

Source : <https://www.sortirdunucleaire.org/Economie-circulaire-les-donnees-reinventent-l-eau>

Réseau Sortir du nucléaire > Archives > Revue de presse > **Economie circulaire : les données réinventent l'eau chaude**

25 avril 2018

Economie circulaire : les données réinventent l'eau chaude

Paris - Au sous-sol d'une piscine parisienne, des serveurs informatiques baignent dans l'huile. La chaleur qu'ils produisent est récupérée pour chauffer l'eau des bassins : un recyclage innovant qui permet de se passer d'air conditionné et de ne pas gaspiller d'énergie.

©AFP

A l'ère de la donnée numérique et du "cloud", de nombreux "data centers" sont construits pour répondre aux besoins exponentiels des entreprises en puissance de calcul et stockage informatique. Ces "centres de données" produisent beaucoup de chaleur et nécessitent une climatisation pour éviter la surchauffe.

C'est ce constat qui a conduit Christophe Perron à concevoir des chaudières numériques comme celles de la piscine de la Butte aux Cailles. L'huile minérale, dans laquelle les serveurs sont plongés, absorbe les calories, et l'énergie récupérée permet de chauffer l'eau de la piscine à hauteur de 20%.

"La climatisation, c'est l'eau de la piscine", s'amuse M. Perron, Pdg de Stimergy, qui vend des services informatiques aux entreprises : les serveurs installés dans les chaudières sont utilisés notamment par un studio d'animation du nord de Paris.

"Tout le monde se partage les bénéfices : nos prix sont compétitifs pour l'informatique et pour la chaleur", commente-t-il. Sa start-up a déjà installé quatorze mini centres de données de ce type en France, pour chauffer l'eau de bâtiments collectifs.

Les bailleurs sociaux achètent les chaudières numériques et récupèrent ensuite la chaleur gratuitement, qui couvre en moyenne la moitié de leurs besoins en eau chaude sanitaire. Ils ne peuvent donc pas se passer d'une chaudière à gaz classique en appoint.

- "conjonction de planètes" -

Cette énergie renouvelable peut aussi se récolter à plus grande échelle. Dans le parc d'activités du Val d'Europe, Dalkia, filiale de l'électricien EDF, chauffe un centre aquatique, une cuisine de

collectivités et une pépinière d'entreprises grâce à un immense data center bancaire.

"Il faut une conjonction de planètes qu'on ne trouve pas très souvent", raconte Jean-Philippe Buisson, directeur de Dalkia Ile-de-France. "Il vous faut une zone d'activités en développement avec des besoins de chauffage, à proximité d'un data center qu'on puisse équiper d'échangeurs thermiques."

Le Val d'Europe est le seul réseau de chauffage par un data center de cette taille. Deux kilomètres de tuyaux ont été nécessaires pour acheminer la chaleur générée par les climatiseurs. Dalkia fournit ainsi un mix énergétique composé à 80% d'énergie renouvelable - les 20% restants proviennent d'une chaufferie au gaz.

Les abonnés bénéficient d'une TVA à 5,5% sur leurs factures de chauffage, et Dalkia a reçu près d'un million d'euros d'aide de l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe).

"Le prix du gaz est très bas aujourd'hui, (...) donc sans subvention on a du mal à avoir des solutions compétitives dans la chaleur renouvelable", admet le directeur.

Ces systèmes séduisent de plus en plus de bailleurs sociaux. Paris Habitat a prévu de chauffer l'eau et les radiateurs de 150 logements sociaux principalement grâce au data center qu'Iliad est en train de construire dans un ancien abri atomique dans le XV^e arrondissement de Paris. Les locataires devraient alors économiser 500 euros par an en moyenne sur leurs charges.

- "Vous rêvez" -

"J'ai envie de multiplier ce genre de projet", s'enthousiasme Hélène Schwoerer, la directrice générale adjointe du bailleur. "On travaille dans une ville dense, et si on peut réutiliser l'énergie déjà produite pour être plus vertueux et en faire profiter nos locataires... on y va les yeux fermés !"

Elle reconnaît que se chauffer à la donnée a semblé une idée absurde aux exploitants, au début : "ils me disaient +vous rêvez, ça ne marchera jamais, ce n'est pas des système fiables."

La récupération de la chaleur des data center reste rare en France, mais la plupart des nouveaux projets de construction cherchent désormais à réduire leur consommation énergétique et à valoriser la chaleur produite.

"L'avenir est à l'intégration des systèmes dès la conception d'un projet, plus qu'à la transformation de sites existants, plus compliquée", constate Cyril Adoue, expert de l'économie circulaire du cabinet de conseil Inddigo.

"Ce n'est pas là-dessus qu'on va révolutionner les consommations énergétiques du pays", ajoute-t-il. "Mais le stockage des données augmente et on est dans une situation où il faut faire plein de petites choses pour optimiser les consommations énergétiques."

juj/ef/pb

EDF - ELECTRICITE DE FRANCE - ILIAD