



**zoom**

LUXCONNECT



## LUXCONNECT

### Où data centres et écologie trouvent des compromis

Des bâtiments au design épuré et futuriste, entretenus jusque dans les moindres recoins et un ronronnement constant de machines ultra-modernes aux multiples LEDs qui clignotent font que LuxConnect est certainement en avance sur son temps, tant sur le plan technologique qu'écologique.

Cette entreprise luxembourgeoise offre plus de deux terrains de football de surface serveurs répartie dans quatre data centres sur ses deux sites à Bettembourg et à Roost/Bissen. Tous les centres de données de LuxConnect sont exclusivement alimentés par de l'énergie verte.

Son 3<sup>ème</sup> data centre DC2 de 4.750 m<sup>2</sup> de capacité serveurs à Bissen a ouvert ses portes en 2012 et représente le premier data centre complètement vert et climatiquement neutre au monde. De l'autre côté de la rue, on trouve l'entreprise Kiowatt, une centrale de cogénération alimentée par du bois de rebut.

La chaleur excédentaire de ce processus sert entre autres à refroidir les salles serveurs de LuxConnect grâce à deux machines d'absorption transformant cette chaleur excédentaire en froid. Un réseau souterrain permet d'acheminer cette eau froide vers le data centre. LuxConnect utilise quelque 65 % de la chaleur dégagée par Kiowatt. Le site de production avoisinant utilise environ 30 % de cette chaleur excédentaire pour sécher le bois frais dans la fabrication de pellets. Et enfin la dernière partie permet d'alimenter un réseau de chauffage urbain posé dans la zone artisanale et commerciale Klengbousbiërg à Bissen. Ce concept énergétique innovant permet de réduire les émissions de CO<sub>2</sub> au Luxembourg de 27.000 tonnes par an.

Au niveau écologique, tous les gazons sur le site de LuxConnect à Bettembourg ont été remplacés par des prairies de fleurs mellifères ou par des aires à fauchage tardif. En plus de ce projet, LuxConnect et la Commune de Bettembourg ont installé des hôtels à insectes, décorés par les enfants des maisons relais, afin d'aider la repopulation des abeilles dans la nature. Des toitures vertes permettent

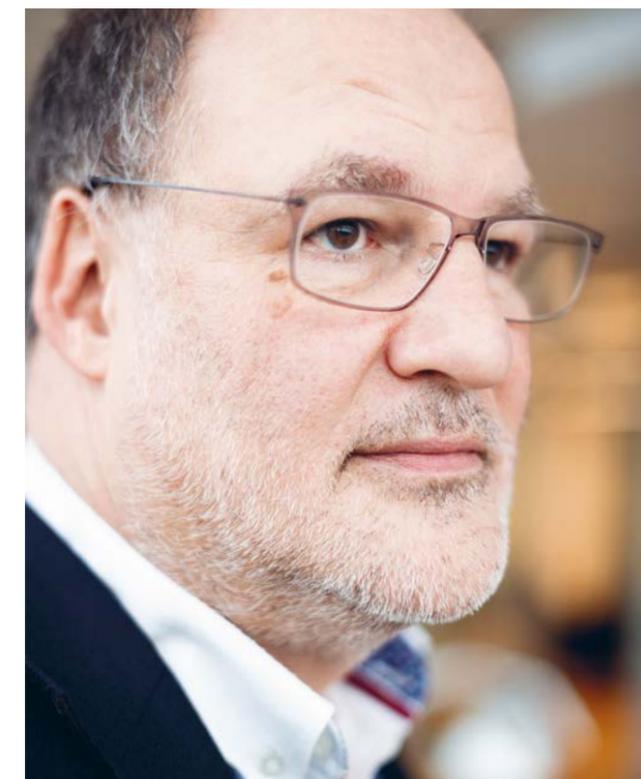
de récupérer une partie des eaux de pluie et des panneaux solaires produisent de l'électricité. Prochainement, une station équipée de vélos électriques sera mise en service afin de faciliter la mobilité des personnes travaillant dans le zoning. Bref, pour les ingénieurs de LuxConnect la préservation de l'environnement est une mission importante et continue.

Du côté technologique, LuxConnect a été créé sur la base d'un projet de loi de 2006 (« Les autoroutes de l'information ») ayant comme objectifs d'améliorer la connectivité internationale du Luxembourg, de rendre le Luxembourg visible sur la carte de l'Internet et de construire un centre de données à la pointe de la technologie.

Depuis sa création en octobre 2006, LuxConnect a déployé un réseau de fibres optiques noires qui s'étend sur plus de 1.500 km dans tout le Luxembourg. Ce backbone connecte, de manière redondante, tous les data centres commerciaux du Luxembourg et donne aux opérateurs télécom le choix entre douze breakouts vers les pays voisins pour se connecter à partir et à destination du Luxembourg.

