démarque:

2.2.1 Les coûts de télécommunication sont trop élevés pour les bruxellois

Sachant que le marché des télécoms bruxellois représente 25% du chiffre d'affaire en Belgique, le C.I.R.B. propose:

- de réaliser l'analyse juridique et économique de faisabilité de l'ouverture d'IRISnet aux citoyens et aux entreprises sises sur le territoire bruxellois;
- de réaliser un projet-pilote avec les fonctionnaires régionaux et communaux résidents à Bruxelles;
- de réaliser un projet-pilote avec les entreprises établies sur les zonings industriels appartenant à la SDRB.

A l'issue de cette étude, le prochain cahier des charges proposé par le CIRB pour la gestion opérationnelle du réseau IRISnet pourrait prendre en compte une forfaitisation du coût des appels locaux et à tout le moins servir de levier sur les opérateurs télécoms offrant leurs services en Région de Bruxelles-Capitale à moduler leurs tarifs fixes et mobiles en fonction des intérêts économiques des entreprises et de bruxellois.

2.2.2 La carte d'identité électronique: la première région totalement équipée

Le C.I.R.B. organise, dans un consortium avec Telindus, le déploiement de l'infrastructure liée à la délivrance de la carte d'identité électronique dans les communes bruxelloises. Ce déploiement, communément appelé "Roll-out" n'ira pas sans poser de problèmes pour les communes bruxelloises.

2.2.3 Guichet électronique

Il convient de poursuivre la confection de nouveaux formulaires à la fois pour les pouvoirs locaux et les organismes régionaux permettant le paiement en ligne sécurisé.

Les efforts à consentir concernent l'intégration des procédures dans le back office des administrations concernées et un effort de communication vers le citoyen et les entreprises, visant à démontrer les avantages de cette nouvelle procédure. Le C.I.R.B. pourra s'y employer avec les moyens financiers que devra dégager le prochain Gouvernement.

2.2.4 services virtuellement centralisés et standardisés pour la Région

Avec une infrastructure de service comme le C.I.R.B., les acteurs régionaux et locaux peuvent réaliser des économies d'échelle et atteindre un niveau de sécurité que seuls ils sont incapables d'atteindre.

Ainsi, lors de la prochaine législature, le Gouvernement pourrait encourager les clients IRISnet à bénéficier des services suivants:

- la production et la mise à jour d'UrbIS;
- un "data centre" apte à assurer le hosting d'applications multi-pouvoirs;
- le développement de logiciels permettant d'assurer la cohérence de la gestion régionale et locale.

2.3 Avoir une politique informatique envers les PME et les indépendants

De nombreuses directives européennes ont été prises pour favoriser l'amélioration des affaires électroniques.¹⁹

Il n'en reste pas moins vrai que la plupart des PME bruxelloises n'ont pas mis en place l'infrastructure nécessaire pour assurer ce développement.

A cet égard, les efforts faits par l'ABE et la CCIB sont les bienvenus²⁰. Sans doute, la plupart des PME de Bruxelles auraient besoin d'un équivalent C.I.R.B. qui pourrait leur assurer l'interfaçage entre l'offre du marché et la définition de leurs besoins.

Il ne s'agit pas d'une mission du C.I.R.B. qui pourrait juste intervenir comme fonction de support en faisant mieux connaître ses outils régionaux auprès des PME et de proposer au Gouvernement des services télématiques capables de réduire la paperasse administrative.

2.4 L'informatique au service des soins de santé:

La politique de e-Health est un élément essentiel de la politique de la santé au niveau régional dans les prochaines années. Le C.I.R.B. propose un plan relatif aux applications de télé-santé comprenant:

- l'utilisation de la carte d'identité électronique;
- les services de santé en ligne;
- les réseaux d'information de santé;

Le réseau IRISnet servira comme support pour le transfert d'images et d'applications hautement sécurisées. Enfin, un effort soutenu est proposé en ce qui concerne la modernisation des LAN des CPAS.

CONCLUSION

L'Executive summary que vous venez de lire montre combien la réflexion et l'action est nécessaire en vue de faire profiter notre Région du formidable bouleversement social, économique et culturel qu'entraîne Internet. Engourdie dans des conflits d'intérêts souvent archaïques, crispée sur la défense d'intérêts ponctuels mais satisfaite des apparences, notre Région risque de ne pas prendre la mesure du bouleversement en cours.

C'est réversible si les autorités publiques, s'appuyant sur un programme de formation spécifique, réagissent de façon massive et cohérente. Le C.I.R.B. est au service du Gouvernement pour relever ces défis.

Si vous voulez en savoir plus, nous vous invitons à prendre connaissance du Livre Blanc, de ses conclusions et de la synthèse du Plan d'action proposé.

1. Le contexte évolutif des technologies

1.1 L'évolution au plan technique

Il y aurait plus d'1 milliard d'internautes dans le monde, la statistique n'a qu'une valeur relative mais cela montre le chemin parcouru depuis 1995, où l'estimation était de 16 millions de connectés²¹. Nous pouvons raisonnablement dire qu'en Belgique, à la suite de la publication du recensement décennal, notre pays fait partie du peloton de tête et que le nombre de ménages possédant un ordinateur couvrait déjà en 2001²² 44.6% de la population, sans compter l'accès sur le lieu de travail. Il ne fait aucun doute que ce chiffre est largement dépassé à ce jour. La révolution de la technologie informatique a conduit à multiplier les performances des ordinateurs tout en divisant leurs coûts. Et les ordinateurs, coûteux et complexes, sont sortis progressivement des salles climatisées pour arriver à la notion actuelle d'informatique répartie. La puissance de traitement et les capacités de stockage se sont physiquement déplacées là où elles sont utilisées: à proximité de l'utilisateur. Cependant, un mouvement de balancier vers des services partagés à travers une interface web et dont les données sont centralisées se confirme.

L'évolution de la technologie informatique et des télécommunications, la progression fulgurante de l'ADSL²³, du sans fil (WI-FI)²⁴ dans notre pays et principalement en Région de Bruxelles-Capitale, conduisent à ancrer l'ordinateur profondément dans notre société.

En outre, l'informatique n'est plus le produit exclusif des grandes sociétés multinationales mais est un outil pour des milliers de PME, facteurs de croissance et d'emplois dans notre Région.

A côté des conséquences sur l'économie, l'emploi et la compétitivité, cette évolution crée des problèmes nouveaux au niveau de la vie privée, des droits d'auteurs, des besoins de formation professionnelle, de l'indispensable réorganisation administrative.

C'est ainsi que l'avènement des fibres optiques comme moyen de transport de l'information permet le développement de réseaux à très grande capacité, du fait de sa qualité et de la bande passante très large de ce nouveau médium de transmission.

L'informatique et les télécommunications sont donc étroitement liées: l'informatique est grande consommatrice de télécommunications et les télécommunications grandes consommatrices d'informatique.

Et l'on voit actuellement les deux révolutions s'appuyant et s'amplifiant l'une l'autre pour générer les concepts de télématique et de multimédia, véhiculés sur les autoroutes de l'information dont Internet n'est qu'une première étape dont Bruxelles a tiré parti.

La Région de Bruxelles-Capitale, en raison du réseau IRISnet, s'est donnée les moyens de sa politique de modernisation de la gestion publique régionale et locale.

21. Estimation résultant de plusieurs études dont l'OCDE.

22. http://statbel.fgov.be/figures/d75_fr.

23. Asymmetric Digital Subscriber Line

24. Wireless Fidelity: réseaux de transmission de données sans fil ouverts au public.

Ceci est d'autant plus important que Bruxelles est un marché majeur qui a vu se développer un cadre hautement concurrentiel pour les opérateurs de télécoms parce que très rémunérateur. Les fonctions vitales publiques du périmètre institutionnel bruxellois sont à l'abri des turbulences du marché tout en étant à niveau technologiquement, sans pour autant créer un nouveau monopole.

1.2 Les conséquences des évolutions techniques et réglementaires

Le C.I.R.B. s'est attelé à démontrer que les nouvelles technologies de l'information étaient d'abord des changements concrets, des applications concrètes.

Quant à l'aspect rapidité et fiabilité des connexions sur Internet, les nouvelles initiatives technologiques et internationales, mais aussi réglementaires visant à garantir la qualité des services et leurs sécurités, se généralisent et permettent d'envisager l'utilisation d'Internet dans un environnement professionnel adéquat. C'est l'intérêt des utilisateurs pour les services proposés qui suscite la démocratisation et la dissémination de ces technologies au plus grand nombre.

Ainsi, le courrier électronique est en train de supplanter, au niveau mondial, l'échange de correspondances par envoi de lettres à la poste²⁵. Le service de courrier électronique recommandé offrira les mêmes garanties que le recommandé postal. A travers IRISbox, la Région s'est engagée résolument dans ce processus, les administrations doivent s'y adapter.

L'idée de se servir de son téléphone mobile comme d'un terminal d'accès à Internet va s'imposer comme la prochaine étape de développement de la téléphonie mobile. On se souviendra cependant du flop retentissant du WAP dû à un manque de contenu et d'analyse économique. On retiendra aussi le GPRS qui permet de rester connecté en permanence à Internet via le mobile mais qui a fait ses débuts dans une situation confuse et qui a mis à mal l'avenir du système de téléphonie mobile de la troisième génération, l'UMTS.

Les technologies de transmission des données numériques limitées à la ligne de téléphone jusque dans les années 90 se multiplient. Le haut débit a aujourd'hui le vent en poupe grâce à des baisses de prix considérables sur l'ADSL et le câble. Simultanément, on peut envisager sereinement l'utilisation d'Internet sur le réseau électrique, autant de solutions utilisant le fil que le WI-FI concurrence directement.

Le succès du sans fil reste évidemment lié à l'autonomie des appareils électroniques qui doit encore progresser. La technologie sans fil, avec les normes Bluetooth²⁶ et WI-FI, apporte la solution miracle. A elles deux, elles suppriment tout câble du plus proche au plus lointain utilisateur. Bluetooth le libère du câble reliant son téléphone mobile à l'oreillette mains libres. WI-FI se charge du reste dans la maison, au bureau, à l'école, dans les lieux publics et même dans l'avion. Les centres de recherches vont encore plus loin. Les développements visent à se servir de l'organisme pour conduire les ondes sonores. Ils inventent le corps conducteur...

25. L'évolution technologique et le monde postal; Droit des Nouvelles technologies, Olivier van Cutsem –06.06.2003 on line.

26. Bluetooth est une technologie de téléphone sans fil qui fonctionne tout comme le WI-FI sur la bande de 2,4 GHz. On peut obtenir un débit de 1 Mbit/s mais avec une portée d'une dizaine de mètres seulement. Il permet de faire communiquer entre eux des objets familiers, un écouteur, un téléphone portable, un ordinateur.

2. Le rôle de l'Union Européenne

L'Union Européenne a pris des mesures importantes pour créer les conditions nécessaires à l'épanouissement des nouvelles technologies de l'information:

- par la libéralisation des réseaux et des services de télécommunication au 1^{er} janvier 1998;
- grâce à un cadre législatif clair et stable, en particulier en ce qui concerne les droits de propriété intellectuelle;
- par son soutien à la recherche et au développement technologique pour des applications d'intérêt général.

L'ampleur de l'effort de l'Union Européenne en faveur de la recherche et du développement dans le domaine des technologies de l'information et des communications est l'exemple parfait de l'importance grandissante de ce secteur en Europe. Le Sommet de Séville a arrêté le plan d'action eEurope 2005²⁷ qui a comme objectif:

"De créer un environnement favorable à l'investissement privé et à la création d'emplois, de stimuler la productivité, de moderniser les services publics et de donner à chacun la possibilité de participer à la société mondiale de l'information. eEurope 2005 vise par conséquent à stimuler le développement de services, d'applications et de contenus sécurisés, exploitant une infrastructure à large bande abondamment disponible."

Ce plan d'action comprend les mesures de politique générale suivantes:

1. connecter aux réseaux à large bande les administrations, les écoles, les centres de soins de santé;
2. rendre les services publics interactifs, accessibles à tous, sur différentes plates-formes;
3. fournir des services de santé en ligne.

Ce plan d'action succède au plan d'action eEurope 2002 et s'inscrit dans le cadre de "La stratégie de Lisbonne visant à faire de l'Union européenne, d'ici 2010, l'économie de la connaissance la plus compétitive et la plus dynamique du monde, tout en améliorant l'emploi et en renforçant la cohésion sociale." La Région de Bruxelles-capitale doit s'inscrire dans cet objectif.

3. Les initiatives du pouvoir fédéral et des autres régions

Diverses initiatives visant à promouvoir le développement et l'utilisation des technologies de l'information et des communications ont vu le jour en Belgique, tant au niveau fédéral qu'à celui des régions flamandes et wallonnes.

3.1 Les initiatives fédérales

Les dispositions législatives fédérales ont visé à libéraliser l'offre d'infrastructures et de services de base de télécommunication et ont rendu possible l'utilisation de la signature électronique au même titre qu'une signature manuscrite ainsi que la création de la carte d'identité

électronique. Elles sont judicieusement accompagnées par des programmes destinés à favoriser leur usage et par la création d'un service fédéral, le FEDICT.

La conclusion d'un accord de coopération entre les composantes de l'Etat belge en vue de développer une politique E-Government cohérente a été le moteur d'une action coordonnée.

Nous vous renvoyons sur la question à notre Cahier n° 20 C.I.R.B. E-Government.²⁸

On ne peut cependant pas passer sous silence le départ chaotique de la Banque Carrefour des Entreprises qui reste une réforme prometteuse.²⁹

La Banque Carrefour des Entreprises, cette tentative courageuse du législateur en vue de réformer les tracasseries administratives entourant les formalités d'enregistrement et de publicité pour les entreprises en un système transparent efficace, pratique et intégré, aurait dû être totalement opérationnelle au 1er juillet 2003. Elle ne l'a pas été en raison de manquements techniques et des hiatus juridiques.

La loi du 16 janvier 2003 relative à la création d'une Banque Carrefour des Entreprises, à la modernisation du registre de commerce, à la création de guichets d'entreprises reconnus et portant des dispositions diverses, a été publiée au Moniteur belge du 5 avril 2003.

L'arrêté royal du 15 mai 2003 fixant l'entrée en vigueur de certaines dispositions de la loi du 16 janvier 2003, a été publié le 19 mai 2003 et aurait dû permettre le 1er juillet 2003 la mise en place effective des guichets d'entreprises. Tout le monde reconnaîtra que la publication tardive, précipitée du cadre réglementaire est en partie responsable des difficultés rencontrées.

D'autre part la précipitation avec laquelle le marché a été conclu, l'absence de véritable encadrement par une administration maîtrisant le sujet et la faiblesse du partenaire privé quant à sa connaissance de l'environnement public, sont également responsables de la mise en œuvre chaotique.

A l'heure où nous rédigeons ce livre blanc, les problèmes ne sont pas entièrement résolus. Ces difficultés laisseront sans doute des traces dans l'inconscient collectif des pouvoirs publics et du monde politique. Le C.I.R.B. a veillé à se tenir informé sur les difficultés de ce projet et sur la manière dont celles-ci ont été relayées. Il en tiendra compte dans sa stratégie de développement.

L'Etat fédéral a créé en 2001 le Service public fédéral Technologie de l'Information et de la Communication, en abrégé le FEDICT³⁰. Les missions du FEDICT sont:

1. développer une stratégie commune en matière d'E-Government et en surveiller le respect;

2. promouvoir et veiller à l'homogénéité et à la cohérence de la politique à l'aide de cette stratégie commune;
3. assister les services fédéraux lors de la mise en œuvre de cette stratégie commune;
4. développer les normes, les standards et l'architecture de base nécessaires pour une mise en œuvre efficace de la technologie de l'information et de la communication à l'appui de cette stratégie, et en surveiller le respect;
5. développer des projets et des services qui englobent potentiellement l'ensemble des services publics fédéraux et qui soutiennent cette stratégie commune;
6. gérer la collaboration avec les autres autorités en matière d'E-Government et de technologie de l'information et de la communication.

L'effectif du personnel du FEDICT est actuellement de 29 personnes dont 5 fonctions de management, 13 experts et chefs de projets informatiques, tous agents contractuels, et 11 agents pour les services de supports. Les engagements du personnel informatique sont faits à travers Smals-MvM asbl, association spécialisée en ICT³¹. Le FEDICT prévoit de porter en 2005 ses effectifs à 55 agents.

Suivant Peter Vanvelthoven, secrétaire d'Etat à l'informatisation de l'Etat: *"FEDICT doit par exemple être impliqué dans les projets informatiques dès le lancement de l'adjudication et non pas, comme c'est trop souvent le cas récemment, résoudre les problèmes lorsque les services informatiques d'autres services publics fédéraux renoncent. L'objectif n'est pas de faire de FEDICT un épouvantail, une organisation désireuse de tout bloquer ou contrôler. FEDICT doit devenir un conseiller. J'ai le sentiment que son optimum sera atteint lorsque FEDICT, en plus de développer les fondements de l'e-gouvernement, développera et produira aussi lui-même quelques projets horizontaux qui sautent aux yeux."*³²

3.2 Les initiatives flamandes

La Flandre revoit douloureusement sa politique d'outsourcing ICT totale et radicale vers le secteur privé. En 1998, le Ministère de la Communauté Flamande sous-traitait l'ensemble de sa fonction informatique pour une période de 5 ans à Siemens Business Services. A la mi-2002, le gouvernement flamand décidait de ne pas prolonger le contrat et d'entamer une procédure de sélection d'un nouvel opérateur pour les années 2004 à 2009. Cette fois, il s'agissait d'un renversement de perspective puisque le nouveau marché n'était ouvert qu'au consortium, réfutant ainsi l'ancienne politique du contractant unique. Luc Chauvin, ICT manager de la Communauté Flamande, constate: "qu'il est difficile de trouver un partenaire unique capable de couvrir tous les services – de l'exploitation journalière au développement de nouveaux systèmes – de manière professionnelle et de bonne qualité"³³ L'entière de la politique ICT en Flandre repose sur les performances attendues du consortium EDS/Telindus.

28. <http://www.cirb.irisnet.be>

29. Thomas Peperstraete, Caroline Verdoodt et Carl Leermakers - Etudes- La Banque Carrefour des Entreprises - Un départ chaotique, mais une réforme prometteuse – 2003.

30. Arrêté royal du 11 mai 2001 portant création du Service public fédéral Technologie de l'Information et de la Communication. M.B. 15.05.2001.

