



## eBUSINESS & RESILIENCE CENTRE (eBRC)

### eBRC EXPLOITE AU MAXIMUM LES CAPACITÉS DISPONIBLES DANS SON NOUVEAU CENTRE DE DONNÉES GRÂCE À L'INFRASTRUCTURE RÉSEAU ET TÉLÉPHONIE DE CISCO

«EN OPTANT POUR LA TÉLÉPHONIE SUR IP, NOUS AVONS PU RÉDUIRE LE NOMBRE DE CENTRALES TÉLÉPHONIQUES ET, PARTANT, COMPRIMER LES FRAIS D'ENTRETIEN. LA SEGMENTATION NOUS PERMET PAR AILLEURS D'EXPLOITER TOUTES LES PLACES DE TRAVAIL DISPONIBLES. PEU IMPORTE QU'UN CLIENT AIT BESOIN DE 100 OU DE 40 POSTES DE TRAVAIL.»

Bernard Letellier, *Project Manager et responsable informatique d'eBRC*

## RESUME

### HISTORIQUE

Fondé en 2000, l'e-Business Resilience Centre (eBRC) fournit des services garantissant l'ensemble de la sécurité de clients dans un rayon de 350 km autour du Grand-Duché de Luxembourg. Cette société s'est spécialisée dans la continuité des activités d'entreprise ou *business continuity*, de la sécurisation informatique à la protection des données en passant par la gestion mutualisée des plateformes informatiques. À cet effet, elle propose des services comme la protection contre les risques opérationnels, la reprise des activités de l'entreprise après sinistre, la gestion centralisée de la sécurisation informatique, le stockage d'informations ainsi que la gestion globale de l'informatique et des télécommunications d'une entreprise.

eBRC dispose pour ce faire de trois centres de données. Deux se trouvent au centre de la ville de Luxembourg. Un troisième, flambant neuf, a été construit en 2006 à Windhof, à proximité de la frontière belge. Ce nouveau *Resilience Centre* propose un des plus hauts niveaux de redondance en Europe. Les salles informatiques s'étendent sur une superficie de pas moins de 5 200 m<sup>2</sup> et disposent de plus de 400 postes de travail pour gérer les situations d'urgence chez un des clients d'eBRC. Ces derniers proviennent principalement des secteurs industriels, public et bancaire. L'entreprise luxembourgeoise a également reçu l'agrément PSF ou *Professionnel du Secteur Financier*.

### DÉFI

La croissance de l'entreprise a débouché sur la mise en place d'un troisième centre de données au Luxembourg. En le dotant d'une technologie dernière génération, eBRC entendait faire de Luxembourg le centre européen d'excellence en matière de «business resilience». Dans le nouveau centre de données, eBRC a également prévu des espaces où les clients peuvent immédiatement reprendre leurs activités en cas de scénario «catastrophe». C'est la raison pour laquelle eBRC doit également déployer les technologies utilisées aujourd'hui par ses clients. Dans le même temps, les clients doivent reconnaître la technologie chez eBRC pour être rapidement à pied d'œuvre. Pour ce qui est de la téléphonie, plusieurs clients d'eBRC ont déjà adopté une solution de téléphonie à base IP. C'est pourquoi eBRC a décidé de déployer cette même technologie dans son nouveau centre de données.

Fort de son agrément PSF, eBRC dessert également des clients du secteur bancaire. Ceci explique pourquoi le nouveau centre de données devait également disposer de salles des marchés pour assurer la continuité des activités de trading pour les clients bancaires. Le système gérant les téléphones de trading devait faire partie intégrante de la nouvelle solution téléphonie sur IP.

Enfin, l'infrastructure communicationnelle devait également être modulable pour accueillir des groupes d'utilisateurs en nombre variable et les segmenter dans différents compartiments de réseau. Dans le cadre d'invocations multiples, plusieurs clients de différente taille avec des activités différentes devaient pouvoir simultanément reprendre leurs activités critiques en cas de sinistre. Afin d'optimiser la solution existante au centre-ville, l'entreprise s'est mise à la recherche de nouvelles technologies de communication et réseau pour son nouveau centre de données.

### SOLUTION

eBRC a lancé début 2006 un appel d'offres portant sur ces différentes exigences. Une dizaine d'entreprises ont réagi. De concert avec Netcore, fournisseur de réseaux de communication et de téléphonie sur-IP, eBRC a examiné quel fournisseur pouvait soumettre une solution sur mesure. En définitive, le spécialiste du centre de données a retenu l'installation d'une solution 100% Cisco

pour le réseau et la téléphonie IP. Netcore a fourni pour ce faire 2 Cisco Call-Managers, 500 téléphones IP et 20 commutateurs Catalyst. Pour les téléphones des salles de marchés, le choix s'est porté sur la technologie de IPTrade Networks. En septembre 2006, l'installation de la solution téléphonie était déjà terminée... avant la connexion des ordinateurs.





