

# IRISnet

paradigm e

Powered by Orange

## Service public régional de Bruxelles

## Service public régional de Bruxelles

## Fiscalité



### Défis

- **Regrouper**  
1.600 agents répartis sur différents sites
- **Offrir**  
un environnement de travail qui stimule l'initiative, la collaboration, la motivation, etc. le tout avec une sécurité et une gouvernance maximale
- **Faciliter**  
l'intégration entre départements et avec l'environnement extérieur
- **Améliorer**  
le contact entre fonctionnaires ainsi qu'avec les visiteurs et les publics (citoyens, entreprises, partenaires institutionnels)
- **Offrir**  
des technologies innovantes dans le cadre d'une nouvelle manière de travailler

### Solutions

- Réseau Wi-Fi only de type 6 à débit théorique de 500 Mbit/s
- Points d'accès et commutateurs par étage
- Réseau à fibre optique comme backbone ainsi que pour relier les autres sites du SPRB et SPRBF
- Sécurité basée sur le profil de l'utilisateur

### Résultats



Collaboration améliorée entre départements et fonctionnaires du SPRB et SPRBF



Sécurité optimale basée sur le profil de l'utilisateur



Environnement de travail motivant et innovant



Nouveau mode de travail

### Technologie

Réseau sans fil Wi-Fi 6 avec cœur de réseau à fibre et commutateurs Cisco

Points d'accès Cisco

30 % de connexions câblées

Digital Network Architecture (DNA) de Cisco pour la gestion et le contrôle du réseau

Identity Services Engine (ISE) de Cisco pour la gestion des politiques de sécurité et l'accès sécurisé et contextuel aux ressources du réseau

# Le SPRB/SPRBF optent pour le « Wi-Fi first »

Dans le cadre du projet « Be Connected » et de son emménagement dans la nouvelle Iris Tower où sera regroupée la majorité de ses départements, le Service Public Régional de Bruxelles (SPRB) et le Service Public Régional de Bruxelles Fiscalité (SPRBF) ont choisi un réseau d'entreprise essentiellement Wi-Fi ultra-sécurisé. Un projet mené à bien en partenariat avec le CIRB et IRISnet qui a désormais la charge de la gestion du réseau. Se déplacer, travailler, rénover son habitation, évoluer dans des espaces publics adaptés ou encore développer un projet d'entreprise : autant de tâches dévolues au Service Public Régional de Bruxelles (SPRB) et Service Public Régional de Bruxelles Fiscalité (SPRBF). Ses missions touchent l'ensemble des acteurs qui participent à la vie en société : citoyens et citoyennes, travailleurs et travailleuses, entreprises, associations et administrations. Soit quelque 1.600 fonctionnaires répartis jusqu'ici sur deux grands sites (le City Center et le CNN).

## Wi-Fi first

A l'été 2018, la décision est prise de construire un nouveau bâtiment à proximité de la Gare du Nord, baptisé Iris Tower. D'emblée, deux choix stratégiques majeurs sont arrêtés. D'une part, déployer un réseau informatique de type Wi-Fi only plutôt qu'un réseau câblé classique. D'autre part, prévoir un niveau de sécurité particulièrement élevé. « En regroupant nos équipes en un seul et même bâtiment [même s'il reste quelques départements sur 5 sites distants, également interconnectés par fibre optique au réseau de l'Iris Tower], nous voulions à la fois améliorer la communication avec nos visiteurs et nos publics, renforcer la collaboration en interne, offrir un nouveau mode de travail, motiver davantage nos équipes et nous intégrer dans le tissu urbain en le redynamisant », précisent Katia Jacxsens et Natascha Mertens en charge de la coordination du stream IT « Be Connected » au sein du SPRB et SPRBF. Cette approche Wi-Fi only s'est accompagnée d'une nouvelle manière de travailler de type « activity-based ». « En pratique, via le Wi-Fi only, l'utilisateur se connecte sur le réseau en fonction de son profil spécifique qui dépend du département dans lequel il travaille. Dès lors, où qu'il se trouve dans le bâtiment, il accède via le réseau sans fil à ses données et applications métiers spécifiques, ce qui lui permet de se déplacer en toute facilité – et en toute sécurité – partout dans l'immeuble », dit Alexandre Soucisse du CIRB, responsable de l'équipe infrastructure informatique au sein du SPRB et SPRBF. Cette approche renforce la collaboration entre fonctionnaires tout en offrant la gouvernance nécessaire.