31. <http://www.smals-mvm.be>

32. L'ICT DANS LE SECTEUR PUBLIC - DOT GOV- GUIDE, Special edition Business ICT Magazine, Nov.2003, p.13.

33. L'ICT DANS LE SECTEUR PUBLIC – DOT GOV-GUIDE, Special edition Business ICT Magazine, Nov.2003, p. 18

Au niveau communal, la Flandre a décidé en 2003 que les villes et les CPAS d'Anvers et de Gand allaient collaborer plus étroitement dans le domaine de la télématique. En janvier 2003, on a créé "Digipolis", la nouvelle collaboration intercommunale en matière de télématique. Le lancement opérationnel a eu lieu le 1er octobre 2003: les collaborateurs de Telepolis d'Anvers et des services informatiques de la ville de Gand se sont réunis au sein de Digipolis.

Les administrations communales et du CPAS d'Anvers et de Gand ont alors transféré leurs compétences en matière de télématique dans cette nouvelle organisation. Ce transfert de compétences implique de la part des communes participantes une délégation à cette entité de la mise en oeuvre de leurs décisions, les communes participantes renonçant au droit de remplir la même mission de manière indépendante ou avec des tiers.

Cette collaboration repose sur trois principes de base:

- un rôle indépendant vis-à-vis des fournisseurs de télématique et de services annexes;
- la rentabilité des investissements consentis;
- la recherche de synergies, tant entre les participants qu'avec des partenaires externes.

Une collaboration intense dans le domaine de la télématique entre les deux plus grandes villes de Flandre doit produire des effets synergiques: le partage du savoir-faire, l'exploitation optimale des moyens techniques et humains, les réductions de volume pour les achats groupés, la collaboration dans le domaine des défis futurs comme la fourniture de services électroniques. En outre, grâce à cette collaboration, Anvers et Gand ont plus de poids face aux autorités de niveau supérieur et elles constituent ensemble un interlocuteur précieux pour le développement de la fourniture de services électroniques en Belgique.

De plus, Anvers et Gand bénéficient d'un fonctionnement complémentaire: Anvers jouit d'une grande expérience dans le domaine des réalisations sur mesure alors que Gand est plutôt spécialisée dans l'acquisition de programmes paramétrables.

Digipolis élabore, met en oeuvre et assure l'assistance d'applications logicielles destinées aux différents services communaux et des CPAS d'Anvers et de Gand.

Par ailleurs, Digipolis offre également une assistance informatique à ses clients. Et cela représente une grande variété de services. Cela va de l'installation d'ordinateurs, de serveurs et de périphériques à l'assistance par help-desk et aux interventions chez le client, en passant par la gestion téléphonique, la gestion des réseaux et des systèmes et la gestion du parc de photocopieuses.

Son budget annuel s'élève à 60 millions d'euros.

3.3 Les initiatives wallonnes

La SOFICO, Société wallonne de financement complémentaire des infrastructures, a été créée pour permettre le financement et l'accélération du calendrier des réalisations de certains grands chaînons manquants et goulets d'étranglement du réseau transeuropéen de transport, essentiellement des grands ouvrages d'art.

La SOFICO collecte des capitaux provenant de sources diverses: Union Européenne, Région wallonne, partenaires privés et financiers et recettes propres (redevances des concessions routières et autoroutières, des droits de navigation et produit de l'exploitation des barrages). La SOFICO est une société de droit public dotée de la personnalité juridique.

Elle assure depuis 2003 la gestion des fibres optiques du MET que lui a cédé le Gouvernement Wallon et engage une politique ambitieuse de réseau à haut débit en faveur des entreprises de la Région Wallonne. Il s'agit d'une démarche intéressante qui fera l'objet d'une attention particulière notamment au niveau de l'interconnexion des réseaux d'IRISnet et de la SOFICO.

La Région Wallonne, à travers "Wall-on-line", s'est inscrite dans la mise en oeuvre de l'accord de coopération E-Government par différentes actions dans une vision structurée et pluriannuelle en organisant la coopération entre différents acteurs.³⁴

Un plan d'action 2002/2006 articulé sur 6 chantiers a été mis en oeuvre:

- un portail régional interactif et portails thématiques;
- les formulaires intelligents;
- un moteur régional de messagerie (UME);
- une infrastructure de sécurité;
- l'implication des utilisateurs;
- une infrastructure de gestion de la connaissance.

3.4 Les initiatives de la Communauté française

La Communauté française s'est dotée en 2002 d'un organisme d'intérêt public de type "B" dénommé Entreprise publique des Technologies nouvelles de l'Information et de la Communication³⁵, en abrégé ETNIC. L'ETNIC³⁶ est chargée de quatre missions:

1. l'organisation de l'informatique;
2. les données statistiques;
3. les réseaux;
4. les missions de consultance.

34. <http://www.wallonie.be/>

35. Décret du 27 mars 2002 portant création de l'Entreprise publique des Technologies nouvelles de l'Information et de la Communication de la Communauté française, M.B. 17.05.2002.

36. <http://www.etnic.be>

Le décret prévoit que les règles et modalités selon lesquelles l'ETNIC remplit ses missions sont fixées dans un contrat de gestion. L'article 16 du décret définit les tâches minimales qui font l'objet du contrat de gestion:

1. la définition de la politique de gestion de l'informatique en Communauté française;
2. l'exécution de la mission dans le domaine informatique et la continuité du service public en cette matière;
3. le développement des services informatiques de la Communauté française et notamment le suivi de l'évolution des technologies et des programmes sur le marché;
4. la satisfaction des utilisateurs et le suivi de leurs plaintes;
5. la mise en place d'un groupe d'utilisateurs ou de pilotage pour les principaux projets développés par l'ETNIC.

Actuellement, l'effectif total de l'ETNIC est d'environ 100 personnes, dont 20 agents se consacrant à des tâches administratives.

3.5 Comparaison avec la Région de Bruxelles-Capitale

Il est particulièrement intéressant, à travers ce bref aperçu des modes opératoires des différents niveaux de pouvoir en Belgique, de constater que la Région de Bruxelles-Capitale a pris, dès sa création, la mesure de la révolution technologique de la fin du 20^{ème} siècle.

C'est la seule composante institutionnelle à disposer d'un outil, d'un potentiel de connaissances et d'une concentration de moyens budgétaires réunis au C.I.R.B. pour assurer la modernisation de ses structures administratives.

Cela est d'autant plus vrai que c'est sans doute le seul secteur régional où une politique intégrée peut être menée et que ce modèle sert de référence pour les autres institutions politiques du pays.

Ainsi, depuis sa création, le C.I.R.B. a pu donner les moyens à la Région de Bruxelles-Capitale d'une politique dynamique et cohérente en matière IT. Elle s'inscrit dans une approche de collaboration avec les autres pouvoirs. Le C.I.R.B. se réjouit de pouvoir activement mettre en place les collaborations avec les institutions fédérales, régionales et communautaires correspondantes.

4. Bilan des initiatives de la Région de Bruxelles-Capitale 1999 - 2004

La Région de Bruxelles-Capitale a pris des initiatives majeures et a conforté les options de la 2^{ème} législature dans le domaine des nouvelles technologies de l'information tout en s'inscrivant dans le cadre de l'accord E-Government conclu entre les différentes entités fédérées de notre Pays et l'Etat Fédéral.³⁷

La mise en œuvre d'une circulaire "E-Government" en Région bruxelloise a soutenu l'utilisation des nouvelles technologies au sein de nos services publics et a permis d'adapter pendant la législature les structures des institutions concernées aux obligations de la construction et l'exploitation d'une e-plate-forme commune entre les signataires de l'accord de coopération.³⁸

L'initiative majeure de la législature écoulée est la mise en œuvre du réseau à large bande régional "IRISnet". Il est la concrétisation d'un travail acharné en vue de fédérer l'ensemble des acteurs publics situé en Région de Bruxelles-Capitale autour d'un réseau intégrateur de services.

Vous trouverez dans ce chapitre le bilan des initiatives prises entre 1999 et 2004. Ce bilan est positif. La qualité du travail réalisé fut rendue possible par l'excellente infrastructure dont dispose la Région de Bruxelles-Capitale en termes:

- de réseau à large bande IRISnet;
- de cartographie digitale UrbIS;
- d'utilisation généralisée d'Internet et du courrier électronique.

Les orientations prises par le C.I.R.B. ont été confortées par le plan d'action eEurope 2005, à savoir:

- connecter au réseau à large bande les administrations, les écoles, les centres de soins de santé;
- rendre les services publics interactifs, accessibles à tous;
- fournir des services de santé en ligne.

4.1 Le socle fondateur de l'informatique bruxelloise

4.1.1 Réseau à large bande IRISnet

En avril 2000, le Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale confiait la gestion du développement du réseau de télécommunications à large bande³⁹ pour les administrations bruxelloises au C.I.R.B. et le chargeait de la gestion et du contrôle du contrat avec l'opérateur.⁴⁰

Avec la libéralisation des télécommunications, un réseau bruxellois à large bande constitue un moyen privilégié pour améliorer le fonctionnement des administrations, tout particulièrement dans leurs contacts avec les citoyens, et les entreprises avec les services publics.

38. Par une circulaire ministérielle du 27 juin 2001 traitant de la mise en œuvre de la décision du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 11 janvier 2001 relative au programme d'action pour l'introduction des nouvelles technologies de l'information, le Gouvernement a décidé d'actualiser la circulaire ministérielle du 22 janvier 1998 relative au programme d'action pour l'introduction des nouvelles technologies de l'information au Ministère de la Région de Bruxelles-Capitale, dans les organismes d'intérêt public de la Région de Bruxelles-Capitale, ainsi que dans les services du Gouvernement.

39. Décision du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 27 avril 2000.

40. Cahier n° 19 du C.I.R.B. – octobre 2001.

Il s'agit d'un enjeu stratégique pour la Région. Les avantages de disposer de son propre réseau, avantages dont seule la Région de Bruxelles-Capitale dispose, sont nombreux. Les trois principaux sont les suivants:

Premièrement, réaliser des économies d'échelle: l'ensemble du trafic régional est consolidé, ce qui permet une réduction des coûts de télécommunication de 30%.

Deuxièmement, profiter des avantages d'un partenariat privé – public: les investissements sont réalisés par l'opérateur (l'Association Momentanée France Télécom – Telindus), le C.I.R.B. gère et contrôle l'Association Momentanée, vérifie le benchmarking tarifaire et assure le respect des SLA (Service Level Agreement) et des investissements. L'opérateur réalise les investissements et apporte son savoir-faire industriel, le C.I.R.B. contrôle et négocie pour le compte de la Région la qualité et le prix des services offerts.

Troisièmement, faciliter et promouvoir l'usage des nouvelles technologies dans les administrations bruxelloises. Ainsi, IRISnet connecte toutes les écoles primaires et secondaires de Bruxelles. Deux autres projets d'importance profitent du levier offert par le réseau à large bande bruxellois: le projet des LAN communaux et le projet de "Télé-mammographie". Nous en reparlerons.

4.1.2 La cartographie digitale UrbIS

La cartographie numérique est également un élément moteur du développement régional. Du fait de l'évolution très rapide de la technique, la géomatique (ensemble des techniques de traitement informatique des données géographiques, dont le but premier est l'automatisation de la cartographie) est de plus en plus accessible à chacun, au point d'être utilisable aujourd'hui sur un "simple" PC dans un environnement bureautique et à travers une interface web. De ce fait, la demande des utilisateurs va grandissante.

Au cours des dernières années, les grands axes de développement ont été:

- la mise à disposition de la version 2 d'UrbIS[®], élaborée à partir d'un vol aérien réalisé en 1999;
- la création du produit UrbIS Parc, version digitale, vectorielle, du parcellaire cadastral basé sur les plans les plus récents de l'Administration fédérale du Cadastre et du Domaine (ACED) et sur UrbIS[®] 2;
- la restructuration de l'environnement de production d'UrbIS[®] en intégrant des nouvelles technologies basées sur des standards, des produits de bases de données et de GIS du marché;
- l'ouverture vers les technologies WEB.

Le C.I.R.B. a comme mission en géomatique le développement d'activités liées à des données ayant un caractère spatial. Pour répondre à cette mission, deux grands axes sont développés:

- la production et la distribution de données;
- le développement de projets exploitant de manière intensive des données spatiales.

La production de données élabore les produits Brussels UrbIS[®] (Brussels Urban Information System), ensemble de bases de données géographiques et alphanumériques propre au territoire de la Région de Bruxelles-Capitale.

Les produits UrbIS[®] sont décomposés en 4 domaines:

- photos aériennes;
- carte topographique;
- cartes administratives;
- parcellaires en collaboration avec l'Administration fédérale du Cadastre et du Domaine (ACED);

Les produits UrbIS[®] sont mis à la disposition des pouvoirs publics et du secteur privé sur base d'une licence. La distribution se fait actuellement via des CD.

Ces produits sont accompagnés de fichiers de projets permettant une exploitation rapide des données à l'aide d'outils GIS standards. Un outil spécifique, nommé SPW, permet l'exploitation performante de bases de données d'adresses construites indépendamment d'UrbIS[®].

En plus de ses produits, le C.I.R.B. peut assurer pour ses clients, sur le territoire de la Région de Bruxelles-Capitale, divers travaux de digitalisation (vectorisation de réseaux, ...) ou de géocodage.

L'axe développement de projets réalise les outils et les projets permettant l'exploitation des données à caractère spatial. Une solution aux problèmes suivants peut ainsi être apportée:

- géoréférencer la localisation de bâtiments en Région de Bruxelles-Capitale;
- insérer des cartes dans un site Web;
- valider des adresses par rapport à un dictionnaire central;
- croiser plusieurs bases de données (pour valider une zone, ...);
- mettre en place un système GIS;
- exploiter de manière attractive la composante spatiale (adresse, ...) présente dans des bases de données purement alphanumériques;
- développer des applications intégrant la gestion d'objets graphiques métier.

Dans ce cadre, le Centre réalise également l'hébergement de sites intégrant les données spatiales, permettant ainsi d'une part, une économie d'échelle grâce à la mutualisation des coûts et d'autre part, une simplification pour l'administration qui est déchargée de l'exploitation de ces technologies assez pointues.

La présence des fonds de plan nécessaires, grâce à l'existence des produits UrbIS[®] en constante évolution, l'apparition des systèmes GIS dans les technologies WEB, l'accessibilité nouvelle des outils GIS à des utilisateurs non spécialisés, l'ouverture des outils GIS vers des formats standardisés et leur intégration grandissante avec le monde des bases de données relationnelles, ainsi que de nombreuses autres raisons, confortent le C.I.R.B. dans son choix de fournir des produits et des services dans ce monde captivant qu'est la géomatique. UrbIS[®] est un outil d'aide à la décision indispensable pour la gestion d'une Région urbaine dans ses composantes économiques, sociales et culturelles.

4.1.3 L'utilisation généralisée d'Internet et du courrier électronique

Depuis sa création, le C.I.R.B. a soutenu massivement la création d'un socle de base dans les administrations régionales, les communes et les CPAS. Il a ainsi également informatisé complètement les cabinets ministériels en 1989, renouvelé leurs matériels en 1995 et 1999, informatisé également les services du Parlement Bruxellois et les services de la VGC⁴¹, de la COCOF⁴² et de la CCC⁴³. Ainsi, sur cette base, le C.I.R.B. a pu proposer, dans de bonnes conditions, le déploiement de ce nouveau véhicule de communication.

C'est à une véritable révolution que l'on a assisté dans les administrations publiques avec l'introduction du courrier électronique. En effet, cela permet une plus grande responsabilisation des agents, une vitesse d'exécution inégalée dans les échanges administratifs et la possibilité d'atteindre l'option "zéro papier".

Il convient de constater que, comme pour l'informatisation des administrations, le déploiement d'Internet a pu se faire à un coût mineur, grâce aux économies d'échelle que l'action du C.I.R.B. a engendrées.

Le Centre a réalisé, à travers le nom de domaine "irisnet.be" 9.638 connexions au courrier électronique à ce jour. Nous en avons réalisé 975 à la date de juin 1999, c'est dire que la progression a été fulgurante en une législature et que le courrier électronique est devenu un outil de gestion des institutions publiques en Région de Bruxelles-Capitale.

Nombre d'adresses e-mails par institution en Région de Bruxelles-Capitale:

Parlement	226
Gouvernement	472
Ministère	545
Commission Communautaire Française	421
Vlaamse Gemeenschapscommissie	57
Commission Communautaire Commune	35
Communes	2570
CPAS	861
Pararégionaux	1498
Hôpitaux	71
Divers (A.L.E, Asbl)	1105
Ecoles (secondaires et primaires)	1777
Total	9638

Dans la circulaire "E-Government", il est prévu que tous les services visés doivent disposer d'une adresse électronique, celle-ci devant suivre la nomenclature précise⁴⁴. Cette nomenclature est actuellement respectée dans la majorité des institutions. En plus d'un aspect pratique indéniable (avec le nom d'une personne, on connaît son adresse électronique), cette harmonisation des adresses électroniques influence fortement la visibilité de la Région dans le cadre de l'E-Government, à côté des autres Régions du pays et du Fédéral.

De plus, les services visés par la présente circulaire doivent utiliser le courrier électronique dans leurs rapports avec les Cabinets ministériels et avec l'Inspection des Finances, en ne recourant à la transmission papier que lorsqu'il est impossible d'utiliser le format électronique. L'utilisation du courrier électronique par les institutions bruxelloises est telle qu'elle supplante dans certaines organisations l'utilisation du courrier classique. L'arrivée de la carte d'identité électronique et de la signature digitale devrait encore renforcer cet état de fait.

Ont en outre été réalisés et/ou hébergés sur ses serveurs, à ce jour, 127 sites, dont vous trouverez la liste complète sur le site du C.I.R.B.⁴⁵. On y retrouve au niveau régional les sites de l'ABE, la CCIB, la COCOF, de nombreux sites communaux, le Parlement, le Gouvernement, les sites ministériels, le site du PRAS, du PRD et bien d'autres.

4.2 Une stratégie proche de l'Europe

Le C.I.R.B. a développé sa stratégie de déploiement des nouvelles technologies en recommandant au Gouvernement Régional de mettre en œuvre au plus vite les décisions des Conseils européens successifs de Lisbonne et de Séville. Cette approche a permis d'assurer la cohérence au niveau régional et d'éviter dans une large mesure des investissements gadgets ou purement ponctuels.

