

«A la vitesse de la lumière»... ou presque

L'opérateur de centres de données LuxConnect déploie son propre réseau de fibres optiques à travers tout le pays et vers les régions limitrophes. Dans cette tâche, il s'associe à d'autres fournisseurs d'infrastructures avec le double objectif de réduire les coûts de pose tout en augmentant considérablement la vitesse de déploiement – un concept innovant dans le déploiement d'infrastructures. Rencontre avec Guy Loos, responsable «Fiber Network» de LuxConnect.

Un mot sur vos débuts à LuxConnect...

Il faut remonter en 2007 lorsque tout était encore à faire. Nous dessinions alors le réseau dans le but d'interconnecter tous les centres de données du pays. Nous avons commencé à tracer nos liaisons le long des autoroutes et des chemins de fer mais il a fallu rapidement trouver d'autres infrastructures capables d'accueillir nos fibres.

Quelles sont les activités de votre équipe?

Nous effectuons la planification des futures liaisons à l'écoute permanente de nos clients et en étroite collaboration avec eux. Une fois le projet défini, nous gérons la pose, la livraison, la maintenance, tant préventive que curative, ainsi que les dépannages [heureusement rarissimes] de la fibre noire. Tout cela en ayant recours à un réseau de sous-traitants et partenaires de confiance. Nous sommes sept personnes au sein du département, dont des gestionnaires de projets, des spécialistes IT, une commissionnaire et une équipe avant-vente et vente. Un élément indispensable de notre travail presque «bénédictine» est la tenue rigoureuse de la documentation du réseau. Nous travaillons avec tous les opérateurs présents au Luxembourg et il est essentiel de savoir «ce qui est à qui» dans les gaines et tuyaux. C'est une fonction essentielle entièrement gérée en interne.

Parlez-nous de votre réseau...

LuxConnect ne pose que de la fibre en dorsale ou «backbone», c'est-à-dire de la fibre de pur transport qui n'aboutit pas chez le client final. Le raccordement du client final est la mission d'autres opérateurs. Au 1er mars 2017, nous avons posé et documenté 1.232 km de fibre optique. Il s'agit là de la longueur des câbles posés. Sachant qu'un câble contient de multiples brins de fibres, le chiffre est encore plus impressionnant, évidemment. Un câble standard est composé de 144 fibres et pour les longues distances nous en utilisons à 288 fibres. Bref, vous pouvez partir aisément sur presque un quart de million de kilomètres de fibres LuxConnect posées en dix ans d'existence de la société. La spécificité de LuxConnect est que notre fibre reliant le client à nos data centers est dépourvue de connecteurs. Lorsque deux fibres doivent être reliées entre elles, nous utilisons exclusivement des soudures afin de répondre aux besoins sécuritaires de nos clients. La surveillance technique de notre réseau se fait via un système combinant laser et équipement de mesure actif en permanence. Cela nous permet de détecter le moindre problème. Nous n'avons à ce jour, jamais dépassé les délais annoncés à nos clients, ni a fortiori la garantie de niveau de service sur laquelle nous nous sommes engagés.

De plus, comme le meilleur réseau ne vaut rien s'il n'est pas interconnecté, nous avons poussé les interconnexions tant avec les opérateurs nationaux que vers les grands centres IT de l'étranger: une quinzaine de points de présence aux frontières de l'Allemagne, de la France et de la Belgique qui donnent accès aux nœuds ICT de Francfort, Amsterdam, Paris, Bruxelles, Londres, ...

Qui sont vos clients?

