

A Nantes et dans le Saumurois, des solutions durables contre la pollution numérique



<http://france3-regions.francetvinfo.fr/pays-de-la-loire/nantes-saumurois-solutions-durables-contre-pollution-numerique-1330525.html>

La chaleur des data center réutilisée

Intervenants : Amadou Diallo, résident de l'immeuble // Luc Stéphan, Directeur innovation à Nantes Métropole Habitat // Laurent Trescartes, Membre du consortium "Deep Data" // Jean-Michel Marchand, Président communauté d'agglomération Saumur Val de Loire Reportage : Olivier quentin, sophie goubil

Les centre de stockage des données, ou data center, qui conservent toutes les informations contenues sur les sites internet produisent énormément de chaleur. Une pollution qui s'accroît quand on tente de les refroidir. Des solutions existent, testées dans les Pays-de-la-Loire.

Les centre de stockage des données, ou data center, qui conservent toutes les informations contenues sur les sites internet produisent énormément de chaleur. Une pollution qui s'accroît quand on tente de les refroidir. Des solutions existent, testées dans les Pays-de-la-Loire.



Vous pensiez peut-être qu'internet avait permis de dématérialiser notre consommation ? On reçoit de moins en moins de courrier et de publicités dans nos boîtes aux lettres, de plus en plus de mail sur nos ordinateurs et Smartphones. On a abandonné DVD ou VHS au profit du streaming ou du téléchargement. Bien souvent, les livres sont remplacés par des e-books.

Pollution et chaleur

Mais s'ils ne prennent pas de place dans nos intérieurs, ces mails, ces films, ces ebooks sont bien stockés quelque part : dans des gigantesques « data centers », qui stockent les données numériques à notre place. Ces centres informatiques consomment beaucoup d'électricité et produisent énormément de chaleur.

Nantes et le Saumurois expérimentent des solutions naturelles et renouvelables pour gérer cet enjeu écologique d'un genre nouveau.

Se doucher grâce aux données

Dans des logements sociaux situés dans des quartiers nord de Nantes, l'eau des sanitaires est chauffée par un centre de stockage des données installé en sous-sol : « *Quand quelqu'un va prendre sa douche, son eau va être préchauffée à 45°C par des ordinateurs qui, en travaillant, vont émettre de la chaleur* », précise Luc Stéphan, directeur innovation à Nantes Métropole Habitat. « *Cette chaleur est récupérée par une huile caloripotieuse, qui va réchauffer un serpentin d'eau froide. L'eau chaude sera ensuite stockée dans un ballon dans lequel les habitants vont puiser.* »

Le gaz est toujours utilisé pour atteindre les 60°C requis. Mais les ordinateurs font économiser 40% de cette énergie fossile par rapport aux logements traditionnels.

Stockage naturel

« *Ça permet aussi de diminuer aussi -on espère- la charge des locataires puisque le prix de l'énergie renouvelable devrait être un peu inférieur au prix du gaz, surtout sur la durée* », détaille Luc Stéphan. « *Parce que le prix du gaz dans les 10 ans à venir devrait augmenter tandis que celui produit par la chaufferie numérique devrait rester stable.* »

Ailleurs, dans le Saumurois, on ne réutilise pas l'énergie produite par les data centers mais on fait revivre d'anciennes carrières de tuffeau grâce à eux. Dans un endroit gardé secret, ces lieux naturellement froids permettent de refroidir les centres de stockage des données sans électricité.



« Nous avons presque 20 mètres de pierre au-dessus de notre tête, c'est un endroit très sécurisé vis-à-vis des agressions extérieures mais qui permet surtout une régulation complète de la température : 12°C été comme hiver, jour et nuit, jamais de pluie. Aucune variation d'hydrométrie. Un climat parfait pour installer un data center », explique Laurent Trescartes, membre du consortium "Deep Data".

La région saumuroise regorge de lieux similaires

« On a besoin de continuer à utiliser ces galeries pour qu'elles ne se détériorent pas. L'activité économique a permis de les entretenir jusqu'à maintenant », s'enthousiasme Jean-Michel Marchand, président de la Communauté d'agglomération Saumur Val de Loire.

Qu'il s'agisse de refroidir naturellement les équipements ou d'utiliser la chaleur émise, le sujet vaut de l'or, tous les gros fournisseurs de stockage numérique s'y intéressent. Et les associations de défense de l'environnement restent vigilantes.