4.2.1 Connecter au réseau à large bande les administrations, les écoles, les centres de soins de santé

4.2.1.1 La connexion des administrations à travers le réseau à large bande

IRISnet relie actuellement la plupart des institutions bruxelloises: le Parlement, tous les cabinets ministériels, le Ministère, tous les pararégionaux, 17 des 19 communes et 50% des CPAS. Cependant, il ne servait à rien de réaliser ce réseau si ces mêmes institutions ne disposaient pas d'un réseau structuré apte à tirer profit, dans son fonctionnement, des possibilités du réseau à large bande.

C'est ainsi qu'une opération massive a été faite en faveur des pouvoirs locaux afin qu'ils modernisent leurs infrastructures existantes ou qu'ils créent de toutes pièces un réseau informatique structuré.

41. Vlaamse Gemeenschapscommissie
42. Commission Communautaire Française
43. Commission Communautaire Commune

44. "Nom ou abréviation du service"@ "Abréviation de l'organisme fr ou nl".irisnet.be. pour les adresses du service, "Première lettre du prénom et nom de la personne"@ "Abréviation de l'organisme fr ou nl".irisnet.be, pour les adresses électroniques des membres du personnel
45. <http://www.cirb.irisnet.be>

Le C.I.R.B., grâce à un financement régional de 1.240.000 euros en 2003 et en 2004, a pu dans les bâtiments communaux:

- livrer et installer du matériel passif: câblage de type UTP Level 5 / ou fibre optique, armoires techniques, tableau de brochage, prises data;
- livrer et installer du matériel actif (switch, routeur, proxy-firewall serveur...).

De plus, est en cours de réalisation la prise de back-up pour les serveurs de production et de développement situés dans les communes, assurant ainsi une sécurité et une fiabilité des applications et systèmes des pouvoirs locaux.

Le service d'annuaire (LDAP) se multipliant, ce service est également offert aux pouvoirs locaux afin d'assurer la cohérence au niveau régional.

Enfin, des serveurs équipés de logiciels "open source" sont également prévus.

4.2.1.2 La connexion des écoles (Plan multimédia)

Le Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale a mis en chantier un programme d'informatisation des écoles depuis 1997. La mise en œuvre de ce projet a été confiée par le Gouvernement au C.I.R.B.

Les promesses que recèle la société de l'information justifient une vision optimiste de l'avenir. L'entrée dans la société de l'information peut se traduire par une société plus solidaire, plus ouverte et plus démocratique. La bataille de l'intelligence commence à l'école où le développement des technologies de l'information et de la communication répond à un double objectif:

- donner aux futurs citoyens la maîtrise des nouveaux outils de communication qui leur seront indispensables;
- mettre les richesses du multimédia au service de la modernisation de la société.

Le Plan Multimédia concerne l'ensemble des enseignements, primaire et secondaire, et couvre la formation des enseignants, l'équipement et la mise en réseau des établissements d'enseignement, ainsi que la production et la diffusion de contenus adaptés.

Une enveloppe de 7.437.000 euros a ainsi été affectée à l'équipement des 144 écoles secondaires et des 372 écoles primaires de la Région bruxelloise; et ce tous régimes linguistiques et tous réseaux confondus.

Les écoles primaires ont été équipées au cours des années scolaires 1999-2000 et 2000-2001 de 4 PC, 1 serveur et 1 imprimante, tandis que les écoles secondaires ont reçu un équipement de 8 PC, 1 serveur, 3 imprimantes, entre septembre 1998 et décembre 1999. La maintenance et le help desk sont gérés par le C.I.R.B..

Le Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale a garanti un financement récurrent de 2.500.000 euros pour développer ce projet au profit des établissements scolaires.

Le C.I.R.B. est en outre chargé de la connexion Internet et de la distribution des adresses électroniques de tous les établissements scolaires. D'abord, à travers des connexions I-Lines et ensuite la connexion des écoles via le réseau à large bande IRISnet, le réseau à haut débit bruxellois, a été entamé en 2003, et ce de manière totalement gratuite pour les écoles. Cela permettra une maintenance à distance de ces équipements.

Le Centre peut héberger les sites Internet des écoles qui en font la demande⁴⁶. Tous les établissements scolaires ont également la possibilité de disposer gratuitement d'adresses dans le domaine irisnet.be.

Le plan étant évolutif, les établissements scolaires n'ayant pas adhéré à ce projet peuvent toujours y avoir accès.

Il assure un rôle technique (déploiement, maintenance, accès web et ISP) ainsi que le remplacement du matériel en cas de sinistre, et aucunement un rôle pédagogique de contenu qui est du ressort des Communautés. Par contre, le Centre a pris en charge la formation technique de deux personnes ressources par établissement scolaire à l'utilisation du matériel mis à disposition.

4.2.1.3 La connexion des centres de soins de santé (les hôpitaux IRIS)

Bruxelles est un des centres de soins le plus important du pays avec la structure hospitalière IRIS. Celle-ci est grande consommatrice de télécommunication.

Le C.I.R.B. a dès lors mis tout en œuvre pour assurer une qualité de service Télécom aux hôpitaux IRIS à travers le réseau à large bande IRISnet. Ces hôpitaux ont tous accès aux services de base: téléphonie fixe, mobile et data.

Mais cette infrastructure performante n'est qu'un outil. Elle n'a de réelle valeur que si l'on peut y réaliser des services à valeur ajoutée.

Grâce à un financement des services de la politique scientifique régionale, un partenariat avec l'ASBL Brumammo a pu être réalisé.

La télé-mammographie en Région bruxelloise est liée à l'organisation d'un programme national de dépistage du cancer du sein mis en œuvre pour une période de 3 ans au moins. Le programme de dépistage du cancer du sein permet aux femmes de 50 à 69 ans de bénéficier, sans intervention financière personnelle, d'un examen mammographique tous les deux ans, examen dont la qualité est contrôlée techniquement. Ce contrôle s'opère par le biais d'une seconde lecture des clichés mammographiques obtenus en première lecture par un panel de radiologues spécialisés.

L'objectif du projet est d'améliorer la vitesse et la qualité de ce processus de deuxième lecture. Actuellement, les clichés originaux sont transmis par les médecins traitants aux radiologues spécialisés par voie postale, un processus lent qui engendre des problèmes de pertes et de stockage.

Les partenaires⁴⁷ ont donc développé une solution permettant de numériser des mammogrammes au niveau du centre de première lecture et de les télé-transmettre via le réseau à haut débit IRISnet au centre de seconde lecture, et d'archiver les données au niveau du centre de deuxième lecture. Il s'inscrit dans une logique de développement des NTI en Région de Bruxelles-Capitale.

A l'heure actuelle, le Centre Bruxellois de Coordination pour le Dépistage du Cancer du Sein, reconnu sous forme d'A.S.B.L., regroupe 14 Unités de Mammographie situées en Région bruxelloise. Ces Unités bénéficient de la part de la COCOM d'une agrégation provisoire pour réaliser les mammographies et la première lecture de celles-ci. Le nombre annuel d'exams réalisés par les 14 centres est d'environ 10.000 (soit 40.000 mammographies).

Le projet de télé-mammographie met en place un système intégré permettant de numériser les mammographies au centre de première lecture, les transmettre via un réseau à haut débit au centre de seconde lecture qui pourra ensuite les gérer et les archiver.

La solution mise en œuvre présente les avantages suivants:

- la numérisation rapide des mammographies conventionnelles;
- un traitement rapide et efficace d'un large volume de mammographies;
- un énorme gain en terme d'organisation de l'activité de la structure de soins par l'utilisation du système de télétransmission rapide;
- une solution au problème de stockage, de transport et de perte de clichés radiologiques.

Les solutions envisagées dans le cadre du projet de télé-mammographie présentent un caractère générique et pourront donc être étendues à la transmission d'autres formes d'imagerie médicale entre les hôpitaux de la Région bruxelloise. Partant du constat que les clichés mammographiques représentent l'imagerie médicale nécessitant la plus haute définition, il est possible d'utiliser le processus de télétransmission d'imagerie médicale à d'autres domaines connexes.

4.2.2 **Rendre les services publics interactifs, accessibles à tous**

4.2.2.1 Services en ligne aux citoyens (front-office)

Outre la diffusion sur Internet des informations relatives à la structure organisationnelle de la Région de Bruxelles-Capitale et des pouvoirs locaux, des services en ligne sont accessibles aux citoyens via les sites hébergés dans le nom de domaine "irisnet.be".

Depuis de nombreuses années, a été introduit en Région de Bruxelles-Capitale le principe des documents administratifs en ligne en suivant les recommandations de l'Union Européenne et financé⁴⁸ par celle-ci, selon les étapes suivantes:

- par une information simple et structurée en 1999 sur les services offerts avec une impression de formulaires administratifs scannés par l'administration;
- par le téléchargement de formulaires administratifs réécrits et remis au goût du jour
- par le téléchargement de documents intelligents avec une assistance au remplissage de ceux-ci;
- enfin, par la mise en ligne en 2003 de IRISbox pour les communes de la Région de Bruxelles-Capitale avec la solution de Certipost retenue pour le périmètre institutionnel bruxellois permettant la transaction sécurisée et le paiement en ligne.⁴⁹

Des services transactionnels relatifs à la mobilité (consultation des horaires de la STIB en temps réel sur Internet, recherche d'itinéraire le plus court entre deux points de Bruxelles, achat et paiement d'un abonnement en ligne) et des outils de localisation sont mis à disposition du citoyen au travers du site régional.

En assurant un financement global de l'opération pour les administrations communales et en faisant de IRISbox le produit commun à toutes les institutions régionales, Bruxelles dispose d'une solution cohérente, globale et pour la totalité de ses citoyens.

4.2.2.2 Le portail de la Région de Bruxelles-Capitale

Le dernier exemple en date est celui de la mise en ligne prochaine du tout nouveau site portail régional, site dynamique multilingue qui met en œuvre l'approche "gestion de contenu". Il permet en effet une mise à jour décentralisée, ce qui implique l'ensemble des partenaires dans la gestion du contenu, mais aussi leurs responsabilités à l'égard de ce contenu. L'avenir nous dira, s'il y a adhésion de tous à cette approche résolument transversale et qui casse la gestion en silo des services rendus aux citoyens et aux entreprises en Région de Bruxelles-Capitale.

La Région veut mettre en œuvre une solution portail qui tienne compte de l'expérience de l'utilisateur et non des services rendus avec une orientation technologique.

Il ne sert à rien de développer de puissants liens vers les systèmes d'arrière-plan, si leurs utilisations deviennent un cauchemar. Nous avons voulu un accès simple au processus et à l'information des services publics de la Région de Bruxelles-Capitale et nous avons refusé les solutions et les restrictions des portails prêts à l'emploi afin de répondre au mieux aux besoins de nos institutions et aux citoyens qu'elles servent.

La Région de Bruxelles-Capitale dispose d'un site Web reprenant l'ensemble des informations relatives à la Région et assurant des liens vers les autres sites régionaux. Le site

48. Cities - Cahier n° 17 du C.I.R.B.

49. Le guichet électronique sécurisé en Région de Bruxelles-Capitale - Cahier du C.I.R.B. N° 22 - décembre 2002. Dix communes proposent actuellement le guichet électronique IRISbox: plus d'informations sur <http://www.cirb.irisnet.be/ci/FR/Citoyen>.

régional "<http://www.bruxelles.irisnet.be>" assure le rôle de portail et d'entrée unique, aisée et panoramique sur Bruxelles. Ce portail est la "e-plate-forme" bruxelloise, c'est-à-dire la plate forme électronique garantissant au minimum la mise en œuvre des articles 1 à 9 de l'accord de coopération E-Gov.

Depuis 1997, le C.I.R.B. pouvait assurer la publication sur le site régional pour ses partenaires, en format PDF (Portable Document Format), toutes les publications, communiqués de presse, la législation régissant les compétences régionales, tous les documents soumis à publication au Moniteur belge, toutes les publications relatives aux marchés publics et les documents budgétaires pour leur mise en ligne par le Webmaster du site portail. Cependant, au vu de l'évolution technologique, ces institutions pourront dorénavant réaliser cette mise en ligne elles-mêmes, grâce au système de gestion de contenu du site portail régional.

4.2.2.3 Renforcement de l'e-Démocratie

A l'arrivée de chaque nouveau média, on songe à l'énorme potentiel de chacun. Nombreux sont ceux qui pensent que l'Internet peut sauver la démocratie. Il offre la possibilité aux citoyens de s'organiser en groupes, de bâtir une société civile en ligne afin de participer à la gouvernance, à la politique, à la société.

Le Parlement s'est engagé de manière volontariste sur Internet à travers son site⁵⁰. Il a ouvert la voie au dialogue entre le citoyen et ses élus de plusieurs manières:

- chaque parlementaire est présenté sur le site;
- chaque parlementaire peut disposer d'une adresse Internet;
- chaque parlementaire peut disposer mensuellement d'une page d'information sur le site.

Un effort de présentation pédagogique et moderne des travaux parlementaires a été fait pendant la législature écoulée.

Tant l'assemblée que les administrations de la Commission Communautaire Française disposent d'un site internet avec la mise à disposition des services aux Parlementaires et aux citoyens. La V.G.C.⁵¹ développe une politique intensive de modernisation de ses rapports avec les citoyens. Ces deux institutions ont externalisé la gestion de ces services au C.I.R.B..

En ce qui concerne le Gouvernement: Ses efforts ont surtout porté sur le back-office. L'application chancellerie permet la gestion électronique des points inscrits à l'ordre du jour du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale par les Cabinets Ministériels et Secrétariats d'Etat. Elle procède également à l'échange et à la sécurisation par signature digitale des documents électroniques échangés, à savoir: de l'Ordre du Jour (OD)), des Procès-verbaux (PVDC et PVCM) et des Notifications qui en résultent.

En outre, l'installation d'un réseau dans chaque Cabinet, avec serveur, PC et imprimantes identiques pour les cabinets régionaux et la même suite bureautique, a permis de moderniser considérablement la gestion ministérielle.

Le Ministre-Président a utilisé à plusieurs reprises la technologie du "chat" pour dialoguer avec les Bruxellois, notamment lors de la mise en débat du P.R.D.

4.2.2.4 Amélioration du back-office

Depuis plusieurs années, le C.I.R.B. développe ou acquiert pour le compte du M.R.B.C.⁵² des applications chargées d'automatiser, de simplifier et d'accélérer les procédures internes des départements du Ministère. Ces projets sont financés dans le cadre du Plan Informatique Pluriannuel du MRBC⁵³. Ils visent la conception, le développement et la mise en oeuvre pour le Ministère d'applications informatiques permettant:

- l'amélioration de la qualité des services rendus à la population et à la simplification des relations entre le citoyen et l'administration régionale;
- la réorganisation des services en fonction de la mise en œuvre des nouvelles technologies informatiques et télématiques.

4.3 Conclusion: Bruxelles en avance selon les critères européens

La Région de Bruxelles-Capitale a rempli ses engagements au regard des critères européens arrêtés dans le plan e-europe 2005. En disposant d'un socle solide au niveau d'une infrastructure réseau à large bande, elle a pu développer les services en ligne préconisés par l'Europe.

Par ses choix, la Région de Bruxelles-Capitale est en avance par rapport aux grandes régions européennes.

Il convient, lors de la prochaine législature, de maintenir cette avance en poursuivant la modernisation des administrations régionales et en accélérant la simplification administrative.

En effet, les retards constatés pour la réalisation de certains projets sont essentiellement dus à la résistance au changement et à la difficulté d'assurer en parallèle à l'introduction des nouvelles technologies la mise en œuvre d'une réorganisation administrative.

Par ailleurs, la complexité des solutions informatiques intégrées implique une rigueur de travail qui nécessite une adhésion au processus.

Enfin, le C.I.R.B., comme n'importe quelle entreprise, doit assurer en permanence sa mise à niveau technologique et adapter ses ressources en conséquence.

1. Les leviers d'une politique régionale

Les enjeux sont exacerbés à Bruxelles. Par sa position centrale, son statut de capitale européenne, ses infrastructures, Bruxelles est un centre qui attire les sièges des grandes sociétés, les lobbies européens, les congrès, ... Cependant le prix des loyers et la pression fiscale découragent les PME et après un exode de population, on pourrait découvrir un exode des petites et moyennes entreprises vers la périphérie.

Etant donné l'importance et la nature de l'industrie et du marché des nouvelles technologies, rien n'est possible en Belgique sans utiliser la place de Bruxelles. Vu la concentration d'entreprises, d'institutions et de services publics à Bruxelles, les analystes évaluent de 20 à 25% la part de Bruxelles dans le chiffre d'affaires des opérateurs de télécommunications et des services technologiques à haute valeur ajoutée à Bruxelles.

Population à faible revenu, au taux de chômage élevé, Bruxelles doit faire face à une situation de fracture sociale importante. Un taux important de population étrangère, européenne ou non, fait de l'accessibilité à tous, d'un point de vue physique autant qu'intellectuel, aux nouvelles technologies, un véritable défi.

1.1 Les infrastructures

Sur base de la législation actuelle, la Région opère un réseau de télécommunication réservé à un groupe d'utilisateurs d'administrations publiques régionales et locales, dont les hôpitaux et les établissements scolaires.

Dans ce cadre, le C.I.R.B. dispose d'une licence d'opérateur en téléphonie fixe et est "Internet services provider".

1.2 Les structures régionales spécialisées

Le Centre d'Informatique pour la Région Bruxelloise gère les projets visant à développer et à introduire des applications informatiques et télématiques dans les pouvoirs publics régionaux. Il est actuellement impliqué dans la plupart des initiatives en la matière. Le présent Livre blanc reprend l'ensemble de ses activités et les perspectives tracées par la prochaine législature.

Bruxelles est incontestablement le centre le plus important des télécommunications du pays. On constate, en plus de la présence des opérateurs traditionnels, des constructeurs multinationaux ainsi qu'une nichée importante de jeunes entreprises actives dans le secteur des services des télécommunications et des nouvelles technologies de l'information, notamment dans le secteur de l'image.

La création et la promotion de nouvelles entreprises dans le secteur des télécommunications et des services multimédias ne sont pas uniquement une source nouvelle d'activités économiques, mais augmentent en même temps la compétitivité des entreprises en général.

Depuis plusieurs années, la **Société Régionale d'Investissement de Bruxelles (S.R.I.B.)**⁵⁴ et ses filiales sont convaincues de l'intérêt du secteur pour la Région de Bruxelles-Capitale. C'est la raison pour laquelle une partie de ses investissements y sont polarisés.