## Déploiement

Le SPRB et Bruxelles Fiscalité, les deux occupants de l'Iris Tower, ont posé le choix du Wi-Fi only dès le début de la construction, mais en gardant une marge de 30 % de connexion câblée. L'entrepreneur Ghelamco a pris en charge la conception du réseau Wi-Fi physique ainsi que le déploiement des antennes. Le CIRB et IRISnet ont pris le relais et ont conçu et déployé le cœur du réseau ainsi que le backbone qui relie les antennes au réseau d'entreprise. Sur le terrain, quelque 600 antennes en Wi-Fi 6 ont été déployées, offrant un débit théorique de 500 Mbit/s, de même que 150 commutateurs (4 par étage pour un immeuble qui compte 40 étages, dont 32 hors sol) et de l'ordre de 15 à 20 antennes par étage en technologie Cisco. Par ailleurs, IRISnet a déployé un réseau fibre pour interconnecter les sites distants, également en technologie Cisco. En l'occurrence, il s'agit d'une fibre redondante avec une bande passante élevée. « Si un réseau sans fil peut paraître plus facile à déployer, cela implique des contraintes techniques et des compétences spécifiques », fait encore remarquer Natascha Mertens. « Ainsi, le choix d'un réseau sans fil ne permet pas de faire facilement marche arrière » - rajoute Alexandre Soucisse. La gestion du réseau Wi-Fi a été remise progressivement aux mains d'IRISnet. Par ailleurs, la sécurité a fait l'objet d'une attention particulière. En pratique, le Wi-Fi n'est pas sécurisé par étage, mais selon le profil d'appartenance à une administration de l'utilisateur, ce qui stimule le nomadisme des employés tout en garantissant une sécurité maximale.

La gestion du réseau Wi-Fi a été remise progressivement aux mains d'IRISnet. Par ailleurs, la sécurité a fait l'objet d'une attention particulière, dit **Natascha Mertens** en charge de la coordination du stream IT « Be Connected » au sein du SPRB et SPRBF

## Gestion

Pour assurer une gestion optimale de l'infrastructure et l'industrialiser au maximum, IRISnet a mis en place deux outils spécifiques. D'une part, la solution DNA Center de Cisco. Cette technologie relativement récente de gestion et de contrôle d'un réseau d'entreprise permet de provisionner et de configurer rapidement les périphériques réseau, tout en utilisant l'intelligence artificielle et l'apprentissage machine pour surveiller, dépanner et optimiser Gestion irisnet.brussels proactivement le réseau. Par ailleurs, IRISnet s'appuie sur l'Identity Services Engine (ISE), également de Cisco. Cette plateforme de gestion des politiques de sécurité automatise et met en place un accès sécurisé et contextuel aux ressources du réseau. ISE offre ainsi une plus grande visibilité sur les utilisateurs et les terminaux pour favoriser les expériences de mobilité ainsi que contrôler les accès. En raison de la pandémie et du confinement, les performances du réseau n'ont pas encore pu être testées en grandeur nature (les fonctionnaires seront en télétravail au moins jusqu'au 30 juin prochain). Cela dit, IRISnet et le CIRB vont procéder à des tests de charge avec le logiciel Ekahau, un outil qui permet d'analyser, d'optimiser et de simuler un réseau sans fil, tant en actif qu'en passif. « Nous pourrions ainsi continuer à améliorer la configuration du réseau en ajoutant éventuellement des points d'accès. Et si le Covid-19 a freiné quelque peu le déroulement du projet et impacté l'organisation des équipes, il nous permet de prendre le temps d'affiner la configuration et de résoudre les problèmes, notamment de performances du réseau, avant le retour au bureau des agents » précise Alexandre Soucisse. « Ce projet a également permis de constater que l'informatique ne doit pas être un simple exécutant, mais un acteur à part entière d'un projet », conclut Natascha Mertens et Alexandre Soucisse.



### À propos d'IRISnet

IRISnet est une société coopérative à responsabilité limitée (SCRL) issue d'un Partenariat Public-Privé (PPP) entre la Région de Bruxelles-Capitale, le Centre d'Informatique pour la Région Bruxelloise (CIRB) et Orange Belgique.

Sa mission est d'inspirer, de connecter et d'accompagner ses clients dans le smart écosystème. IRISnet assure la gestion de l'extension du réseau fibre optique à large bande sur le territoire de la Région et propose des services de télécommunication y afférents avec le but de mieux communiquer et faire de la Région de Bruxelles-Capitale une smart city.

### À propos d'Orange

Orange Belgium est l'un des principaux opérateurs de télécommunications sur le marché belge, avec plus de 3 millions de clients, et luxembourgeois, via sa filiale Orange Communications Luxembourg. En tant qu'acteur convergent, il fournit des services de télécommunications mobiles, d'internet et de télévision aux particuliers et des services mobiles et fixes innovants aux entreprises. Notre réseau mobile ultraperformant dispose des technologies 2G, 3G, 4G et 4G+ et fait l'objet d'investissements permanents. Orange Belgium est une filiale du Groupe Orange, l'un des principaux opérateurs européens et africains du mobile et de l'accès internet et l'un des leaders mondiaux des services de télécommunications aux entreprises. Orange Belgium est coté à la bourse de Bruxelles (OBEL).