



FREECOOLING

UN CUBE D'EAU GLACÉE POUR CONSERVER LES DATAS AU FRAIS EN TOUTE SÉCURITÉ

Le rafraîchissement des datas est dans les gènes de Sébastien Cousin. L'entreprise familiale est « spécialisée depuis plus de 44 ans dans l'échange de calories et frigories ». « Je suis rentré pour la première fois à l'âge de 8 ans dans un datacenter » explique celui qui aujourd'hui a réorienté l'activité de manière à proposer une offre complète d'« hébergement sec ».

Sur son site lillois de 3 000 m², Sébastien Cousin a remonté de près de 10 °C la température de la boucle d'eau froide. « En montant la température de la boucle à 17 °C, nous avons perdu beaucoup d'inertie. Il fallait donc compenser cette perte d'inertie pour prévenir les éventuels arrêts/protection anti courts-cycles des groupes d'eau glacée dans le cadre des bascules sur groupe électrogène par exemple ».

Pour ce faire, l'installation de production de froid s'est vu complété

problème, de démarrer sans problème ce cycle court en 8 s. Cette quantité de glace se forme en 16 h durant les heures creuses, via un échangeur qui gèle le bloc par capillarité.

« La décharge de froid du glaçon démarre dès que se produisent des microcoupures d'électricité. Cela représente 3-4 minutes de production de froid, une fois par mois », explique Sébastien Cousin.

Ce cube de glace permet également de faciliter le passage du rafraîchissement actif au freecooling qui nécessite 2 à 3 minutes durant lesquelles la boucle d'eau froide monterait en température.

L'installation vit actuellement sa deuxième année de fonctionnement et Sébastien Cousin est persuadé qu'il pourra remonter la température de sa boucle à 20°C. Il semble difficile de parler aujourd'hui de boucle d'eau glacée.

HEATING

LA CHALEUR FATALE DES CRYPTOMONNAIES LE CHEVET DE L'HÔPITAL

Le start-up messine Tresorio est utilisée dans la conception de circuits redoutablement efficaces, notamment pour crypter des monnaies virtuelles tel le fameux bitcoin. Consommant environ 10 kW de puissance chacun, ils dégagent beaucoup de chaleur en traitant les données et doivent être refroidis en permanence pour éviter la surchauffe. Le système de refroidissement conçu par Tresorio maintient les serveurs à température

constante en récupérant, d'après ses concepteurs, près de 100 % de la chaleur dégagée. Grâce à un module d'échanges thermiques, Dalkia transfère cette chaleur vers le circuit d'eau chaude sanitaire de l'hôpital Mercy en continu à 60°C. 80 000 kWh de chaleur dite « fatale » émise par les serveurs informatiques seront ainsi récupérés chaque année. Le système sera testé tout l'été sur une petite partie du circuit d'eau chaude.



d'un bloc de glace de 50 m³. Ce gigantesque glaçon est équivalent à un groupe d'eau glacée de 700 kW capable de fonctionner pendant 30 minutes et permet, en cas de