C'est également la raison pour laquelle la S.R.I.B. a saisi l'occasion de prendre une participation dans Mobistar.

Afin de promouvoir une synergie éventuelle entre toutes les sociétés dans lesquelles la S.R.I.B. et ses filiales ont participé, Bruficom a été créée qui reprend et la participation Mobistar et toutes les autres participations dans le secteur des télécommunications.

L'**Agence Bruxelloise pour l'Entreprise (A.B.E.)**⁵⁵ a pour mission d'être "l'interlocuteur public de référence" de ceux qui entreprennent en Région de Bruxelles-Capitale, qu'ils soient porteurs de projets, créateurs d'entreprises, entreprises, PME, indépendants ou investisseurs étrangers. L'A.B.E. exerce un rôle de plate-forme vers les autres institutions bruxelloises. L'A.B.E. dispose d'un département "Technologie & Projets innovants", informe, conseille et accompagne dans la mise en oeuvre des projets d'innovation.

La **Chambre de Commerce et d'Industrie de Bruxelles (C.C.I.B.)**⁵⁶ fournit à ses membres de nombreux services utiles à la conduite de leurs affaires. Fondée il y a plus de trois siècles, la C.C.I.B. regroupe des milliers d'opérateurs économiques et plus de 150 groupements professionnels et interprofessionnels.

2. Les constats

La conjonction d'une révolution technologique et digitale et d'une dérégulation du secteur des télécommunications ont conduit au développement de nouveaux marchés très profitables et apportent des changements fondamentaux dans notre société, tout particulièrement à Bruxelles.

Cette révolution est créatrice de valeur ajoutée et d'emplois, car elle annonce de nouveaux marchés et de nouveaux métiers grâce à la numérisation qui permet une continuité pour la transmission de toutes les données. Les connaissances doivent aller bien au-delà des savoir-faire particuliers. Par-dessus tout, il va falloir être capable d'échanger des informations.

Les responsables régionaux peuvent décider d'être les acteurs du changement et de l'utiliser au bénéfice de leurs objectifs politiques.

2.1 Les atouts de la Région de Bruxelles-Capitale

La Région est déjà doublement câblée par les réseaux téléphoniques et de télédistribution. Ces réseaux sont en cours de modernisation rapide, à coup de dizaines de millions d'euros, dans un esprit de concurrence acharnée, comme l'a montré récemment la restructuration du secteur des câblodistributeurs à Bruxelles.

Elle possède également sa propre infrastructure de télécommunication: le réseau à large bande.

La Région, associée aux communes, dispose de moyens réglementaires et administratifs lui permettant de devenir un acteur majeur aux niveaux télématiques et des télécommunications bruxelloises par le biais de la gestion de la voirie.

Il existe actuellement une large concurrence pour tout ce qui concerne les communications internationales à Bruxelles. La dérégulation provoque une accélération de cette concurrence et l'émergence de nouveaux acteurs et de nouveaux projets.

La Région s'est donnée les moyens de bénéficier des meilleurs tarifs avec la conclusion de l'accord-cadre avec un opérateur. Pour le surplus, il faut constater qu'elle n'offre pas à Bruxelles aux entreprises des services différenciés et moins chers qu'au reste du pays. Bruxelles jouit pourtant, à cet égard, d'avantages dont nulle autre ville ne dispose en Belgique.

Le Gouvernement de la Région de Bruxelles dispose du Centre d'Informatique pour la Région Bruxelloise et a confirmé les actions réalisées par le Centre depuis 1987. Lorsque l'on se penche sur les expériences menées ces dernières années au sein de l'Etat fédéral et des Communautés et Régions, hors Région de Bruxelles-Capitale, on est confronté à une suite d'errements dans des voies sans issue et de revirements radicaux.

Contrairement à la politique cohérente, évolutive et innovatrice menée en Région de Bruxelles-Capitale depuis 1987, on constate dans les autres entités institutionnelles du pays:

- un manque de continuité des organismes chargés des nouvelles technologies de communication en Flandre, en Wallonie, en Communauté française et pour l'Etat fédéral;
- des revirements de politique très dommageables pour les utilisateurs en Flandre;
- un éparpillement des compétences, des budgets et des énergies, l'absence de politique transversale en Région wallonne, en Communauté Française et pour l'Etat fédéral;
- une prise de conscience tardive de l'ampleur des problèmes et peu de progrès sur le terrain vers des solutions pragmatiques en Région Wallonne, en Communauté Française et pour l'Etat fédéral;
- peu de ressources humaines et matérielles propres en Flandre, en Région Wallonne et pour l'Etat fédéral;
- peu de masse critique de connaissances et d'expertises en Flandre, en Région Wallonne, en Communauté Française et pour l'Etat fédéral.

Au regard de ce qui se passe au sein des autres entités institutionnelles, la neutralité technologique du C.I.R.B. présente de nombreux avantages:

- une solidité établie vis-à-vis de sociétés privées dont la pérennité peut être mise en cause radicalement comme l'a démontré l'éclatement de la bulle financière Internet en 2000;

- l'indépendance à l'égard des fournisseurs dominants qui empêche la création de marchés captifs;
- une politique orientée vers l'utilisation de standards ouverts qui garantit un accès régulier et continu aux services et aux applications numériques.

Par sa concentration d'institutions universitaires, Bruxelles dispose d'un gigantesque potentiel multidisciplinaire combinant technologies, sciences exactes, sciences humaines et expériences de terrain. C'est ainsi que le DISC, Centre d'excellence transdisciplinaire à vocation européenne, pourra être un acteur majeur de la société de la connaissance à Bruxelles.⁵⁷

Bruxelles, c'est aussi le premier bassin d'emploi du pays et ce sont plus de 5000 entreprises, dont une grande majorité de PME, qui assurent le développement économique de notre Région.

Un petit territoire, largement urbanisé et homogène, permet de mener une politique active en matière de nouvelles technologies de l'information en développant une véritable culture de réseau pour en faire le moteur du développement et de l'intégration sociale.

2.2 Les faiblesses de la Région de Bruxelles-Capitale

Actuellement, il n'y a pas de véritable débat sur la politique régionale globale en matière d'ICT. On peut constater peu ou pas de questions parlementaires sur ce volet stratégique pendant la législature régionale, peu ou pas de propositions innovantes proposées aux citoyens pour les élections de juin 2004, peu ou pas d'intérêts des médias pour les projets de Bruxelles dans ce secteur. La prochaine déclaration gouvernementale devrait, sans aucun doute, arrêter un certain nombre d'objectifs politiques en la matière, comme l'a fait l'Union Européenne.

L'absence de structure dédiée à la simplification administrative est soulignée par l'Observatoire de l'Internet dans son rapport sur les facteurs de succès de l'E-Gov (Avis n°2 - décembre 2003); le gouvernement électronique doit aller de pair avec la simplification administrative.

Le C.I.R.B., dans son livre blanc pour la législature écoulée, avait déjà attiré l'attention des décideurs sur la nécessité d'encadrer l'introduction des nouvelles technologies de l'information dans les services publics par un "re-engineering" des tâches administratives. Nous devons constater que dans ce domaine, peu ou pas de choses ont été faites, en raison des résistances au changement des structures mais aussi en raison du fait qu'il n'y a pas de responsable politique de ce processus au niveau des institutions régionales. Actuellement, lors de l'informatisation d'un processus administratif complexe, le C.I.R.B. attire l'attention sur la nécessité d'encadrer les projets par des modifications législatives, réglementaires ou administratives mais il ne lui appartient pas de les réaliser.

Bruxelles ne prend pas en compte les technologies de l'information modernes comme un vecteur de modernisation des divers domaines relevant des pouvoirs publics, tels que la collecte, le classement et la conservation de données, la lutte contre la criminalité, la gestion du personnel, l'aménagement du territoire, les problèmes de circulation, etc.

Ainsi, face à la confusion administrative et institutionnelle, les technologies de l'information pourraient contribuer grandement à une plus grande accessibilité et transparence des pouvoirs publics. A cet égard, on peut se référer au nombre croissant de règlements et recommandations tant au niveau national qu'international dont l'application s'avère extrêmement importante pour les autorités concernées.⁵⁸

La mise en œuvre d'un plan d'action visant à fonder l'économie et le développement de la Région sur l'exploitation des technologies de la connaissance est un handicap car il est difficile de quantifier l'émergence des nouveaux emplois et services ainsi qu'un gain de productivité de nos entreprises et un meilleur fonctionnement de nos structures administratives découlant d'un tel plan.

Il est par conséquent souhaitable de renforcer au C.I.R.B., institution spécialisée, la cohérence des développements et le suivi de ces diverses évolutions technologiques.

L'informatisation est un moyen pour délivrer un meilleur service et non une fin en soi.

3. Les avantages et les limites d'une politique volontariste

Comme nous venons de le voir, le contexte bruxellois est particulier. Cette situation présente de nombreux avantages et ces avantages pourraient se trouver amplifiés par la mise en place d'une politique volontariste en termes de nouvelles technologies. Le mouvement humain et sociétal exceptionnel dû au développement des nouvelles technologies et cette "marche de l'histoire" vers une société de l'information peuvent être volontairement accélérés ou simplement subis. Bruxelles a toutes les cartes en main pour accélérer ce mouvement et ainsi devenir un exemple en terme d'offre de services numériques, de stimulation de la productivité, de création d'emploi, de lutte contre la fracture sociale et d'un bien-être partagé par tous ses habitants.

Les résistances au changement ont été vaincues. Le bilan largement positif des 5 dernières années démontre que la Région de Bruxelles-Capitale est passée d'une administration fonctionnant encore largement sur un mode très cloisonné et hiérarchisé à une administration en réseau. Il faut donc profiter de la prochaine législature pour renforcer ce mouvement. Le moment est particulièrement bien choisi pour lancer un signal fort à l'ensemble de notre Région: utilisons les leviers des nouvelles technologies de l'information pour transformer Bruxelles en exemple de dynamisme.

Profiter du changement de législature pour envoyer un signal clair est fondamental pour la réussite de ce défi.

3.1 Les avantages au niveau politique

Une politique volontariste permet d'offrir à Bruxelles une image de "trend setter", image très positive, pas seulement auprès des entreprises privées, mais certainement aux yeux de ses habitants, fiers d'habiter une ville qui montre l'exemple. Certainement également aux yeux de l'Union Européenne qui pourra ainsi se targuer d'être hébergée dans une ville qui ne suit pas ses recommandations... mais qui les précède. C'est également un atout majeur en terme de visibilité internationale.

Envoyer un signal clair et volontariste aura comme conséquence directe d'induire d'autres projets de modernisation administrative ou de politique d'intégration sociale. On assistera ainsi à un "effet boule de neige", les projets rebondissant les uns sur les autres. Cela ne sera le cas que si l'ensemble des projets est encadré par une stratégie, échelonné dans le temps, validé et évalué, mais surtout annoncé de manière claire à tous les intervenants.

Certaines réticences se rencontrent encore quant à l'impact des nouvelles technologies sur la disparité entre "ceux qui savent" et "ceux qui ne savent pas". Au même titre que l'invention de l'écriture desservirait la connaissance, car seuls certains en sont détenteurs? C'est le "laisser-faire" qui induit une fracture numérique de plus en plus importante. Une politique volontariste et forte peut, par le biais d'actions de petite ou de grande envergure, transformer cet état de fait. Concernant la fracture numérique, ne rien faire aggrave indéniablement la problématique.

Positionner Bruxelles à l'avant-garde des nouvelles technologies, grâce à une politique volontariste, permettrait de renforcer (de créer) une identité régionale forte de dynamisme et de modernité mais aussi est une mesure essentielle de réformes des services publics.⁵⁹

3.2 Les avantages au niveau économique

La structure institutionnelle régionale est complexe et induit de multiples intervenants. La structuration de l'information de manière coordonnée et cohérente pourrait amener les avantages économiques suivants:

- réaliser des économies d'échelle à tous les niveaux de pouvoir comme cela a déjà été démontré au niveau économique pour le réseau régional à large bande IRISnet ainsi que le recours systématique aux marchés groupés pour l'acquisition de matériels mais aussi la conclusion de l'octroi de licences et de contrats de maintenance;
- en encourageant la consommation IT en Région de Bruxelles-Capitale, on développe la demande et on crée une offre concurrentielle; cela permet de valoriser le know-how technologique des entreprises belges et particulièrement celles qui sont intégrées dans le tissu économique bruxellois;

- le C.I.R.B. constate ces dernières années une perception favorable de nos principaux partenaires européens aux développements informatiques notamment en ce qui concerne la délivrance des services en ligne aux citoyens. De plus, la Région peut développer un avantage concurrentiel par la modernisation de son processus administratif et sa simplification d'accès aux documents de ses institutions. Cette image de modernité peut être un atout exploitable pour attirer les entreprises et les citoyens à s'installer à Bruxelles et générer des emplois pour les Bruxellois.

La diffusion des technologies de l'information et des communications engendre de profondes mutations dans l'organisation des tâches. De nouvelles formes de travail et d'organisation du travail doivent être prises en compte pour répondre aux besoins de la société de connaissance.

3.3 Les avantages au niveau opérationnel

Les nécessités budgétaires rejoignent les nécessités opérationnelles pour encourager la cohérence d'une politique globale au niveau des nouvelles technologies de l'information.

Une institution publique ne peut plus à elle seule gérer l'ensemble de la technologie. Le recours à la mutualisation des coûts nécessite un processus cohérent d'équipement, de développement et de maintenance des équipements informatiques et de télécommunications. Dans un certain nombre de cas, il est nécessaire d'atteindre une masse critique suffisante pour réussir un saut technologique qui évite l'obligation de gérer deux systèmes et d'éviter une période de transition.

Le recours à un pôle de connaissance comme le C.I.R.B. par l'ensemble des institutions constituant le périmètre institutionnel régional permet d'accélérer l'intégration de nouvelles technologies et favorise la standardisation des applications.

Cette approche permet de recourir au marché dans de meilleures conditions en faisant jouer la concurrence et permettant d'éviter de faire des Pouvoirs Publics des clients captifs.

Il est alors possible de développer une politique de sécurité des données et une garantie de fonctionnement des applications en cas de sinistre des installations qui mettraient en péril le fonctionnement du service public.

3.4 Les limitations

Mener une politique volontariste ne peut pas conduire à nier les résistances aux changements des structures ni à la nécessité de prendre en compte les modifications législatives et réglementaires nécessaires.

L'impact de l'administration électronique ne réside pas uniquement dans la mise en œuvre d'une technologie (push technologique) et à fournir des services; il faut aussi qu'elle apporte des solutions. L'offre de services électroniques augmente mais la demande ne suit pas.⁶⁰

Il faut redoubler d'effort pour mesurer l'impact social et économique de l'administration en ligne et les facteurs qui influent sur la demande.

L'expérience acquise par le C.I.R.B. permet de recenser les bonnes pratiques et les facteurs de succès. A travers les plans triennaux, il est possible d'échanger les meilleures pratiques et d'assurer la dissémination des enseignements tirés de ces expériences pilotes.

La nécessité impérieuse de renforcer la coopération entre toutes les institutions régionales et les pouvoirs locaux ne fait plus de doute. Elle doit être confirmée par un soutien financier de la Région afin d'assurer la confiance et la sécurité de l'environnement technologique. Mener une politique de normalisation, de développement de standards ouverts, garantir l'indépendance vis-à-vis des fournisseurs et l'innovation technologique et l'accessibilité pour tous sont des éléments à prendre en compte dans une politique volontariste de déploiement des nouvelles technologies à Bruxelles.

1. Les objectifs

De manière générale, une politique volontariste en matière de développements télématiques et des télécommunications doit faire en sorte que:

- la Région dispose d'une infrastructure performante capable de répondre aux besoins à court terme et d'évoluer en fonction des besoins prévisibles à plus long terme à la fois pour ses services régionaux et locaux au profit du citoyen et pour ses entreprises;
- la Région favorise le développement d'applications pour répondre à ses propres besoins et pour offrir les services que le citoyen et les entreprises sont en droit d'attendre d'une capitale et d'une ville internationale;
- la Région agisse afin d'éviter le développement de "sans-abri numériques" et de rendre accessible ces nouvelles technologies au plus grand nombre. Les services électroniques restent complémentaires des services classiques des administrations ou des entreprises. La Région doit assurer l'égalité d'accès de tous à ces services.

La révolution des nouvelles technologies débutée à la fin du siècle passé se transforme en mouvement de profondeur, apportant des changements importants dans tous les domaines de notre société. Plus personne ne conteste cet état de fait. Les plus grands bénéficiaires des changements en cours seront ceux qui entreront les premiers dans cette société de l'information.

Accroître l'efficacité et rationaliser le fonctionnement de notre organisation sociale et économique par l'investissement dans la société de l'information est possible. Accroître le bien être des citoyens, répondre à ses besoins concrets de manière équitable et juste grâce à la société de l'information sont une nécessité.

L'idée de concevoir une politique globale doit s'affirmer à Bruxelles afin de créer une interaction entre les programmes d'équipements informatiques, de télécoms et de formation, voire de recherche.

Les nouvelles technologies de l'information doivent être mises au service de la politique régionale de manière transversale, c'est-à-dire favoriser le développement de notre Région et de manière équitable.

Afin de renforcer ce grand mouvement de la société de l'information par une politique volontariste ambitieuse et de profiter de la situation exceptionnelle de Bruxelles, Capitale Belge et Européenne, le C.I.R.B. propose 4 objectifs fondamentaux pour la prochaine législature:

- Utiliser les TIC comme un facteur d'intégration sociale;
- Permettre à Bruxelles de se démarquer;
- Construire une réelle politique informatique envers les PME et les indépendants;
- Développer l'informatique au service du secteur des soins de santé;

2. Un plan d'action

Pour atteindre concrètement les objectifs mentionnés, il faut que la Région arrête une stratégie. Cette stratégie se décline en un certain nombre d'actions prioritaires pour la prochaine législature. Ces actions ou projets prioritaires se répartissant dans le temps: les actions ou projets qu'il faudrait mener à moyen terme, certains ayant déjà débutés et devant être clôturés, améliorés ou disséminés, et des actions et projets à long terme.

