

# CIV parie sur le green data

L'entreprise familiale de chauffage et climatisation inaugurerait en mars 2016 son second "alternative data center" aux Rives Créatives de l'Escaut. Le bâtiment récupère la chaleur des serveurs pour chauffer les bâtiments du parc.

C'est une réalité peu connue du grand public : Internet pollue. Un simple clic sur Facebook ou Amazon paraît anodin. Mais derrière ces nouveaux usages, des milliers de serveurs et d'autres machines consomment 24h/24 de l'électricité pour leur alimentation... Et leur refroidissement. "Un mail envoyé avec une pièce jointe représente 50 g d'équivalent carbone", souligne Jérémy Cousin, président du directoire de CIV, 23 collaborateurs et 6 M€ de chiffre d'affaires. "Le trafic internet mondial représente 609 millions de tonnes d'émission de CO<sub>2</sub>. C'est autant que le trafic aérien mondial en équivalent carbone. A l'heure actuelle, 3,5 mds d'individus utilisent Internet. En 2025, ils seront 5 mds et en 2030, ils seront 9 mds."

Comment réduire la facture énergétique numérique ? Pour refroidir leurs serveurs, beaucoup d'entreprises se contentent d'un système de climatisation très énergivore. CIV, fondée il y a 42 ans par Serge Cousin, père de Jérémy et de Sébastien, a opté pour le "watercooling" et la pression dynamique. A l'origine, cette société familiale œuvrait dans le chauffage, l'isolation et la ventilation. Un savoir-faire qui s'est révélé bien utile avec l'essor des systèmes d'informations et la hausse des capacités de stockage de don-



nées. Aujourd'hui, CIV fournit l'infrastructure pour héberger les serveurs de 200 sociétés dont des clouds builders. En 2010, elle ouvrait un premier data center à Sainghin-en-Mélantois. Pour réguler la température des serveurs, l'entreprise met à profit les spécificités climatiques de la région. "Entre Lille et Paris, il y a une différence de température de 2°C et de 4°C avec Lyon. Dans les Hauts-de-France, nous avons une température constante de 14°C", explique Jérémy Cousin. Le bâtiment extrait l'air extérieur pour refroidir son système hydraulique et pulser un air à 20°C sur les installations. "Nous n'alimentons qu'une seule fois le serveur en énergie. En général, il faut une seconde source d'énergie pour le refroidir", remarque Jérémy Cousin.

Le second data center inauguré en juin 2016 sur le Parc des Rives Créatives de l'Escaut fonctionne sur le même principe. Mais l'eau chaude obtenue en fin de parcours se retrouve dans un échangeur thermique capable de stocker jusqu'à un million de calories. L'équipement relié au réseau du parc permet de chauffer si besoin les autres bâti-

ments du parc. CIV récupère l'eau refroidie. Un système gagnant-gagnant qui permet à l'entreprise de réduire de 30% la consommation des serveurs de ses clients. Et de leur garantir des prix stables non impactés par l'évolution du coût de l'énergie. A terme, elle espère répercuter cet avantage sur ces clients en maintenant les tarifs de 2010 jusqu'en 2020.

## Un glaçon de 25 tonnes

Un autre système prend le relais pendant la période estivale. Plus récemment, le projet Ice Cube, mené sur le site de Sainghin-en-Mélantois, a permis au bâtiment de produire et d'entretenir un bloc de glace de 25 tonnes. Soit un stock de 700 KW de frigories. La glace est produite pendant la nuit par un condensateur à froid négatif alimenté pour l'instant par de l'électricité conventionnelle mais à terme renouvelable. Cet investissement a bénéficié compte tenu de son caractère innovant d'un appui financier du Conseil Régional. Fin 2018, CIV dupliquera le projet sur le data center d'Anzin avec à terme la possibilité de recourir à l'énergie solaire ■ E.V.

"Internet, c'est l'équivalent du trafic aérien mondial en équivalent carbone"