## RESUME (SUITE)

### RÉSULTATS

En cas d'urgence, les clients peuvent héberger une partie de leur personnel chez eBRC. Ces collaborateurs y retrouvent des postes de travail avec des fonctions semblables à celles de leur environnement de bureau familial et peuvent donc rapidement remettre le pied à l'étrier. Étant donné que les applications d'entreprise des clients sont également hébergées par eBRC, elles restent également disponibles en cas d'éventuel sinistre. Grâce à la technologie réseau de Cisco, eBRC peut accueillir plusieurs clients différents en simultané avec des groupes d'utilisateurs en nombre variable. Ils peuvent être répartis à leur souhait sur les 430 postes de travail disponibles. Le réseau est segmenté à l'avenant. De cette manière, eBRC peut exploiter de manière optimale les capacités disponibles au niveau des postes de travail et augmenter ainsi sensiblement la rentabilité de son resilience centre.

L'utilisateur trouvera sur son poste de travail temporaire un nouveau téléphone IP de Cisco. eBRC peut y préprogrammer quatre numéros du bureau du client. De cette manière, un collaborateur peut se charger des appels téléphoniques de trois autres collègues. L'écran du téléphone IP affiche le carnet d'adresses de toute l'entreprise. Ce faisant, les désagréments du nouvel environnement sont réduits à néant et le client final ne ressent quasiment aucune différence dans la prestation de service. Grâce à la technologie de Cisco, les traders des clients bancaires d'eBRC retrouvent exactement le même environnement qu'au bureau. Forts de la téléphonie sur IP de Cisco et du système de trading sur IP de IPTrade Networks, les clients d'eBRC disposent aujourd'hui des technologies de communication les plus évoluées pour poursuivre leurs activités.

La modularité du réseau et le CallManager de Cisco permettent également à eBRC de proposer de nouveaux services, à savoir des activités de centre de contacts grâce à la fonction «group hunting» de la centrale téléphonique sur IP.

eBRC a décidé en 2005 de construire un troisième centre de données afin d'étendre ses activités et de faire de Luxembourg le centre névralgique de la continuité d'entreprise dans le nord-ouest de l'Europe. L'entreprise propose à ses clients plus de 550 postes de travail disponibles sur le premier site localisé à Gasperich (Luxembourg-ville). Les différentes salles de ces deux immeubles sont subdivisées en départements fixes. L'adjonction du troisième centre de données permet désormais à eBRC de proposer près de 1 000 postes de travail que ses clients peuvent utiliser pour poursuivre leurs activités en cas d'éventuel incident. Dans le nouveau bâtiment, le spécialiste du centre de données entendait pouvoir adapter de manière optimale les postes de travail disponibles aux besoins du client et, par conséquent, segmenter les capacités en fonction des souhaits du client. eBRC a ainsi pu exploiter la totalité de la capacité disponible.

### CHOIX DE CISCO

eBRC a décidé de déployer la téléphonie sur IP dans le nouveau bâtiment afin de pouvoir offrir ce haut niveau de prestation de service. Grâce à la modularité d'une centrale téléphonique sur IP, l'entreprise peut segmenter sa téléphonie en fonction de la taille du groupe d'utilisateurs du client. Les commutateurs nécessaires permettent également à eBRC de segmenter le réseau informatique. Ainsi, la capacité totale du business resilience centre est modulable et exploitable à 100%.

eBRC a examiné avec Netcore, fournisseur de réseaux de communication et de téléphonie sur IP, quelle technologie répondait le mieux à ces exigences. Sur la base du Magic Quadrant de Gartner, eBRC a retenu cinq fournisseurs de produit éventuels. eBRC a ensuite rédigé un cahier des charges afin d'indiquer clairement ses exigences et attentes aux différents acteurs. Son objectif était double : convergence des réseaux voix et données, d'une part, et intégration de la téléphonie sur IP dans la salle des marchés, d'autre part.

Au terme d'une vaste procédure d'adjudication, eBRC a retenu la technologie de Cisco et IPTrade à la mi-2006, en concertation avec l'actionnaire P&T Luxembourg. Le matériel de téléphonie sur IP et l'infrastructure réseau étaient déjà livrés et installés en septembre 2006. Un mois plus tard, soit à peine onze mois après la pose de la première pierre, le nouveau centre de données de Windhof, à proximité de la frontière belge, remettait les clés à son premier client.



### AU TRAVAIL EN MOINS DE DEUX HEURES

«La technologie réseau de Cisco répondait à tous nos critères de flexibilité, modularité et capacités de réaction. Nous devons pouvoir accueillir simultanément un nombre variable de collaborateurs d'au moins trois clients et les répartir sur les 430 postes de travail de Windhof. Par ailleurs, ces clients doivent être à pied d'œuvre dans les deux heures. En cas de crise, la technologie ne peut être un frein», souligne Bernard Letellier, Project Manager et responsable informatique d'eBRC.