Une synthèse de ces actions et projets est reprise dans un tableau à la fin de ce chapitre. Pour chaque action et projet, sont repris 4 critères:

- **Dissémination:** le C.I.R.B. a déjà mené, clôturé ou est en phase de clôturer un projet, qui, au vu de son succès, nécessite un développement ultérieur: approfondissement du service, déploiement d'une application existante dans d'autres organismes, augmentation du nombre d'utilisateurs, par exemple.
- **Développement:** de nouveaux projets, qui nécessiteront une pré-étude, un pilote, et ensuite, en cas d'évaluation positive, une mise en œuvre à plus grande échelle.
- **Partenariat:** l'informatique est devenue omniprésente dans notre vie quotidienne comme dans l'action administrative. La majorité des projets présentés feront appel à un partenaire régional. C'est indispensable si la Région veut continuer de lancer des projets d'envergure, se fondant sur ses savoir-faire de base: l'informatique, les télécommunications et la géomatique.
- **Estimation de temps:** les actions et projets proposés sont de taille très diverse, il était nécessaire de pouvoir les distinguer. A ce stade-ci de la réflexion, cette distinction sera faite uniquement entre des actions à court terme (réalisables en moins d'un an), des actions à moyen terme (réalisables en moins de 3 ans) et des actions à long terme (étalées sur plus de 3 ans).

2.1 Les TIC sont un facteur d'intégration sociale

Les TIC et l'internet sont des catalyseurs puissants de la croissance et du changement. Ils influent sur tous les aspects de la vie quotidienne, notamment dans l'éducation, le travail et notre engagement civique. Parallèlement, l'essor de la société et de l'économie basée sur la connaissance porte en soi le risque d'une nouvelle forme d'inégalité sociale: la fracture numérique.

Le fait de ne pas avoir accès à Internet et de ne pas être capable d'utiliser les outils est devenu un obstacle à l'intégration sociale et à l'épanouissement personnel. Il en va de même pour l'accès à l'éducation et à la formation où l'analphabétisme numérique pourrait constituer un obstacle à l'apprentissage et à la capacité des individus à participer pleinement à la société.

Faire des TIC un outil d'intégration sociale plutôt que d'exclusion est possible pour autant que l'on mène une approche socialement cohérente et soutenue par des actions novatrices.

La notion de politique publique dans l'accès au savoir en ligne est une notion d'intégration qui doit prendre en compte un objectif social à atteindre et mettre en cohérence les modalités de toutes sortes qui y contribuent. Un tel ensemble devient alors lisible et compréhensible pour tous.

2.1.1 WI-FI: l'Internet gratuit pour tous les Bruxellois

En rendant accessible l'information régionale sur des bornes en voirie, le C.I.R.B. a profité de ce support pour permettre la diffusion d'Internet sans fil.

Cette expérience à travers une vingtaine de points d'accès doit permettre d'engager la Région vers la constitution d'un WI-MAN⁶¹ si le prochain Gouvernement le souhaite.

En effet, Bruxelles peut développer un réseau régional pour l'Internet sans fil et à haut débit. Des exemples existent en Europe, comme Hambourg avec son programme Hamburg-Always⁶², mais aussi à Hasselt en Belgique ou aux Etats-Unis avec New-York (Converged Networking).

Les Villes et Régions qui possèdent leurs réseaux de fibres optiques, c'est le cas à Bruxelles, envisagent la solution du WI-MAN pour offrir aux particuliers et aux professionnels l'accès à Internet à haut débit afin d'éviter que celui-ci ne tombe entre les mains commerciales. Ces Villes souhaitent une offre de services multiples et concurrentiels garantissant un marché ouvert et très actif pour ces services et servant de moteur à l'intégration sociale.

Sans rentrer dans les détails techniques d'une telle opération, retenons cependant qu'avec la technologie WI-MAX⁶³ comme standard, on peut installer pendant la prochaine législature l'infrastructure nécessaire à partir du réseau IRISnet permettant d'atteindre des portes pour l'accès à une distance de 50 km. Les grands constructeurs ont déjà pris la mesure de cette dynamique en préparant activement cette mutation sur les PC portables et sur les téléphones mobiles. Intel et Siemens travaillent ensemble à combiner des processus et émetteurs/récepteurs susceptibles d'intégrer toutes les variantes large bande compatibles également avec la vidéophonie.

Bruxelles a donc tous les atouts pour mettre en œuvre une politique volontariste permettant un accès à Internet pour tous, connecté à travers le réseau sans fil à son réseau de base IRISnet.

L'accès à l'ADSL est aujourd'hui onéreux et rien n'indique que les prix vont diminuer rapidement. Le prix est un facteur d'exclusion sociale pour un grand nombre de nos citoyens.

En se libérant de la technologie, l'approche politique de se rattacher aux hommes et aux femmes qui composent notre Région, au bien commun et à l'intérêt général, permet de contribuer à rendre notre société moins duale et de permettre à un nombre croissant de citoyens de devenir un peu plus "acteurs et auteurs" de leur vie par le biais d'une implication collective.

Bruxelles peut démontrer à travers une politique de réseau sans fil son aptitude à intégrer le changement dans toutes ses formes: sociales, culturelles, économiques et démocratiques.

Nous proposons dès lors une approche pragmatique. La Région, en finançant du WI-FI sur 20 bornes, va pouvoir mener une expérience grandeur nature et vérifier que les infrastructures sont à même d'assumer une offre Internet sans fil.

Comme les opérateurs universels ont peu d'intérêt à investir dans ce type de technique parce que les investissements consentis dans les réseaux WAP⁶⁴, GPRS⁶⁵ et l'achat des licences UMTS⁶⁶ n'ont pas été rentabilisés et que dès lors, ils privilégient l'accroissement de leurs volumes des services ADSL et Internet, il n'y a pas d'autre choix de développer des points d'accès supplémentaires à Bruxelles.

S'il est vrai que des amateurs avertis tentent de développer des réseaux citoyens, comme c'est le cas à Bruxelles avec le soutien régional, il ne semble pas les mieux placés pour développer un grand réseau urbain d'Internet sans fil à haut débit, car fournir de tels services à une entité de 1 million d'habitants demande un certain niveau de professionnalisation, de neutralité et d'universalité des accès.

A travers IRISnet, la Région de Bruxelles-Capitale dispose d'un opérateur pour le déploiement de l'accès à l'Internet sans fil et du C.I.R.B. comme organe de gestion et de contrôle.

Les maisons communales qui sont connectées à IRISnet pourraient être la prochaine étape d'un déploiement de hotspot en Région Bruxelloise, ensuite les hôpitaux du réseau IRIS, les universités et les bâtiments régionaux.

La question est de savoir qui paye?

Les moyens budgétaires affectés aux nouvelles technologies en Région de Bruxelles-Capitale ne sont pas extensibles à souhait. Il est difficile de justifier le déploiement d'un réseau de données sans fil quand notre Région est confrontée à des investissements prioritaires en mobilité ou encore d'aménagement du territoire, à moins que cela ne fasse partie d'un plan plus large visant à réduire la fracture sociale et favorisant l'intégration sociale et le développement économique de la Région.

Plusieurs solutions sont possibles:

- le partenariat secteur public / secteur privé à travers les définitions d'un service IRISnet dont l'investissement est financé par la Région mais dont la maintenance est assurée par IRISnet en développant des services génériques ouverts aux citoyens et aux entreprises;
- un financement régional pour l'investissement mais une facturation du service confié à IRISnet pour les PME qui utilisent le haut débit du sans fil;
- le service est payant pour les utilisateurs particuliers et professionnels.

61. Wireless Application Protocol
62. General Packet Radio Service
63. Universal Mobile Telecommunications System

64. Wireless Application Protocol
65. General Packet Radio Service
66. Universal Mobile Telecommunications System

En conclusion: La première raison de construire un réseau à haut débit sans fil accessible à tous à Bruxelles est d'assurer l'accès de tous à la société de la connaissance. La deuxième raison c'est que cela aura comme conséquence de réduire les coûts pour les entreprises à Bruxelles, ce qui satisfait nos objectifs socio-économiques et libère la Région de Bruxelles-Capitale d'une infrastructure fixe.

2.1.2 Augmenter le nombre et l'accessibilité des PC dans les écoles

a. Le monde de l'éducation et de la formation traverse une période de changements fondamentaux au fur et à mesure de l'implantation de la société de l'information, une société dans laquelle l'apprentissage tout au long de la vie joue un rôle primordial.⁶⁷ Ces dix dernières années le C.I.R.B., grâce au financement de la Région, a été l'acteur central de l'implantation des nouvelles technologies dans les établissements scolaires primaires et secondaires de Bruxelles.

Du déploiement des PCs à la connexion au réseau IRISnet et finalement à l'expérience du WI-FI, on peut dire que Bruxelles a respecté les objectifs de Lisbonne.

Il n'en reste pas moins vrai, que la fracture numérique de la Ville se matérialise ainsi dans la capacité des écoles à intégrer les nouvelles technologies dans l'apprentissage scolaire. Le développement des travaux de recherche en groupe ou individuels des élèves fait de plus en plus souvent appel aux TIC.

Les infrastructures réseaux étant de haut niveau, il convient de poursuivre l'engagement informatique des écoles de Bruxelles afin de lutter contre l'analphabétisme numérique. 4 PC dans les écoles primaires et 8 PC dans le secondaire sont largement insuffisants. Enfin, un soutien particulier aux enseignants pourrait être développé notamment par l'acquisition de PC portables.

C'est ainsi que le secondaire va bénéficier d'un portable par école, muni d'un laptop WI-FI et connecté à un projecteur. Ce projet a démarré et pourrait être renforcé par du matériel supplémentaire dans les écoles à discrimination positive.

- b. En ce qui concerne les établissements primaires, une réflexion devra être entamée afin de voir dans quelle mesure des PC supplémentaires sont souhaités par la Communauté éducative.
- c. Enfin l'utilisation de PC requalifiés dans une optique "thin client" devrait permettre la maintenance à distance et diminuer le coût de celle-ci.
- d. Si l'on veut utiliser cette infrastructure existante comme outil d'intégration sociale, il y a lieu de rendre accessible les locaux informatiques des établissements scolaires en dehors des heures de cours.

L'expérience menée conjointement avec la commune et l'Athénée Royal de Woluwé-Saint-Lambert s'est avérée concluante. Il y a un réel public pour utiliser ces infrastructures en dehors des périodes scolaires.

Il est donc envisageable, à un coût raisonnable, de développer une politique d'accessibilité de ces infrastructures sur le territoire régional situé dans les communes où la pénétration des nouvelles technologies de l'information dans la population est la plus faible et où il est nécessaire d'avoir une action en vue de lutter contre les inégalités en matière numérique.

C'est à travers un partenariat Communes, Pouvoirs Organisateurs concernés et le C.I.R.B. qu'un tel projet pourrait voir le jour.

Pour un budget récurrent d'environ 300.000 €, 6 centres pourraient être ouverts en dehors des périodes scolaires et accessibles aux citoyens et jouant un rôle d'intégration sociale.

- e. La Communauté française est compétente pour la mise à disposition de logiciels pédagogiques à destination des élèves et des professeurs. Le plan stratégique en matière d'intégration des TIC en Communauté française de Belgique a fait l'objet d'un accord au Gouvernement en juillet 2002 et comporte 48 mesures. Concernant Bruxelles, certaines de ces mesures concordent parfaitement avec les objectifs du C.I.R.B. et particulièrement des acteurs du plan Multimédia d'informatisation des écoles. C'est bien entendu le cas pour la production et/ou l'achat mutualisé de produits éducatifs, ainsi que leur diffusion, gratuite si possible, à l'ensemble des enseignements bruxellois.
- f. De la même manière, le C.I.R.B. grâce à ses contacts privilégiés du plan Multimédia et à sa connaissance du secteur pourrait, en partenariat avec la Communauté française et la Communauté flamande, favoriser la diffusion des outils pédagogiques produits par les écoles et mettre en place des outils d'échange afin d'organiser le partage des productions pédagogiques personnelles des enseignants. Le C.I.R.B. pourrait également s'assurer de l'interface la plus complète et conviviale possible, ainsi que de la visibilité de cet outil d'échange au sein des sites des écoles et du portail régional.

2.1.3 Support à des programmes gratuits de formation à distance (e-learning)

La technologie et la connectivité ne doivent pas être nos seules préoccupations. Nous devons être attentifs sur les moyens et le moment opportun de faire le meilleur usage possible de l'e-learning dans l'environnement scolaire, universitaire et nos lieux de travail.

Le C.I.R.B. n'a pas de rôle quant au contenu pédagogique qui est du ressort des Communautés mais la préoccupation concerne le contexte, l'efficacité, la rentabilité, la normalisation et la qualité.

La Commission Européenne s'emploie depuis peu à promouvoir une utilisation rationnelle et efficace des TIC dans l'éducation et la formation. Le C.I.R.B. a acquis une certaine expérience en partenariat avec l'U.L.B. pour des formations destinées aux informaticiens utilisateurs du réseau IRISnet.

Dans ce scénario, l'aptitude à utiliser les TIC et l'Internet devient une nouvelle forme d'alphabétisation dite "numérique", passage obligé pour la création, l'innovation et l'esprit d'entreprise.⁶⁸

Il conviendra, lors de la prochaine législature, de prendre en compte cette réalité et de mettre en œuvre un plan d'action e-learning construit sur 3 axes prioritaires:

- l'apprentissage des langues;
- sciences et technologie;
- culture et citoyenneté.

a. Pour les Administrations du périmètre IRISnet

Il convient de mettre à disposition gratuitement et sur le web du contenu fourni par d'autres organismes publics, à destination des fonctionnaires régionaux (domaine irisnet.be). Il semble évident qu'une Région bilingue comme Bruxelles devrait faire de l'apprentissage des langues un axe fort de sa politique de formation envers ses fonctionnaires.

Dans le cadre d'un partenariat avec le SELOR pour le contenu et Bruxelles-Formation pour le "coaching" des apprenants, par exemple, le C.I.R.B. pourrait prendre à sa charge les aspects techniques, c'est-à-dire mettre en place, héberger et maintenir un LMS, Learning Management System (réalisation et gestion des cours en ligne, administration des utilisateurs et classe virtuelle pour un éventuel travail collaboratif). Le contenu son et vidéo qui ne manquerait pas d'y avoir dans un cours de langue pourrait être réalisé dans la salle multimédia du C.I.R.B., dans un format directement adapté au Web (streaming). Les cours concerneraient l'apprentissage du français, du néerlandais, de l'anglais et de l'allemand.

Dans le cadre d'un partenariat avec l'ERAP⁶⁹, la Région pourrait mettre en place un portail relatif aux formations données par l'ERAP et comprenant au minimum la liste des cours disponibles, un formulaire d'inscription en ligne et l'ensemble des documents de cours. Ce site deviendrait ainsi une référence pour des matières intéressantes particulièrement les fonctionnaires régionaux et communaux. Un support à la création de contenu pour Internet est également à envisager.

b. Avec les écoles bénéficiaires du Plan Multimédia

Pour les élèves, le C.I.R.B. pourrait s'attacher à la création de contenu en partenariat avec les organismes bruxellois en contact direct avec la population. Du contenu relatif à la prévention du feu (SIAMU) ou relatif à l'environnement (IBGE) et de sécurité routière (IBSR). De la même manière que pour les cours de langue, le contenu son et vidéo pourrait être réalisé dans la salle multimédia du C.I.R.B. Ce contenu serait mis à la disposition de tous via le portail régional.

Dans chaque école, une personne ressource est désignée pour s'occuper de la salle informatique. Cette personne, souvent d'un profil non informatique, a besoin de soutien. Le C.I.R.B. s'y attache depuis le début du plan multimédia. Cependant, le "turn over" des personnes ressources et un potentiel passage vers des technologies open source et "thin client" entraîneront des besoins plus importants. A travers notre site www.ens.irisnet.be, nous avons publié un guide pour les personnes ressources qui comprend les opérations les plus courantes avec une animation commentée.

c. Avec les institutions régionales

Le C.I.R.B. dispose d'une expertise en informatique et en géomatique. Cette expertise se transmet via un programme de formation: le C.I.R.B. forme chaque année près de 500 personnes au sein des administrations du périmètre bruxellois. Ces formations concernent de la "simple" bureautique mais également de la formation relative à des projets particuliers (par exemple la formation à l'outil de "content management system" du portail régional) et de la formation nettement plus pointue: c'est le cas des formations UrbIS et ce pourrait être le cas dans des domaines tels que les télécommunications (IRISnet) et des technologies connues "E-Government" telles que l'EAI⁷⁰ (en rapport avec la gestion des organisations) ou l'XML⁷¹ (technologies Internet). Cette expertise, souvent multidisciplinaire, doit se partager. La création de ce type de cours, reposant principalement sur de l'enseignement à distance (e-Learning) aurait comme partenaire de choix DISC⁷².

La Région pourrait proposer aux institutions régionales d'être le partenaire technique dans des programmes européens et être ainsi le relais permettant de franchir une étape de plus vers la société de l'information

2.1.3.1 Participation citoyenne

Les nouvelles technologies peuvent être un formidable instrument en vue d'assurer la participation citoyenne à la gouvernance de notre Région, de nos communes.

68. <http://www.elearningeuropa.info/>

69. Ecole Régionale d'Administration Publique: Depuis 1994, son objectif social est d'organiser, pour le compte de ses pouvoirs publics locaux, les formations nécessitées pour le bon fonctionnement des services communaux et des C.P.A.S. Il s'agit donc pour l'essentiel de formations de courte durée à vocation professionnelle directe.

70. Enterprise Application Integration

71. Extended Market Language

72. En Région bruxelloise, premier centre dédié à la société de la connaissance. Le Centre d'excellence transdisciplinaire à vocation européenne s'appuie sur l'expertise de ses membres fondateurs, l'ULB et la VUB.

Ainsi, la gestion communale pourrait être plus transparente à travers la publication des décisions des autorités locales comme c'est déjà le cas à travers CCRL.⁷³

En terme de démocratie locale: un autre exemple pourrait être la création d'un site d'enquêtes publiques pour les concertations relatives au permis d'urbanisme: comme le site www.voiries.irisnet.be.

Ce site pourrait accompagner les citoyens dans le suivi de la procédure d'octroi du permis d'urbanisme et du chantier.

Il permettrait la consultation de documents en ligne, l'organisation de questions-réponses par courrier électronique, la visualisation des plans et des photos aériennes.

Durant l'enquête publique relative au projet du Plan Régional de Développement (PRD) qui s'est déroulée du 15 novembre 2001 au 30 janvier 2002, trois "Chat", séances de discussions en direct sur Internet, ont eu lieu entre le Ministre-Président de la Région de Bruxelles-Capitale et les citoyens, les écoles et les entreprises de Bruxelles⁷⁴.