En raison de la position centrale du Luxembourg en Europe, les clients de LuxConnect bénéficient de liaisons à très faible latence vers Amsterdam, Francfort, Paris et Londres. LuxConnect héberge aujourd'hui presque quarante opérateurs télécom nationaux et internationaux au sein de ses centres de données. LuxConnect agit en tant que facilitateur et incubateur dans l'industrie de l'ICT et a contribué à la création de LU-CIX, le Luxembourg Commercial Internet Exchange.

LuxConnect fonctionnait traditionnellement sur un modèle B2B avec des services offerts par l'intermédiaire de partenaires. Récemment, LuxConnect a adopté une nouvelle stratégie et propose désormais ses services de colocation directement aux clients finaux. La maîtrise technique des data centres, de la fibre noire et l'engagement de son équipe multilingue et orientée clients permettent à LuxConnect de répondre flexiblement aux besoins ou demandes des clients.



Roger Lampach, CEO de LuxConnect





Suite au dernier projet réalisé, Roger Lampach, CEO de LuxConnect explique : « Nous fournissons aux clients l'expertise dans les domaines de la gestion de projet, des travaux de génie civil et des télécommunications pour répondre à leurs besoins dans un délai raisonnable après la réunion de lancement. Pendant toute la durée du projet et conformément aux exigences du client, on peut compter sur LuxConnect comme seul point de contact pour toutes ces opérations. »

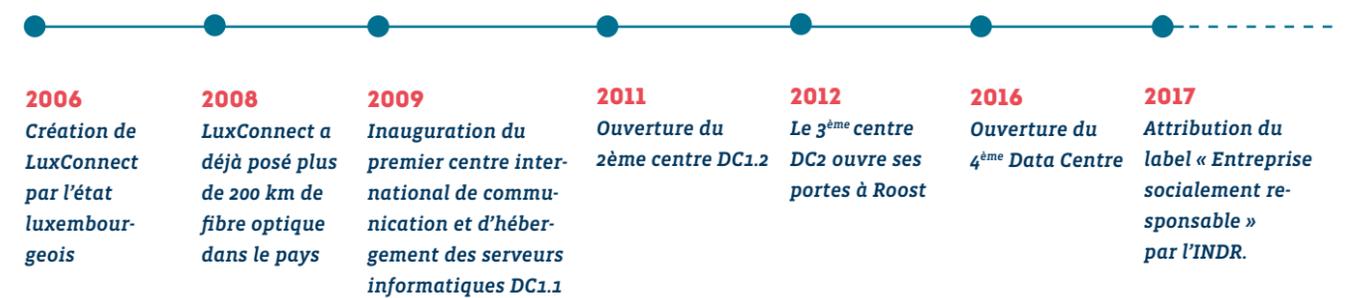
Les centres de données de LuxConnect hébergent une variété de clients ICT nationaux et internationaux provenant du secteur financier, de l'e-commerce, du gaming, de la sécurité informatique, etc.

Trois des quatre centres de données de LuxConnect ont été certifiés par l'Uptime Institute. Cet organisme américain, spécialisé en matière de certification de centres de données, classe le niveau de disponibilité d'un data centre selon différents « TIER ». Un data centre TIER IV dispose de composants et circuits de distribution redondants de sorte qu'il n'y a aucun impact sur l'infrastructure du client en

cas de panne alors qu'un data centre TIER II ne présente qu'une redondance partielle. Les data centres certifiés TIER IV de LuxConnect permettent d'assurer une disponibilité de 99,995 %. Alors qu'un data centre ne présente d'habitude qu'un seul niveau TIER, le DC1.3 (data centre le plus récent de LuxConnect) mélange des niveaux de service différents. L'entreprise a reçu pour ce data centre les certifications Tier II, III et IV, ce qui est unique en la matière.

En ce qui concerne l'avenir, Roger Lampach révèle que son équipe travaille actuellement sur l'appel d'offres européen qui devrait positionner le Luxembourg en tant que centre de compétences HPC ou High Performance Computing. Il souligne qu'il est aujourd'hui difficile de trouver les bonnes ressources et c'est la raison pour laquelle LuxConnect encourage activement les jeunes à poursuivre des études techniques.

## LUXCONNECT



### À PROPOS

**4**  
state-of-the-art data centres

**21**  
employés

**14.700**  
m² de surface serveurs

plus de  
**1.500**  
km de fibre optique noire au Luxembourg



ROW B

ROW A

LUX **C**ONNECT  
shared area

LUX **C**ONNECT  
shared area

MDF/ODF B-01

MDF/ODF A-01

Article :  
**MARTINA CHRISTEN**  
Adviser Digital Communication auprès de la FEDIL  
[martina.christen@fedil.lu](mailto:martina.christen@fedil.lu)

Photos :  
**ANN SOPHIE LINDSTRÖM**