Nos clients sont les opérateurs nationaux et étrangers présents au Luxembourg. Nous sommes «carriers' carrier» - terme technique qui signifie que nous sommes grossiste de grossistes, mettant à disposition le «grand tuyau» via lequel notre client, opérateur ou prestataire, fournit un service à un client qui peut lui-même être soit opérateur ou prestataire soit client final. Dans un autre registre, LuxConnect coopère avec les instances publiques luxembourgeoises, en fournissant le «backbone» pour des services critiques par exemple. C'est notamment grâce aux communes, aux syndicats de communes et aux opérateurs luxembourgeois que nous avons pu développer il y a dix ans déjà, un modèle de déploiement de fibre novateur – qui s'est retrouvé à la base d'une directive européenne sur le déploiement accéléré du ultra-haut débit :



Guy Loos

une commune, par exemple, qui nous permet de passer notre câble dans ses tuyaux vides sur son territoire reçoit en contrepartie des fibres optiques afin qu'elle puisse, p.ex. relier entre eux ses bâtiments administratifs. Ce « capital-fibre » permet ainsi à une commune de développer des idées innovantes. A titre d'exemple, la commune de Roeser, a pu bénéficier de fibres en échange des tuyaux que nous avons utilisés, peut aujourd'hui centraliser son informatique dans un data center commercial à proximité en bénéficiant d'une connexion à ses serveurs via la fibre qui lui a été fournie en échange. Des modèles de coopération et d'échange similaires existent avec une vingtaine de communes du pays. C'est un échange gagnant-gagnant que nous proposons à tous ceux qui peuvent mettre à disposition des tuyaux. Les syndicats de communes, les opérateurs du secteur de l'énergie, de l'eau, des eaux usées, du gaz, etc. sont très intéressés par ce modèle de coopération. Je dois avouer que nous ne sommes pas peu fiers de ce que ce modèle, que nous pratiquons, comme je l'ai dit auparavant depuis le début des activités de LuxConnect, ait été repris au niveau européen comme standard dans une directive qui

a été transposée en droit luxembourgeois le mois passé. Nous essayons d'utiliser au maximum les infrastructures déjà existantes et parfois même des infrastructures figurant sur les plans déjà plus que jaunés !

Si je vous comprends bien, vous êtes quelque part un « trusted provider » pour une panoplie d'opérateurs et d'agents, privés et publics qui recherchent la sécurité avant tout ?

C'est bien cela, car pour nous la fibre est le moyen pour permettre à nos clients de développer leurs business model dans un environnement sécurisé que ces clients soient grands ou petits. Nous avons une veine de «start-ups» dans la maison car nous nous rappelons de nos débuts où nous étions une poignée de 4 ou 5 en tout avec une mission quasiment impossible. Aujourd'hui, au-delà des liaisons fibre optique, nous offrons à nos clients de l'hébergement haut de gamme dans un de nos centres de données. Notre rôle est de fournir l'infrastructure afin que les serveurs de nos clients ainsi que le client de nos clients se sentent chez LuxConnect comme dans un hôtel cinq étoiles.

“ Presqu'un quart de million de kilomètres de fibres LuxConnect posées en 10 ans ”



LuxConnect
4, rue A. Graham Bell
L-3235 Bettembourg
Tél.: 276 168 24 • Fax: 276 168 99
Corporate Communication:
christine.deridder@luxconnect.lu
www.luxconnect.lu

«Nearly a quarter of a million kilometres of LuxConnect fibers installed in 10 years»

«At the speed of light »... or almost

The data center operator LuxConnect deploys its own optical fiber network across the entire country and to the neighbouring regions. For this task, the company works together with other infrastructure providers with the dual objective of reducing installation costs while greatly increasing deployment speed – an innovating concept in infrastructure deployment. A meeting with Guy Loos - Manager, Fiber Network - with LuxConnect.

A word about your start with LuxConnect...

We have to go back to the year 2007 when everything was still to be done. At that time we designed the network with the aim to interconnect all of the country's data centers. We began to install our connections along the highways and railways but we rapidly had to find other infrastructures capable of accommodating our fibers.

What are the activities of your team?