Il s'agit d'une démarche nouvelle pour les décideurs politiques qui désirent entendre les réactions positives et négatives de la population et qui est importante pour le citoyen qui saisit alors l'occasion de s'exprimer directement avec le Ministre.

Le développement du portail régional⁷⁵ amènera des innovations permanentes notamment en intégrant la carte d'identité électronique comme accès au portail, c'est-à-dire identifiant.

La Région de Bruxelles-Capitale devrait rapidement disposer d'un numéro d'appel unique gratuit/service de support téléphonique: la mise en ligne d'information, aussi pertinente et bien structurée soit-elle, induit des appels téléphoniques. Le point de contact renseigné sur les pages du portail devrait être le numéro de l'administration concernée, mais il apparaîtra vite qu'un tri doit se faire au préalable, grâce à un numéro unique et si possible gratuit.

Enfin, la retransmission des travaux du Conseil Régional Bruxellois en ligne grâce à la technologie du Streaming Video est souhaitable. Le C.I.R.B. a réalisé en octobre 2001 deux captations vidéos dans l'hémicycle du Parlement bruxellois (déclaration de politique générale du Gouvernement par le Ministre-Président et la réaction des parlementaires à cette déclaration la semaine suivante). Afin de mettre en place à long terme ce service et d'aller plus loin dans cette démarche démocratique et innovante, le C.I.R.B. peut proposer au Parlement soit une solution "complète" permettant une diffusion tant interne qu'externe de l'ensemble des travaux parlementaires et nécessitant l'installation d'une régie dans l'hémicycle, soit une solution dite "légère" qui se concentrerait sur certaines séances plus événementielles, comme les questions d'actualité ou la rentrée parlementaire, nécessitant la mise en place d'une installation de captation temporaire.

Pour d'autres institutions parlementaires, comme l'ACCF ou la VGC, le travail de certaines commissions parlementaires pourrait également faire l'objet d'une retransmission.

2.1.3.2 Communication / marketing vers le citoyen

Les deux projets phares de la prochaine législature sont: les services du portail régional et l'introduction de la carte d'identité électronique. Deux projets au sujet desquels la majeure partie du travail sera un travail de communication. Un effort particulier doit être fait à ce sujet par la Région notamment:

- par une campagne de publicité vis-à-vis du portail et des services qu'il propose;
- en testant les performances / ergonomie du portail vis-à-vis du citoyen (groupe-cible): analyse post-projet de type "eye tracking";
- par la mise en ligne de formulaires pour tester la qualité du portail: obtenir une mesure de satisfaction régulière et donc un indicateur des besoins des citoyens;
- concernant la carte d'identité électronique: établir un groupe-cible de citoyens pour tester la carte (sur des applications pilotes régionales) et récolter leurs impressions.

Il est regrettable que jusqu'à présent, malgré l'énorme succès du site Internet bruxelles.irisnet.be, celui-ci ne soit pas mieux utilisé dans les campagnes de communications des différents niveaux de pouvoir, notamment lors de situations de crise, exemple: fermeture du viaduc des Trois-Fontaines ou encore l'incendie sur le site Carcoke.

2.1.3.3 Soutien de la culture et du contenu Internet

Les TIC peuvent aussi être un moyen pour le développement de l'accessibilité à la culture ainsi que le déploiement du projet "CyberCulture" qui a permis à la Région de mettre à la disposition d'ASBL proposant du contenu culturel propre à Internet, subventionnées par la Région, la Communauté française ou la VGC, un hébergement web sécurisé et de grande capacité, ainsi qu'un serveur de streaming. Regroupant déjà 2 ASBL importantes (Constant vzw et Boups), ce projet pourrait s'étendre à d'autres ASBL.

Entre autres, le C.I.R.B. a développé une application performante et très complète concernant la réservation en ligne de kots à destination des étudiants de toutes les écoles supérieures et universités néerlandophones⁷⁶. Ce savoir-faire pourrait être étendu à la réservation d'activités culturelles bruxelloises.

2.1.3.4 Confiance et confidentialité

L'identification grâce à la carte d'identité électronique devrait augmenter la confiance des citoyens et des entreprises dans leurs échanges sur Internet. Cependant, malgré des standards de sécurité excessivement élevés, cette carte doit être couplée avec une "labellisation" des applications dans laquelle on l'utilise. Le C.I.R.B. pourrait, après analyse approfondie de l'application informatique proposée sur le site web, donner ou non un label garantissant le respect des normes de sécurité minimum nécessaire pour que la transaction sur ce site avec une carte d'identité électronique offre toutes les garanties à l'internaute. Cette labellisation porterait aussi bien sur les sites publics que les sites privés. L'avantage est double:

73. <http://www.ccrl.irisnet.be>

74. <http://www.prd.irisnet.be/Fr/chat.htm>.

75. <http://www.bruxelles.irisnet.be>

76. <http://www.qib.be>

rassurer le citoyen en lui signifiant avec certitude qu'il se trouve sur un site officiel régional ou privé et renforcer l'image de marque régionale.

Depuis peu, la Commission de la protection de la vie privée fonctionne sur base de comités sectoriels. Cette Commission réalise un travail important mais semble sous-dimensionnée et un équivalent pourrait être créé pour traiter tout particulièrement des matières régionales et communales: Quelles sont les conditions d'accès aux documents administratifs relevant de la commune? Quelle protection des données personnelles offre le portail régional? IRISbox, le guichet électronique, utilise-t-il le numéro de Registre National? Quelles sont les garanties techniques relatives au vote électronique Vidéo-surveillance dans certaines communes, système d'authentification en ligne et confidentialité des données personnelles... etc. Cette Commission pourrait rendre un avis directement au Parlement, pouvant être composée de représentants communaux et régionaux.

Le C.I.R.B. est demandeur de la mise en place d'un contrôle externe sur les applications et les développements des nouvelles technologies. Cela s'avère indispensable pour assurer la confiance et la crédibilité dans les applications qu'il supporte.

2.2 Bruxelles se démarque

2.2.1 Les coûts de télécommunication sont trop élevés pour les Bruxellois

Bruxelles réalise une partie importante du chiffre d'affaires de Belgacom, aux alentours de 25%. En contre-partie, aucun service supplémentaire ou tarifs avantageux ne sont offerts aux citoyens et entreprises bruxelloises. Par ailleurs, la Région dispose de son propre réseau et ce réseau offre aux administrations un forfait pour les communications intra-IRISnet. Lorsque le Ministère régional appelle une Administration Communale bruxelloise, cette communication a un coût marginal nul. Ce type d'offre permet à la Région de Bruxelles-Capitale de réaliser des économies de l'ordre de 30% sur l'ensemble de ses communications fixes, mobiles et data.

Le contrat qui lie la Région à l'Association Momentanée IRISnet prendra fin le 27 avril 2010. D'ici là, il s'agira d'écrire un nouveau cahier des charges et de refaire un appel d'offres pour la gestion opérationnelle du réseau. Ce sera éventuellement le moment de modifier le périmètre IRISnet, c'est-à-dire les clients autorisés, et d'ouvrir ce périmètre aux citoyens et aux entreprises sises sur le territoire bruxellois.

Le C.I.R.B. propose de:

- réaliser une analyse juridique et économique de faisabilité de l'ouverture d'IRISnet aux citoyens et aux entreprises sises sur le territoire bruxellois;
- réaliser un projet-pilote avec des citoyens: par exemple les fonctionnaires régionaux et communaux résidant à Bruxelles;
- réaliser un projet-pilote avec des entreprises: par exemple les entreprises établies sur les zonings industriels appartenant à la SDRB.

Cette phase préliminaire permettrait d'orienter le prochain cahier des charges et d'envisager, à l'instar de ce qui existe aux Etats-Unis dans les grandes métropoles⁷⁷, une forfaitisation du coût des appels locaux ou à tout le moins d'obliger les opérateurs télécoms offrant leurs services en Région de Bruxelles-Capitale à moduler leurs tarifs fixes en fonction des intérêts des entreprises et des Bruxellois.

2.2.2 La carte d'identité électronique: la première région totalement équipée

Le C.I.R.B. organise, dans un consortium avec Telindus, le déploiement de l'infrastructure liée à la délivrance de la carte d'identité électronique dans les communes bruxelloises. A l'heure où nous écrivons ces lignes, l'attribution du marché n'a pas encore eu lieu, de même que l'évaluation du déroulement du projet-pilote (11 premières communes, Woluwe-Saint-Pierre en Région bruxelloise) prévue pour 2004. Ce déploiement, communément appelé "Roll-out" n'ira pas sans poser de problèmes pour les communes bruxelloises.

En effet, chacune des 578 communes belges devra s'équiper d'une infrastructure informatique (1 PC d'enregistrement ou RA-PC pour 10.000 habitants et 2 lecteurs par RA-PC) et prévoir du personnel supplémentaire afin de délivrer une carte d'identité électronique à tous les belges et ce pour 2007.

La bonne nouvelle c'est que l'Accord Gouvernemental fédéral prévoit que la généralisation s'effectuera (presque) sans surcoût pour les communes: l'achat du matériel, la mise à disposition de personnel (principalement venant de la Poste) ainsi que l'assistance et la formation du personnel communal sont à charge de l'Etat fédéral. La maintenance du matériel ainsi que les prix de télécommunications sont à charge de la commune.

La mauvaise nouvelle, c'est que vu l'ampleur du travail, ce roll-out sera incapable de se réaliser selon nous dans les temps prévus. Notons que cette problématique est du ressort du Ministère de l'Intérieur et du Registre National.⁷⁸

Par contre, les Régions ont un rôle plus fondamental à jouer dans la mise à disposition d'applications pour cette fameuse carte d'identité électronique dans le soutien qu'elles peuvent offrir à leur communes pour s'équiper de manière plus conséquente que le minimum prévu par le Registre National.

Les communes ont besoin de plus de lecteurs que ceux prévus par le Fédéral. Il s'agit d'équiper plusieurs sites communaux et des services extérieurs comme les crèches ou les bibliothèques. La commune de Woluwe-Saint-Pierre estime à 70 le nombre de lecteurs dont elle a besoin. L'achat de ces lecteurs, leur raccordement, leur maintenance et le logiciel permettant de voir sur ordinateur ce que le lecteur lit sur la carte devrait être subventionné par la Région afin qu'il y ait une vraie valeur ajoutée pour le citoyen. A défaut, nous connaissons le syndrome de la carte SIS où le citoyen n'a toujours pas su mesurer l'avantage d'en disposer.

77. Network New-York City: Building the broadband City – mai 2003
<http://www.muniwireless.com>

78. http://www.registrenational.fgov.be/bev_fr/bev_f_dispatcher.htm

A ce jour, si la carte d'identité électronique peut-être considérée comme un succès technologique et sécuritaire, elle manque de valeur ajoutée. En clair à quoi va-t-elle servir?

Il est donc indispensable de mettre en œuvre une politique qui vise à utiliser ses potentialités. Ainsi, le Gouvernement pourrait être un parfait exemple de groupe cible pour l'usage de la carte d'identité électronique et améliorer l'application Chancellerie: depuis plusieurs années, le Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale utilise une application informatique pour gérer l'ordre du jour du Conseil des Ministres. Les notes et les annexes, ainsi que la mise de points à l'ordre du jour, ne sont plus échangées, avec moult exemplaires papier, à tous les intervenants. Ce fut une grande avancée, mais il faut aller plus loin: informatiser la séance elle-même et informatiser l'archivage et la diffusion des décisions. La sécurisation importante des accès pourrait se faire dorénavant avec la carte d'identité électronique. La mise à disposition d'ordinateurs dans la salle du Conseil des Ministres permettrait aux Ministres de consulter en ligne les documents dont il est question en séance et diminuerait l'utilisation inutile de papier.

A défaut d'applications et sans une politique volontariste de contenu et de développement de services à valeur ajoutée utilisant la carte d'identité électronique, le citoyen n'adhérera pas à ce projet.

2.2.3 Guichet électronique

Un guichet électronique, comme un guichet traditionnel, permet aux citoyens, entreprises et administrations d'échanger des informations. Cet échange d'informations, administratives (certificats, extraits d'acte...) ou pratiques (collectes de déchets, inscriptions à des stages...) se fait généralement grâce à un formulaire. Ce formulaire, toujours sur un support en papier, peut facilement se transposer sur un support électronique.

Le guichet électronique doit permettre:

- de donner de l'information à l'utilisateur;
- de gérer efficacement une demande de formulaire;
- si possible, un "pré-remplissage" avec les données concernant le demandeur dont l'administration dispose déjà;
- le remplissage du formulaire par l'utilisateur avec une assistance en ligne;
- la validation du formulaire;
- la présentation du document rempli et validé au demandeur, suivi de l'acceptation et de la signature;
- l'homogénéisation des formulaires au plan sémantique (cohérence des éléments) et au plan de la présentation (charte graphique);
- la coexistence avec les supports et procédures classiques (papier, fax, téléphonie) de gestion de formulaires;
- l'archivage des documents;
- si possible, l'intégration de ces données dans le système informatique du service concerné.

Un guichet électronique peut être comparé à la version électronique d'un guichet traditionnel.

La délivrance d'un document au guichet d'une administration se passe généralement en 4 étapes qui se retrouvent de manière identique dans un guichet électronique.

1. L'information ou la recherche d'une démarche à suivre.
2. L'introduction de la demande.
3. L'instruction de la demande.
4. La décision.

Description détaillée de ces étapes:

2.2.3.1 L'information ou la recherche d'une démarche à suivre

- **Le citoyen a une demande à faire à l'administration. Il se rend au guichet de son administration.**

Pour connaître la procédure qu'il devra suivre, il se rend sur le site Internet Portail de la Région ou sur une borne interactive, sans nécessairement savoir à quel organisme compétent s'adresser. L'organisation du site, son contenu et un moteur de recherche qui interprète sa requête dans sa langue le prennent en main et l'amène sur les démarches à entreprendre et le formulaire à remplir.

2.2.3.2 L'introduction de la demande

- **Le citoyen s'authentifie en montrant sa carte d'identité au préposé.**

Le citoyen s'authentifie en tapant son nom d'utilisateur et son mot de passe. Prochainement, il le fera en introduisant sa carte d'identité électronique dans le lecteur de son ordinateur.

- **Le citoyen reçoit et remplit le formulaire correspondant à sa demande.**

En l'absence du préposé, une aide interactive, ou éventuellement un helpdesk, guide le citoyen pour remplir le formulaire après qu'il l'ait téléchargé. Ce que l'administration connaît de lui est déjà rempli: nom, prénom, adresse officielle).

- **Le citoyen signe le formulaire et le rend au préposé.**

Le citoyen envoie son formulaire via Internet ou transmet directement son dossier auprès de l'administration.

- **Le cas échéant, le préposé demande au citoyen de payer, souvent directement et en liquide.**

Le cas échéant, le citoyen effectue le paiement. Soit en ligne, soit via un virement. L'organisme de paiement envoie à l'administration la notification de paiement.

- **Le préposé prend le formulaire de demande et le valide.**

L'administration qui reçoit sa requête lui renvoie un message d'accusé de réception qui contient un numéro de dossier. Ainsi le citoyen pourra suivre l'évolution de son dossier sur le site Internet Portail de la Région ou sur une borne interactive.

2.2.3.3 L'instruction de la demande

- **Si la demande ne peut être traitée instantanément, l'administration instruit la demande selon la démarche prévue pour ce type de demande.**

Pour cela l'administration demande éventuellement des documents complémentaires au citoyen. Le citoyen téléphone auprès de l'administration pour connaître l'état de son dossier.

Pour cela l'administration communique directement par voie électronique, éventuellement en temps réel, avec les autres organismes. Le citoyen ne doit plus réunir lui-même au travers d'un long parcours les informations complémentaires disponibles auprès de ces organismes. La démarche du citoyen s'en trouve fortement simplifiée. Le citoyen est informé en temps réel de l'état de son dossier, des documents complémentaires manquants ou reçus, de l'historique de ses contacts avec l'administration à propos de son dossier.

2.2.3.4 Décision

- **Le préposé donne le document demandé ou la réponse attendue au citoyen.**

Le citoyen est directement averti de la fin de la procédure par e-mail ou par SMS. Le préposé met le document sous enveloppe et l'envoie au domicile du demandeur, qui le reçoit dans les 3 jours.

Selon le cas, si le citoyen l'accepte, le préposé transmet directement une copie du document à l'organisme qui en a besoin (Sécurité Sociale, autre administration, employeur,...).

L'introduction de ce guichet vise à simplifier et à enrichir les contacts entre le citoyen et les administrations d'une part, en permettant au citoyen de suivre l'historique de son dossier à la maison ou au travail depuis le site Portail Régional ou en ville depuis une borne interactive et d'autre part, en offrant au citoyen de nouvelles manières de communiquer avec son administration, en simplifiant et en accélérant ses contacts avec celle-ci.

L'introduction de ce guichet ne vise pas à supprimer les contacts entre les citoyens et les administrations mais à rendre celles-ci plus performantes et à réduire les files d'attente aux guichets permettant ainsi un meilleur accueil du citoyen à son administration. En effet, quel que soit le degré de sophistication du système électronique, on ne pourra pas remplacer les agents, ni aujourd'hui, ni demain. En effet, qui pourra régler le problème de notre citoyen dont le formulaire en ligne ne correspond pas aux petites cases du formulaire papier? Poser la question, c'est y répondre. Tous les problèmes ne peuvent se résoudre par le guichet électronique.

Le soutien régional qui a permis le financement des pouvoirs locaux pour le déploiement d'IRISbox est sans aucun doute un instrument qui permettra l'identification du citoyen via la carte d'identité électronique permettant une utilisation dans des réseaux ouverts et fermés et permettant l'accès aux services privés et publics sur Internet.

C'est dans ce cadre qu'il convient de poursuivre la confection de nouveaux formulaires à la fois pour les pouvoirs locaux et les organismes régionaux permettant le paiement en ligne sécurisé.

Les efforts à consentir concerne l'intégration des procédures dans le back office des administrations concernées et un effort de communication vers le citoyen et les entreprises visant à démontrer les avantages de cette nouvelle procédure. Le C.I.R.B. pourra s'y employer avec les moyens financiers que devra dégager le prochain Gouvernement.