«Les clients sous contrat avec eBRC sont de taille très variable: de quelques dizaines de personnes à plusieurs centaines. C'est pourquoi le système doit être des plus modulables. Nous devons pouvoir déployer la configuration en l'espace de deux heures. Grâce aux CallManagers de Cisco, nous gérons la centrale téléphonique comme un serveur et nous obtenons effectivement une configuration dans cet intervalle de temps de telle sorte que le client puisse rapidement reprendre ses activités.»

«Au début de chaque collaboration, les clients nous envoient un fichier Excel avec les profils et les positions des collaborateurs qui seront accueillis dans nos bureaux en cas de scénario catastrophe. Cette liste reprend le nom, le prénom, l'adresse IP et les numéros de téléphone de tous les collaborateurs. Ensuite, nous pratiquons régulièrement des tests. Lorsque le client arrive, nous pouvons très facilement activer cette liste établie au préalable grâce au bulk administration toolkit», explique Chantal Walzer, Marketing & Business development Manager chez eBRC.

### FONCTIONS PRATIQUES ET CONVIVIALES

Il va de soi qu'une banque employant 200 personnes n'enverra pas la totalité de ses effectifs chez eBRC en cas d'incident. Un tiers environ des collaborateurs peuvent assurer la poursuite des activités. Chacun de ces collaborateurs prend donc en charge trois ou quatre numéros de téléphone. Le système de téléphonie sur IP doit donc être facile à utiliser et ne peut en aucun cas constituer une pierre d'achoppement. eBRC a dès lors opté résolument pour les téléphones IP de Cisco avec écran, des appareils très conviviaux. Les noms des collaborateurs présents sont préprogrammés dans les téléphones et il ne suffit plus que de consulter le carnet d'adresses. De cette manière, les collaborateurs trouvent rapidement le numéro de leurs collègues dans la même salle.

### RÉSEAU DE TÉLÉPHONIE SÉPARÉ PAR CLIENT

eBRC a installé deux CallManagers dans le centre de données pour mener le trafic téléphonique à bonne fin. Le concept multiclient d'un CallManager permet à eBRC de fournir la téléphonie à tous les clients tout en les maintenant séparés. C'est pourquoi quatre voice gateways reliées chacune à une Primary Rate Interface ou PRI ont été installées. Si plus de quatre clients doivent être accueillis, eBRC peut toujours ajouter une passerelle supplémentaire.

Grâce à la fonction «group hunting» de Cisco, eBRC peut désormais également accueillir des centres de contacts ou d'appels. Dans ce cas, la centrale téléphonique intelligente de Cisco recherche automatiquement le bon groupe de collaborateurs vers lequel les appels téléphoniques doivent être transférés. Grâce à la convergence des réseaux de téléphonie et informatique, le système de gestion des clients du client d'eBRC peut consulter la fiche de la personne qui prend contact. Elle sera ainsi aidée plus rapidement.



## RÉSEAU INFORMATIQUE DIVISÉ VIRTUELLEMENT

Le réseau informatique d'eBRC est segmenté avec des commutateurs de Cisco dans des VLAN ou réseaux locaux virtuels. De cette manière, un client ne peut accéder à un réseau d'un autre client. Le réseau local d'eBRC est ainsi lui aussi séparé. Dans ses autres sites, eBRC doit relier chaque téléphone physiquement avec les centrales téléphoniques PABX. Il a fallu y installer en tout 10 centrales PABX et s'acquitter de frais de maintenance très élevés. «En optant pour la téléphonie sur IP, nous avons pu réduire le nombre de centrales téléphoniques et, partant, compresser les frais d'entretien. La segmentation nous permet par ailleurs d'exploiter toutes les places de travail disponibles. Peu importe qu'un client ait besoin de 100 ou de 20 postes de travail», explique Bernard Letellier.

eBRC met également à la disposition de ses clients des téléphones IP portables (7921). Chaque client dispose en effet aujourd'hui d'un ou plusieurs collaborateurs mobiles qui assure la coordination du département et reste ainsi également toujours disponible. Afin d'assurer la connexion avec ces appareils portables, eBRC a installé dix antennes sans fil de Cisco. Elles offrent plus de flexibilité au business resilience centre que les antennes DECT utilisées dans les deux autres immeubles d'eBRC. À Windhof, les téléphones pourront en effet être plus facilement reconfigurés sur une autre passerelle.

À l'avenir, eBRC entend encore adapter les CallManagers à ses propres besoins et à ceux de ses clients. «Aujourd'hui, nous travaillons déjà très vite avec une configuration de moins de deux heures. Nous souhaitons intégrer une sorte de fonction automatique au CallManager qui nous permet d'activer les configurations de nos clients programmées au préalable moyennant un simple clic sur un bouton. Nous pouvons ainsi accélérer les choses et permettre à nos clients de reprendre encore plus rapidement leurs activités. Nous rédigeons actuellement un programme en ce sens en collaboration avec Cisco. Cette évolution sera tout bénéfique pour notre flexibilité», se félicite Bernard Letellier.

