

Publié le 25 janvier 2023

ITrium 1 refroidit les données numériques... et le bilan carbone !

Porté par la société immobilière Green Data Center Ile-de-France, cofondée par la société ITrium et la Sem Ile-de-France Investissements & Territoires, le chantier de construction du premier bâtiment du programme ITrium sera livré à l'automne 2023 à Jouy-en-Josas (78). Une révolution novatrice pour un centre de données en totale immersion.



Petit par la taille (100 m²) mais grand par son ambition : **le premier bâtiment du programme ITrium en phase de construction à Jouy-en-Josas, dans les Yvelines**, fait beaucoup parler dans le monde des datas centers. Ces derniers sont en effet pointés du doigt sur leurs techniques de refroidissement des unités informatiques -où transitent nos données chéries-, techniques dénommées **Air Cooling**, très consommatrices en terme énergétique. Rien de surprenant donc d'apprendre qu'à ce rythme, **le numérique sera l'un des premiers pollueurs de la planète à l'orée de 2030**.

Liquid cooling versus Air cooling

Heureusement, certaines alternatives pointent le bout de leur nez, basées sur le recours à d'autres fluides. Regroupées sous l'appellation Liquid Cooling, **elles visent à immerger complètement les unités informatiques**. ITrium allie les plus grandes exigences environnementales de construction et de fonctionnement pour mettre à l'abri l'un des premiers centres de données au monde à refroidissement par immersion. A la fois bâtiment d'affaires, lieu de rencontres et d'expositions culturelles mais aussi datacenter de dernière génération, **ITrium 1 récupérera la totalité de son énergie thermique non seulement pour ses propres installations mais également pour la zone urbaine de la ville de Jouy-en-Josas**.

Empreinte carbone positive

Ce type de refroidissement présente plusieurs avantages : à la fois diélectrique et caloporteur, il est de plus non toxique, biodégradable, ininflammable, inodore et incolore. De surcroît, exempt de toute molécule d'oxygène, il empêche toute oxydation, protège des poussières et ne s'évapore pas. Cette installation coche à toutes les cases positives : baisse importante de la consommation électrique, aucune consommation d'eau, aucune émission de CO² et de gaz à effet de serre, etc. In fine, ITrium 1 revendique une empreinte carbone positive.

Approche technologique et éco-responsable

Cette alternative est le fait d'un homme, **Frédéric Delpeyroux, fondateur et directeur de TotaLinux (société spécialisée dans l'intégration HPC et l'IT)**, qui s'est engagé à fond dans ce projet. L'originalité d'ITrium 1 – premier bâtiment du programme – est de marier de façon totalement inédite trois activités différentes dans un seul et même bâtiment : des espaces de bureaux connectés ; un lieu d'échange et d'exposition propice à la culture et aux rencontres ; un datacenter à la technique et à la conception révolutionnaire. **Ile-de-France Investissements & Territoires a choisi d'investir dans ce projet en raison des nombreux avantages qu'il présente** : la reconversion d'une friche, le développement d'une filière innovante, la création d'emplois mais également un haut niveau de performance environnementale. « Que ce soit dans sa conception, dans sa construction ou dans son fonctionnement, **ITrium 1 a été pensé pour répondre aux exigences environnementales les plus sévères**. Très sensible à cette approche à la fois technologique et éco-responsable, nous avons souhaité cofinancer ce projet via notre foncière immobilière Ile-de-France Investissements & Territoires. Ce type d'investissements s'inscrit parfaitement dans notre stratégie de développement et répond à l'ensemble de nos critères de sélection qui vont au-delà de la simple rentabilité financière », assure **Alexandra Dublanche, présidente d'Ile-de-France Investissements & Territoires, vice-présidente de la Région**.

Un premier bâtiment qui en appellera d'autres

C'est ainsi qu'est née la société immobilière **Green Data Center IdF, co-financée par la société ITrium et Ile-de-France Investissements & Territoires, et dont la gérance a été confiée à Olivier Pagezy, directeur général d'IDF Investissements & Territoires. Directrice de la stratégie et du développement de la Sem, Dara Lecomte** assure qu'il s'agit de faire de ce projet « une vitrine technologique en Ile-de-France. La technique existe déjà mais elle est moins développée au niveau industriel. **Notre Sem, créée il y a deux ans, contribue ainsi à industrialiser le territoire avec des projets qui préfigurent ce que donnera la transition énergétique**. Nous ne faisons pas de logements ni de commerces mais travaillons uniquement sur l'immobilier industriel, à la fois indispensable et difficile à gérer sur le plan environnemental. ITrium 1 nous permet de disposer d'une solution qui a vocation à être dupliquée », conclut-elle.