2.2.4 **Services virtuellement centralisés et standardisés pour la Région**

Avec une infrastructure de service comme le C.I.R.B., les acteurs régionaux et locaux peuvent réaliser des économies d'échelle et atteindre un niveau de sécurité que seuls ils sont incapables d'atteindre.

Ainsi, lors de la prochaine législature, le Gouvernement pourrait encourager les clients IRISnet à bénéficier des services suivants:

- la production et la mise à jour d'UrbIS;
- un "data centre" apte à assurer le hosting d'applications multi-pouvoirs;
- un centre de back up régional et local;
- le développement de logiciels permettant d'assurer la cohérence de la gestion régionale et locale.

2.2.4.1 La production et mise à jour d'UrbIS

Le C.I.R.B. dispose d'une expérience reconnue dans de nombreux outils GIS du marché.

Le développement de plates-formes communes, hébergeant de multiples projets dans leur composante spatiale, mettrait à portée d'un plus grand nombre les données et technologies spécifiques.

UrbIS® doit être conforté dans son rôle de standard et être ainsi la base de nouveaux développements qui intéressent de nombreuses administrations: linéaire de circulation, connexions avec la matrice cadastrale, base de données du patrimoine, infrastructures sportives et culturelles.

Le travail réalisé ses dernières années s'est fait sans un financement récurrent, à part l'équipe de la cartographie venue du Service Communal de Belgique dont le Gouvernement assure le financement des salaires, et pose deux problèmes majeurs:

- le fait qu'UrbIS ne soit pas un standard de droit mais de fait permet à certains (publics et privés) de continuer des développements internes en utilisant d'autres outils;
- la copropriété de certaines données entre le privé et la Région de Bruxelles-Capitale ligote le développement du produit.

Enfin, l'absence de financement clair, récurrent et d'un seul Ministre compétent ne permet pas au C.I.R.B. d'assurer pleinement son rôle.

La présence des fonds de plan nécessaires grâce à l'existence des produits UrbIS®© en constante évolution, l'apparition des systèmes GIS dans les technologies WEB, l'accessibilité nouvelle des outils GIS à des utilisateurs non spécialisés, l'ouverture des outils GIS vers des formats standardisés et leur intégration grandissante avec le monde des bases de données relationnelles, ainsi que de nombreuses autres raisons, confortent le C.I.R.B. dans son choix de fournir des produits et des services comme outils de gestion de la Région de Bruxelles-Capitale.

Il convient dès lors de déposer rapidement, lors de la prochaine législature, une ordonnance précisant la compétence du C.I.R.B. en matière de cartographie, la compétence réglementaire et normative qui peut être prise en exécution de ce cadre légal.

2.2.4.2 Un "data centre" apte à assurer le hosting d'applications multi-pouvoirs

Dans sa pratique quotidienne, le C.I.R.B. perçoit bien l'évolution des besoins des institutions bruxelloises. Afin de répondre à l'évolution rapide de la demande, le C.I.R.B. n'a pas pu développer son offre en proposant des services d'hébergement d'application (hosting), en l'absence de moyens budgétaires.

Un tel service a pour but de garantir à un utilisateur la disponibilité d'une application informatique sans que cet utilisateur doive développer lui-même l'infrastructure et les compétences nécessaires qui se trouveront au C.I.R.B. Cela lui permettra donc de concentrer ses moyens sur son métier de base.

Cette offre, dite ASP⁷⁹ demande en effet des ressources qu'il n'est pas raisonnable de dégager dans chacun de nos organismes. Par contre, l'offre ASP du C.I.R.B. permettra la consolidation des ressources et une réelle économie d'échelle.

Une telle offre comportera également un accord de niveau de service ou SLA (Service Level Agreement) relatif à la continuité du service et aux temps d'interventions en cas de panne.

L'offre ASP repose sur la création d'un véritable "Data Centre" qui doit comporter:

- une infrastructure entièrement sécurisée (2 sites de production distincts et la duplication des données);
- les plates-formes informatiques puissantes et facilement extensibles;

- un service de support pouvant offrir une "hot line" aux utilisateurs;
- un service de garde permanente.

Ce projet devrait être rapidement opérationnel dans le courant de 2004 afin de répondre à un réel besoin de sécurité et garantissant la maîtrise du know how par le C.I.R.B. garant de l'indépendance vis-à-vis d'un fournisseur privé.

2.2.4.3 Un centre de back up régional et local

On constate une augmentation constante de l'usage de l'Internet et des services associés dans la Région de Bruxelles-Capitale.

Ainsi:

- le trafic régional (utilisant les services du C.I.R.B.) vers l'Internet est passé de 64Kbit/s en 1995, date du lancement des services Internet du C.I.R.B., à 18Mbit/s à ce jour (une multiplication par 300) et il augmente encore régulièrement;
- le courrier électronique (à travers les serveurs du C.I.R.B.) largement utilisé, est devenu un outil de communication indispensable tant pour le Parlement que pour nos Parlementaires, les services du Gouvernement et pour nos administrations régionales et locales. Le nombre de clients sur le serveur de messagerie du C.I.R.B. (4.000 actuellement) est en constante augmentation ainsi que le volume de courrier électronique échangé qui atteint aujourd'hui 20 Giga bytes (30 CD complets) par jour. La messagerie est également le vecteur d'applications importantes telles que la gestion électronique de la chancellerie du Gouvernement;
- le nombre de services publics bruxellois souhaitant être présent sur l'Internet ne cesse lui aussi d'augmenter. Le C.I.R.B. héberge déjà actuellement plus de 75 sites Web régionaux parmi lesquels le portail régional, les sites PRAS et PRD, le site du Parlement, de l'ACCF et des membres du Gouvernement, etc.
- de nouveaux services émergent, tels que le "chat" sur Internet, la diffusion de reportages vidéo en direct (vidéo streaming), etc.
- le trafic engendré par les écoles bruxelloises dans le cadre du plan multimédia augmente lui aussi de manière importante depuis sa connexion au réseau IRISnet.

Aujourd'hui, ces services sont déjà devenus indispensables au fonctionnement journalier de la Région de Bruxelles-Capitale. Ils sont devenus stratégiques car au cœur opérationnel des services aux citoyens et aux entreprises délivrés par nos administrations régionales et locales.

Au vu de ces rétroactes, il est apparu indispensable de s'assurer que les services mis en place et ceux qui vont être prochainement mis en place, particulièrement ceux qui sont à l'usage du grand public, soient accessibles en permanence et assurent la continuité du service public, fondement de notre droit public.

Il est donc nécessaire de prendre une série de mesures qui consistent à la fois en une restructuration des équipements actuels et à l'équipement d'un site de reprise situé dans le bâtiment de l'ULB/VUB (Centre de Calcul).

Leur mise en œuvre devra s'étaler sur une période estimée de deux années.

Les différentes mesures proposées sont les suivantes:

- **Sécuriser la connexion Internet:**

Dans la situation actuelle, en cas d'incident majeur au site du C.I.R.B., la connexion Internet de l'ensemble des organismes régionaux sera interrompue.

Le report vers le site de reprise d'une des deux connexions Internet de la Région et l'organisation d'un "basculement" des connexions régionales via ce site en cas de besoin permettent de pallier ce problème.

Il est également indispensable de prévoir l'amélioration de la protection logique (firewall, piratage, mail) au C.I.R.B. et une extension de celle-ci sur le site de reprise, en garantissant la confidentialité des données.

- **La consolidation des serveurs:**

Il s'agit de passer d'un environnement constitué de nombreux serveurs à architecture PC vers une plate-forme nettement plus puissante capable de supporter la partition logique entre les environnements actuellement utilisés (Windows et Linux/Unix). Il s'agit d'une disposition impérative pour assurer la disponibilité la plus haute des services Internet.

In fine, la configuration souhaitée comporte une telle plate-forme en production, dédoublée sur le site de reprise et une troisième configuration pour le développement et les tests au C.I.R.B.

Cette consolidation permettra:

- d'augmenter la fiabilité des systèmes par l'usage d'une plate-forme informatique "midrange" dont la fiabilité au niveau du matériel et du logiciel système est démontrée;
- d'augmenter encore cette fiabilité par le dédoublement de la plate-forme sur le site de reprise. En effet, la synchronisation efficace des données relatives aux services en production n'est raisonnablement envisageable que pour un nombre limité de systèmes;
- de rationaliser la prise des back-up, par la diminution du nombre de systèmes et la mise en œuvre du concept de stockage en réseau (NAS/SAN);
- enfin, sur le plan organisationnel, de simplifier la configuration et la gestion de la salle informatique et du LAN du C.I.R.B., ce qui est également un gage de fiabilité. Elle mettra fin à la multiplication des environnements et facilitera les tests qui se feront sur une plate-forme identique et bien maîtrisée. La télémaintenance sera aussi simplifiée, ce qui réduira les accès à la salle machine et facilitera les tâches de la garde.

- **Services LDAP et e-mail:**

LDAP⁸⁰ (Lightweight Directory Access Protocol) est un standard destiné à normaliser l'interface d'accès aux annuaires. L'objectif de LDAP est de favoriser le partage et de simplifier la gestion des informations concernant des personnes et plus généralement de toutes les ressources de l'entreprise, ainsi que des droits d'accès de ces personnes sur ces ressources.

Les services d'annuaire, qui se généralisent dans le monde IT, peuvent être utilisés dans les contextes suivants:

- gestion de l'annuaire téléphonique et de messagerie de l'entreprise, y compris l'intégration des différents annuaires, par exemple au niveau régional;
- gestion centralisée et sécurisée des profils utilisateurs au niveau du contrôle d'accès à la messagerie, à Internet, au réseau local;
- gestion des certificats de sécurité, dans le cadre du développement de l'E-Government.

- **Les back-up:**

La consolidation des serveurs, le concept de stockage en réseau et l'existence du site de reprise permettent d'envisager une politique sûre et performante de prise de back-up et ce pour l'ensemble du périmètre institutionnel bruxellois, afin d'éviter au niveau de chaque institution des investissements dans ce domaine.

La conservation de copies des données et des systèmes, tant en production qu'en développement dans deux sites distants, complètera ainsi le dispositif permettant de garantir une réelle sécurité et fiabilité des applications et systèmes du C.I.R.B. et des clients.

Le back-up au travers du réseau IRISnet sera réalisé dans le cadre d'un prochain service IRISnet qui sera également accessible à tout utilisateur régional.

2.2.4.4 Le développement de logiciels permettant d'assurer la cohérence de la gestion régionale et locale

La compréhension de l'absence de bilan dans ce domaine est le résultat d'un manque de cohésion au niveau régional. Ainsi, au niveau local, communes et CPAS ont énormément de difficultés à disposer des outils logiciels répondant à leurs besoins.

Les modifications de la comptabilité communale et le regroupement des entreprises de service informatique ont encore réduit une offre déjà limitée à quelques éditeurs. Elle est devenue à ce point étriquée qu'il n'existe plus de régulation de marché sur les prix et surtout sur la qualité. Cette faiblesse rend malaisée l'adoption d'outils performants dans nos communes urbaines, souvent confrontées à des difficultés financières, où l'adoption d'outils de gestion performants s'impose.

L'étroitesse de l'offre est particulièrement ressentie en Région de Bruxelles-Capitale où les logiciels de gestion de ces organismes doivent être bilingues. Ce dernier argument plaide pour une politique communale au niveau régional.

Depuis plusieurs années, l'offre des fournisseurs se réduit en Région de Bruxelles-Capitale. Cette situation résulte de divers facteurs. D'une part, le bilinguisme est une fonctionnalité indispensable des applications utilisées au sein de nos administrations. De leur côté, les autres régions peuvent se satisfaire d'applications unilingues, moins coûteuses en développement et en maintenance. D'autre part, certaines contraintes législatives particulières à la Région imposent des adaptations spécifiques aux logiciels (notamment en matière de comptabilité des CPAS). Les contraintes sont donc nombreuses sur un marché réduit. De ce fait, seuls quelques fournisseurs proposent aujourd'hui leurs offres de logiciels en Région de Bruxelles-Capitale. La situation est telle que les administrations sont aujourd'hui confrontées à un oligopole qui pourrait rapidement se transformer en monopole. Face à cette concurrence réduite, nos administrations locales sont dans l'impossibilité de maîtriser leurs coûts en ce domaine et le risque est grand de voir demain le fonctionnement de ces administrations dépendant d'un fournisseur libre de déterminer les services offerts et d'imposer ses prix.

Nous proposons de rechercher des économies d'échelle et une meilleure qualité des produits et services par le développement de logiciels parfaitement adaptés au cadre régional ou la signature de contrats-cadres entre des groupes de partenaires institutionnels et le C.I.R.B. Ce dernier apportant sa connaissance des spécificités régionales et jouant un rôle intégrateur important pour l'échange de données entre les différentes entités.

Le recours aux technologies issues de l'open-source sera encouragé, tant dans l'objectif d'un ratio coûts/bénéfices favorable, que dans la volonté d'une plus grande maîtrise de l'administration sur ses processus de travail. Ces technologies seront d'autant mieux adaptées que les développements réalisés au C.I.R.B. seront les fondements de la création d'un pôle de compétence capable d'assurer la pérennité de la maintenance des produits.

2.3 Avoir une politique informatique envers les PME et les indépendants

Les affaires électroniques comprennent à la fois le commerce électronique (achat et vente en ligne) et la restructuration du processus d'entreprise afin de tirer le meilleur parti des technologies numériques.

De nombreuses directives européennes ont été prises pour favoriser l'amélioration des affaires électroniques.⁸¹

Il n'en reste pas moins vrai que la plupart des PME bruxelloises n'ont pas mis en place l'infrastructure nécessaire pour assurer ce développement.

A cet égard, les efforts faits par l'ABE et la CCIB sont les bienvenus⁸². Sans doute, la plupart des PME de Bruxelles aurait besoin d'un équivalent C.I.R.B. qui pourrait leur assurer l'interfaçage entre l'offre du marché et la définition de leurs besoins.

Il ne s'agit pas d'une mission du C.I.R.B. qui pourrait juste intervenir comme fonction de support en faisant mieux connaître ses outils régionaux auprès des PME et de proposer au Gouvernement des services télématiques capables de réduire la paperasse administrative.

Nous pensons à la diffusion d'UrbIS auprès des architectes, géomètres, experts et des professionnels du secteur de l'immobilier. Mais aussi les outils du PRAS et du PRD accessibles en ligne.

C'est ainsi que nous souhaitons développer le suivi en ligne des permis d'urbanisme et d'environnement afin de permettre l'accès aux dossiers de manière électronique.

La sécurisation des transactions est assurée dans le cadre du projet IRISbox qui pourrait être étendu aux administrations régionales en faveur des documents à destination des PME.

Enfin, il est envisageable d'offrir des capacités de stockage informatiques à des jeunes entreprises qui n'ont pas à leur démarrage les moyens d'assurer la sauvegarde de leurs données dans un environnement sécurisé comme celui que la Région offre aux associations culturelles dans CyberCulture.

La Région pourrait accélérer son soutien à l'essor d'une industrie du multimédia en créant un environnement plus favorable au développement et à la dissémination de nouveaux produits et services commerciaux.

2.4 L'informatique au service du secteur des soins de santé

Du fait de ses corrélations avec le réseau IRISnet, la sécurité et le respect de la vie privée, ainsi qu'avec la fourniture de services centrés sur l'utilisateur, le secteur de la santé réunit tous les thèmes essentiels traités par le Livre blanc.

La politique de e-health deviendra un élément essentiel de la politique de la santé au niveau régional dans les prochaines années.

Il conviendrait de préparer un plan relatif aux outils et aux applications de Télé santé en Région de Bruxelles-Capitale comprenant:

- l'utilisation de la carte d'identité électronique;
- les services de santé en ligne;
- et les réseaux d'information de santé.

C'est à travers un engagement politique ferme dans ce secteur que l'on pourrait assurer l'interopérabilité des données de relations aux soins médicaux avec les définitions de normes techniques assurant la sécurité juridique et le respect de la vie privée.

La diffusion des initiatives prises en Région de Bruxelles-Capitale, par exemple pour ce qui se fait en télé-mammographie, pourrait servir à une évaluation comparative et une analyse coûts/bénéfices à l'échelle régionale.

2.4.1 Utilisation du réseau à large bande IRISnet pour le transfert d'images et applications hautement sécurisées

Le soutien régional à la télé-mammographie par l'utilisation des crédits de la politique scientifique est un grand succès.

Profitant de l'expérience acquise et de l'accueil favorable dans le secteur des soins de santé, le C.I.R.B. souhaite poursuivre le travail entrepris dans un projet de télé-médecine dans la Région de Bruxelles-Capitale. Ce projet de télé-médecine a ses origines dans le projet de recherche de télé-mammographie financé par le Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale et s'inscrit dans une logique de développement des Nouvelles Technologies de l'Information (NTI) en Région de Bruxelles-Capitale.

Les solutions retenues dans le cadre du projet pilote de télé-mammographie présentent un caractère générique et peuvent donc être étendues à la transmission d'autres formes d'imagerie médicale entre les hôpitaux de la Région de Bruxelles-Capitale.

Du point de vue technique, les clichés de mammographie représentent l'imagerie médicale nécessitant la plus haute définition. Par conséquent, il est possible d'utiliser le processus de télétransmission d'imagerie médicale à d'autres domaines connexes.

Du point de vue médical, les contacts établis au cours du projet de télé-mammographie avec les unités de radiologie et d'imagerie médicale des hôpitaux les plus importants de la Région ont démontré un réel intérêt et besoin de ces hôpitaux en matière d'acquisition, de transmission, de traitement et d'archivage d'imagerie médicale.

Ce besoin régional de services d'imagerie médicale comporte plusieurs composantes:

- optimisation du système de garde radiologique dans l'ensemble de la Région de Bruxelles-Capitale;
- consultations à distance en anatomopathologie;
- service régional de stockage et d'archivage d'imagerie médicale;
- utilisation accrue des systèmes de détection et de diagnostic assistés par ordinateur;
- mise en place de bases de données centralisées en imagerie médicale;
- développement de la télé-médecine en Région bruxelloise.

D'une manière générale, un tel projet, majeur et global, de télé-médecine en Région bruxelloise aura un effet positif quant aux nombreux autres développements possibles en la matière, aujourd'hui souvent ébauchés au niveau de prototypes ou de maquettes.

Les unités universitaires de recherche en médecine et en sciences appliquées vont bénéficier d'un cadre performant qui permettra de dépasser le problème de masse critique. En effet, il arrive très souvent qu'un thème précis ne soit pas abordable à cause de la quantité de données insuffisante ou du manque des partenaires multidisciplinaires.