We are in charge of planning future connections in line with the requirements and in close collaboration with our customers. Once the project is defined, we manage the installation, delivery, maintenance, both preventive and curative, as well as the [fortunately very rare] repairs of black fibre, all this through the use of a network of reliable subcontractors and partners. We are seven people in our department including project managers, IT specialists, a commission agent and a pre-sales and sales team. An indispensable element of our almost «benedictine» work is the rigorous keeping of network documentation. We are working together with all the operators present in Luxembourg and it is essential to know «what belongs to whom» in the ducts and pipes. This is an essential function that is fully managed internally.

Let's talk about your network...

LuxConnect only installs fiber backbone, i.e. pure transport fiber that does not connect the end-customer. The connection of the end-customer is the mission of other operators. As of March 1, 2017 we had installed and documented 1,232 km optic fibre. This is the length of the cables that were laid. Knowing that a cable contains multiple strands of fiber, the figure is obviously even more impressive. A standard cable is composed of 144 fibers and for long distances we use cables with 288 fibers. In short, you can easily consider that Lux Connect installed almost a quarter of a million of kilometres of fiber in the ten years of the company's existence.

The specificity of LuxConnect lies in the fact that the fiber connecting our data centres has no connectors. When two fibers have to be connected together, we exclusively use welds in order to meet the safety requirements of our customers.

The technical surveillance of our network is performed through a system combining laser and permanently active measuring equipment. This allows us to detect even the slightest problem. To date we have never missed the deadlines announced to our customers nor a fortiori the service level guarantee to which we have committed.

Moreover, since the best network is worth nothing if it is not interconnected, we have pushed interconnections both with national operators and with major IT centres abroad: about fifteen points

of presence on the borders with Germany, France, Belgium give access to the ICT nodes in Frankfurt, Amsterdam, Paris, Brussels, London, ...

Who are your customers?

Our customers are national and foreign operators that are present in Luxembourg. We are «carriers' carrier» - a technical terms which means that we are wholesalers of wholesalers, providing the «big pipe» through which our customer, operator or provider, provides a service to another customer who may in turn be operator or provider or end-customer. On the other hand, LuxConnect cooperates with Luxembourg public authorities providing the «backbone» for critical services.

Thanks for instance to the municipalities, the municipal syndicates and Luxembourg operators we were able to developed already ten years ago an innovating fiber deployment model – which was at the basis of a European directive on accelerated deployment of ultra-fast broadband: for example, a municipality which grants us permission to lay our cable in the empty pipes of its territory receives optic fiber in return for instance to link its administrative buildings. This « capital-fiber » thus allows a municipality to develop innovating ideas. For example, the municipality of Roeser was able to benefit from fiber in exchange of pipes that we used and can now centralize its IT in a nearby commercial data center using a connexion to its servers via fiber provided in exchange. Similar cooperation and exchange models exist with about twenty municipalities in the country.

It is a win-win exchange that we offer to all those who can make pipes available. The municipal syndicates, operators in the sector of energy, water, sewage, gas etc. are very interested in this cooperation model. I must confess that we are quite proud that this model that we have implemented, as I mentioned since the start of the operations of LuxConnect, was adopted at the European level as a standard in a directive that was transposed into Luxembourg law last month. We try to make maximum use of already existing infrastructure and even sometimes infrastructure appearing on plans dating more than a couple of years back!

If I understand correctly, you are somehow a « trusted provider » for a wide range of private and public operators and agents who are first and foremost seeking safety?

That's right because for us fiber is the way to allow our customers to develop their business model in a secure environment, independently of the size of these customers. We have a series of « start-ups » in the house because we remember how we started, with a handful of 4 or 5 people and an almost impossible mission. Today we offer our customers high-end hosting in our data centres in addition to fibre optic connections. Our role is to provide infrastructure so that the servers of our customers as well as the customer of our customers feel like in a five star hotel with LuxConnect.

LuxConnect
4, rue A. Graham Bell
L-3235 Bettembourg
Tél.: 27 61 68 24
Fax: 27 61 68 99
Corporate Communication
christine.deridder@luxconnect.lu
www.luxconnect.lu