L'usage performant du réseau IRISnet démontrera les possibilités réelles de ce genre de pratique et aura sans doute pour effet de conscientiser un certain nombre d'acteurs quant aux possibilités de développement de nouveaux services et applications. Des aspects comme le télé-monitoring en temps réel, dans le monde chirurgical par exemple, ou le télé-diagnostic en général, sont des voies encore peu explorées et aujourd'hui de plus en plus accessibles vu l'évolution des moyens techniques et la baisse constante des coûts.

L'utilisation de l'Internet dans les professions médicales et de santé est en progression beaucoup plus rapidement aux Etats-Unis qu'en Europe⁸³ mais perçue de plus en plus utilement par les acteurs du secteur.

La Région de Bruxelles-Capitale devrait être un acteur important de l'utilisation qu'offre une infrastructure à large bande dans le secteur des soins de santé puisqu'elle est un centre de soins de première importance.

2.4.2 Les CPAS

Dans le cadre des schémas directeurs informatiques subsidiés par la Région (1988-1998), les CPAS ont pu s'équiper d'outils informatiques de base pour faciliter la gestion administrative. Ceci a été un incitant pour continuer à utiliser l'informatique comme un outil de travail dans les CPAS.

Lors de la législature écoulée, le C.I.R.B. s'est concentré sur la connexion à haut débit des CPAS, qui est actuellement toujours en cours.

Actuellement, le C.I.R.B. fait une étude sur les CPAS sur base d'un questionnaire très précis afin de relever les lacunes et de définir les domaines dans lesquels l'informatique peut donner une plus-value dans les Centres Publics d'Action Sociale.

Cependant, nous pouvons déjà définir à ce jour quelques domaines informatiques dans lesquels la Région pourrait investir pour les CPAS.

L'infrastructure locale, et plus particulièrement le réseau informatique, est obsolète⁸⁴, ce qui est impensable dans cette ère de communication.

Nous proposons donc au prochain Gouvernement d'investir dans les réseaux informatiques des CPAS comme nous avons pu le faire dans les réseaux communaux. Un plan de 5 ans, articulé autour de la mise en place d'équipements actifs, pourrait conduire à une rationalisation de l'informatique des 19 CPAS avec comme corollaire une diminution des coûts de maintenance et des frais de fonctionnement de ces organismes.

L'utilisation de l'adresse e-mail commence à se concrétiser dans la plupart des CPAS. Cependant, peu d'entre eux disposent d'un site web afin d'informer leurs "clients" potentiels. Ces sites seront bientôt accessibles à tous via les bornes installées dans les rues de Bruxelles.

L'excellente collaboration entre le C.I.R.B. et le CPAS de Bruxelles-Ville, notamment dans le projet Sincrho (récupération des créances hospitalières), pourrait servir d'exemple d'un service de valeur ajoutée.

3. Synthèse du plan d'action

	Dissémination	Développement	Partenariat	Temps
1. Les TIC sont un facteur d'intégration sociale				
1.1 WI-FI: l'Internet gratuit pour tous les Bruxellois				
1. Bornes équipées de WI-FI dans la rue pour les citoyens	•		IRISNET	
2. Antennes sur les sites régionaux et communaux		•	IRISNET	1 an
1.2 Augmenter le nombre et l'accessibilité des PC dans les écoles				
3. Projet Multimédia: déploiement en 2004 et 2005	•		Et. scolaires	
4. Négociation des tarifs des licences MS / Utilisation de logiciels libres		•	Marché	1 an
5. Utilisation de PC requalifiés (thin client),		•	Marché	2 ans
6. Projet CyberCafés IRISnet	•		AC	
7. Production, achat mutualisé et diffusion de produits éducatifs		•	Région	3 ans
8. Diffusion d'outils et échange de productions pédagogiques personnelles	•		Et. scolaires	

1.3 Support à des programmes gratuits de formation à distance (e-learning)				
9. Mettre en place, héberger et maintenir un LMS ⁸⁵ pour l'apprentissage des langues		•	SELOR	1 an
10. Création et diffusion de contenu pour les fonctionnaires		•	ERAP	2 ans
11. création de contenu en partenariat avec les organismes bruxellois		•	SIAMU - IBGE	1 an
12. Formation pour les personnes ressources des écoles		•	Région	2 ans
13. Création de cours relatifs à UrbIS, aux technologies E-Gov, en télécommunication et réseau		•		
14. Partenaire technique dans des projets européens		•	UE	>3 ans
1.4 Participation citoyenne				
15. Disséminer le projet CCRL dans toutes les communes		•	AC	2 ans
16. Démocratie locale: un site d'enquêtes publiques pour les concertations relatives au permis d'urbanisme		•	Gvt	2 ans
17. Favoriser les "chat" politiques		•	Gvt	
18. Support technique et organisationnel		•	Cabinet/ MRBC	
19. Définir, établir et rendre obligatoire le standard XML utilisé dans le portail		•	Région	2 ans
20. Intégrer la carte d'identité électronique comme accès au portail		•	FEDICT	2 ans
21. Numéro d'appel unique gratuit / service de support téléphonique MRBC		•	Région	2 ans
22) Retransmettre le Conseil Régional Bruxellois en ligne grâce à la technologie du Streaming Vidéo.		•	Parlement	1 an
1.5 Communication / Marketing vers le citoyen				
23. Une campagne de publicité vis-à-vis du portail et des services qu'il propose		•	Région	1 an
24. Formulaire pour tester la qualité du portail (indicateur des besoins des citoyens)		•	Région	1 an
25. Carte d'identité électronique: tester la carte sur un groupe-cible de citoyens		•	RN	
26. Evénements régionaux/communaux sur la carte		•	Région/AC	2 ans

	Dissémination	Développement	Partenariat	Temps
1.6 Soutien de la culture et du contenu Internet				
27. Projet CyberCulture	•		VGC/ COCOF	
28. Promotion et réservation d'activités culturelles en ligne (sur base de QL)		•	Région	2 ans
1.7 Confiance et confidentialité				
29. "Labéliser" les applications / sites utilisant la carte d'identité électronique		•	FEDICT	1 an
30. Définir des normes juridiques minimums pour les sites bruxellois		•	Région	1 an
2. Bruxelles se démarque				
2.1 Les coûts de télécommunication sont trop élevés pour les Bruxellois				
31. Offrir aux citoyens bruxellois un forfait de télécommunication intra-région grâce à IRISnet		•	Région/ IRISnet	3 ans
2.2 La carte d'identité électronique: la première région totalement équipée				
32. La problématique du roll-out	•		Région/AC	2 ans
33. La problématique des lecteurs	•		Région/AC	2 ans
34. Favoriser le développement d'applications à valeur ajoutée		•	Certipost	2 ans
35. Favoriser l'adhésion		•	Région/AC	2 ans
2.3 Guichet électronique				
36. La première application carte d'identité électronique	•		AC	
37. Déploiement IRISbox	•		AC	
38. Nouveaux formulaires entreprises	•		Région	
39. Mise en place d'une procédure automatique de confection de formulaires	•		Région	
40. Utilisation du module de paiement pour d'autres applications		•	Région	2 ans

2.4 Services virtuellement centralisés et standardisés pour la Région				
41. Back-up et Recovery plan régional	•		Région	
42. Gestion de l'information (data mining et data warehouse) au niveau régional	•		Région	
43. Solution globale d'archivage électronique		•	Région	2 ans
44. Standards UrbIS	•		Région	
45. LDAP régional	•		Région	
3. Avoir une politique informatique envers les PME et les indépendants				
46. Outsourcing de la gestion informatique des petites structures		•	Gvt	
47. Favoriser, soutenir l'e-commerce		•	Gvt	
48. Ouverture d'UrbIS à l'intention des architectes		•	Architecte	1 an
49. Mise en ligne de formulaires relatifs au permis d'urbanisme	•		AATL	
50. Confiance et sécurité: infrastructure firewall, anti-spam, back-up		•	Région	1 an
51. Labelliser les sociétés de conseils informatiques		•	Région	1 an
52. Formation		•	Région	1 an
53. Création et soutien pour le développement d'applications vis-à-vis de la Banque Carrefour des entreprises (faciliter les formalités)		•	Région	3 ans
54. Soutien aux jeunes entrepreneurs (idem projet CyberCulture...)		•	Région	2 ans
4. L'informatique au service du secteur des soins de santé				
55. Favoriser le service régional d'imagerie médicale		•	Région/UE	5 ans
56. Télé-mammographie	•		Région	
57. Dissémination des services IRISnet dans les CPAS	•		Région	
58. Modernisation de l'infrastructure réseau des CPAS		•	Région	3 ans

L'immense toile de câbles, de satellites, d'ordinateurs en tout genre, est en train de nous faire passer de l'âge de la matière, de la marchandise, du voyage et de l'énergie à l'âge des échanges immatériels. Le rôle de la communication sera au 21ème siècle aussi important que le rôle de la machine à vapeur au 19ème siècle.

Ce passage va profondément modifier notre manière de vivre, notre façon de penser, de travailler, de nous soigner, d'apprendre, d'acheter, de vendre, mais aussi de gérer la Cité.

En effet, malgré tous les discours, notre Région est encore très loin d'avoir pris la mesure du formidable bouleversement social, économique et culturel qu'entraîne Internet. Engourdie dans des conflits d'intérêts souvent archaïques, crispée sur la défense d'intérêts ponctuels mais satisfaite des apparences, notre Région risque de ne pas prendre la mesure du bouleversement en cours.

Exagération? nullement. Les indices sont innombrables. La croissance du net est plus rapide dans les villes du Nord du pays qu'à Bruxelles.

Plus grave encore, nous sommes plus des consommateurs que des producteurs de services. Il faut constater que le commerce électronique ne sera plus une vitrine mais un ensemble de portails intégrant des boutiques avec des journaux, des conseils, des services et la logistique annexe.

Aux Etats-Unis, les technologies de l'information représentent déjà 8 % du PIB. Oserait-on mettre un chiffre à Bruxelles?

Les bouleversements liés à cette dynamique ne feront que supprimer des emplois, faute de développement et de création sur le net.

C'est réversible si les autorités publiques, s'appuyant sur un programme de formation spécifique, réagissent de façon massive et cohérente.

Nous ne manquons pas de moyens intellectuels, industriels, technologiques et financiers.

Notre Région contrôle mieux que d'autres certains outils comme le sous-sol, le câble, dont l'intégration est la clé de l'avenir.

Mais pour cela, il faut impérativement entamer les réformes de l'appareil et donner aux acteurs de la société les moyens de réussir dans ce domaine. Pour y parvenir, il faudra aller au-delà de ce qu'a pu faire le C.I.R.B. ces 4 dernières années et concrétiser à marche forcée un programme politique que le prochain Gouvernement arrêtera.

En dehors des mesures que le C.I.R.B. propose dans ses compétences, la Région pourrait s'engager dans les domaines suivants:

- accélérer la mise en concurrence entre les opérateurs de télécommunications à Bruxelles et permettre aux utilisateurs (aux Bruxellois) d'utiliser le réseau régional à large bande afin de réduire massivement le coût des communications;
- permettre à chaque Bruxellois un accès gratuit à aux services de base d'Internet à travers le WI -FI et une adresse électronique pour tous;
- permettre aux Bruxellois de recevoir sur Internet un accès à une formation permanente fournie par les institutions universitaires et consolidée par des certificats authentifiés sur le réseau;
- donner à chaque fonctionnaire régional et local une adresse électronique connue de tous;
- former les jeunes aux métiers de l'informatique en ouvrant, dans les quartiers, des boutiques Internet pour y trouver les moyens de créer leur propre emploi;
- soutenir les entreprises à doubler leurs services réels par des services virtuels nécessitant l'usage des nouvelles technologies;
- encourager et financer la création de contenus et de services sans lesquels les réseaux ne seront que les images et les idées des autres.

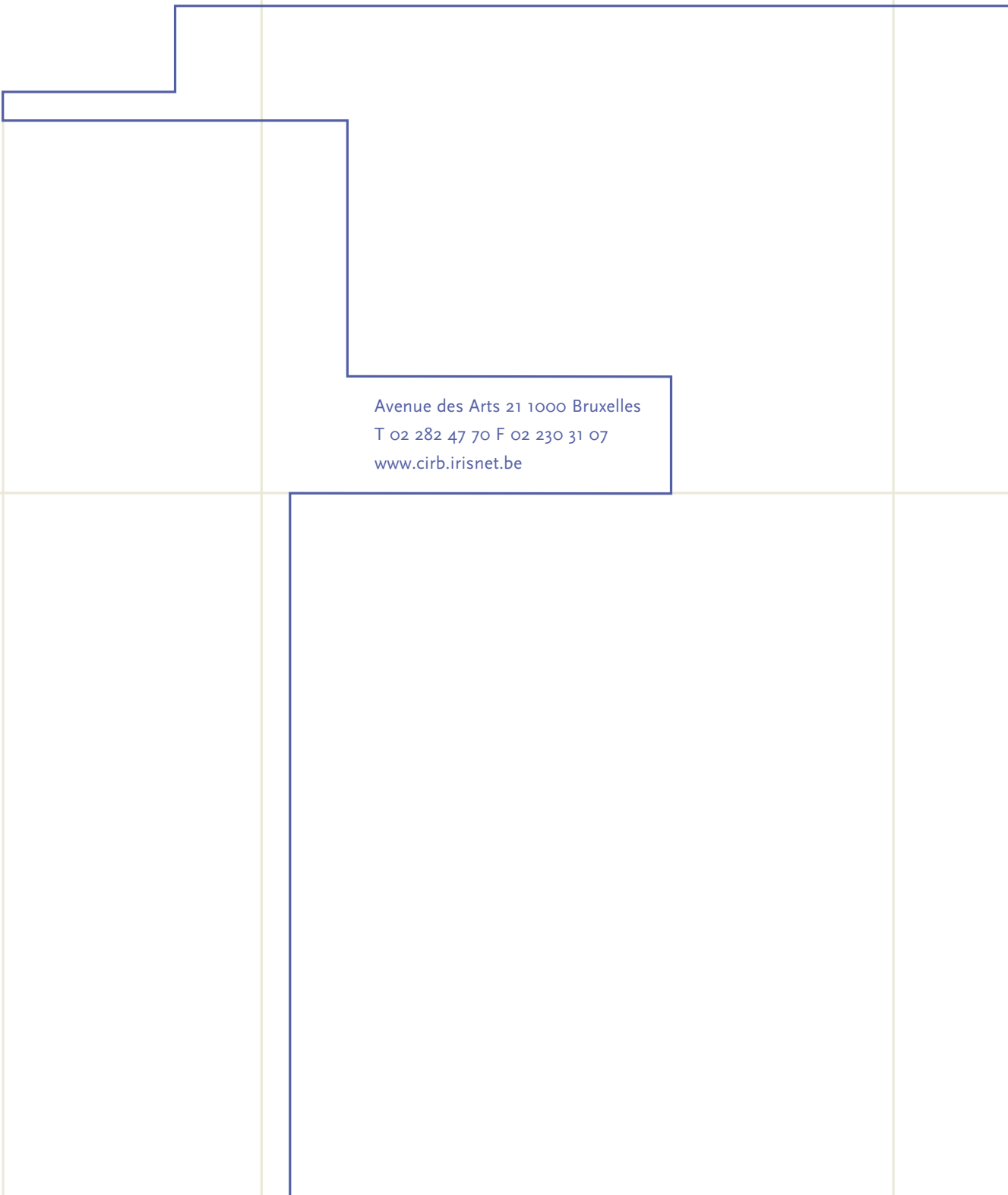
Pour accomplir cela, il faut oser passer au dessus des féodalités administratives et sociales et laisser les innovateurs entreprendre.

Il revient à faire en sorte que les habitants de Bruxelles vivent mieux, ensemble. Si on a le courage de mettre en œuvre un tel programme pour révolutionner la structure de l'appareil, alors l'économie bruxelloise sera l'une des meilleures surprises des prochaines années.

Le C.I.R.B. est au service du Gouvernement pour relever ces défis.

Liste des cahiers précédemment parus

Cahier N° 1	Note d'information sur l'utilisation du BULLETIN BOARD SYSTEM du Centre d'Informatique pour la Région Bruxelloise
Cahier N° 2	Les traitements de données à caractère personnel et la protection de la vie privée par la loi du 8 décembre 1992
Cahier N° 3	Activités Télématiques et Multimédia
Cahier N° 4	Cartographie digitale - Brussels UrbIS®
Cahier N° 5	Note d'information sur la dissémination d'Internet par le C.I.R.B. dans les administrations publiques régionales et locales
Cahier N° 6	Catalogue des utilisateurs de Brussels UrbIS®
Cahier N° 7	Administrative Telematic Services for citizens in the Brussels-Capital Region
Cahier N° 8	Mise en œuvre du Plan Informatique Pluriannuel
Cahier N° 9	Développement du Plan Triennal pour la réalisation du programme d'impulsion à l'utilisation optimale du réseau à large bande auprès des organismes publics de la Région de Bruxelles-Capitale
Cahier N° 10	Plan Multimédia pour les établissements secondaires de la Région de Bruxelles-Capitale
Cahier N° 11	Les Services disponibles du Centre de Services Télématiques du C.I.R.B. pour l'Internet ou réseaux dédiés
Cahier N° 12	Catalogue des produits Brussels UrbIS®
Cahier N° 13	Plan multimédia pour les établissements primaires de la Région de Bruxelles-Capitale
Cahier N° 14	Le guide pratique de Linux destiné aux décideurs
Cahier N° 15	Développement du Plan Triennal pour la réalisation du programme d'impulsion à l'utilisation optimale du réseau IRISnet auprès des organismes publics de la Région de Bruxelles-Capitale
Cahier N° 16	Un réseau pour la Région de Bruxelles-Capitale
Cahier N° 17	CITIES
Cahier N° 18	Formations
Cahier N° 19	Un réseau pour la Région de Bruxelles-Capitale (Deuxième Edition)
Cahier N° 20	E-Government
Cahier N° 21	E-Communes pour la Région de Bruxelles-Capitale
Cahier N° 22	IRISbox, le guichet électronique sécurisé en Région de Bruxelles-Capitale
Cahier N° 23	IRISnet: Un atout pour la Région de Bruxelles-Capitale



Avenue des Arts 21 1000 Bruxelles
T 02 282 47 70 F 02 230 31 07
www.cirb.irisnet.be