
Marc Gauché, Directeur d'e-téra « Notre data center est prêt à relever le défi de la maîtrise énergétique » #COP21



Alors que la COP21 s'est conclue par un accord historique, les engagements pris par les états signataires restent maintenant à mettre en œuvre au travers

d'actions concertées contre le réchauffement climatique. Dans ce contexte de nécessaire réduction du CO2, les acteurs du numérique – et notamment les opérateurs de data centers – ont un rôle important à jouer pour interagir sur l'impact environnemental de ces centres de données.

C'est la volonté de l'opérateur télécoms e-téra qui construit actuellement dans le Tarn – Fil d'Ariane – un data center dont le concept et le design s'avèrent particulièrement innovants, avec des performances énergétiques inédites, comparativement à celles des centres de données traditionnels.

Gros consommateurs d'énergie électrique, indispensable non seulement à l'alimentation des équipements informatiques qu'ils abritent, mais également à leur refroidissement afin d'assurer leur bon fonctionnement, les data centers représenteraient en France plus de 9% de la consommation totale du pays.

A l'heure de l'essor du Cloud Computing, des objets connectés et du Big Data qui nécessitent d'accroître la capacité de stockage des données, la maîtrise des consommations énergétiques des data centers constitue un enjeu majeur. En témoignent les chiffres, au niveau européen, montrant que les data centers ont en moyenne un PUE (coefficient de Performance d'Usage de l'Energie) de 2,5. Ce qui signifie, en d'autres termes, que pour 1 Watt consommé par les équipements informatiques, 1,5 Watt supplémentaire est nécessaire pour alimenter les infrastructures du data center, en particulier leur climatisation afin de maintenir la température intérieure à 22°C.

Un concept de performance énergétique reconnu par l'ADEME (Agence De

L'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie)

e-téra a fait le choix d'investir dans un concept de data center d'une puissance de 2 mégawatts reposant sur un système inédit et breveté de ventilation naturelle, permettant de supprimer la quasi-totalité des consommations d'électricité liées au refroidissement.

Le dispositif cible **un ratio PUE* inférieur à 1.2**, quelle que soit la charge du data center, avec une réduction de la consommation d'énergie de 30 à 50% ainsi que celle des émissions de gaz à effet de serre associées.

(*) Elément de l'informatique éco-responsable (green IT), le PUE (Power Usage Effectiveness) est un indicateur de référence pour qualifier l'efficacité énergétique d'un centre d'exploitation informatique.

Elu au Programme des Investissements d'Avenir (PIA) dans le cadre du programme Energies Renouvelables** (EnR) de l'ADEME, le concept s'appuie notamment sur le « free-cooling ». Celui-ci consiste à utiliser l'air extérieur pour refroidir les équipements informatiques, évitant ainsi le recours à une climatisation artificielle très consommatrice d'énergie électrique mais également d'eau (environ 73m³ d'eau par heure sont nécessaires au refroidissement des serveurs d'un site d'une capacité de 1 mégawatt).

(**) Le plan d'action national en faveur des énergies renouvelables fixe un objectif global de 23 % d'énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie à l'horizon 2020, dont 33 % de la consommation de chauffage et de refroidissement.

Pour renforcer l'efficacité énergétique du site, l'opérateur a fait le choix de déployer un système d'îlots (hot corridor) accueillant les équipements informatiques. Reposant sur le confinement de l'air chaud afin de l'évacuer, il permet de maîtriser la circulation des flux d'air et d'assurer une isolation parfaite des flux d'air chaud et d'air froid.

D'autre part, l'architecture du data center Fil d'Ariane permet une haute densité électrique. L'objectif est de concentrer le maximum de puissance électrique par mètre carré et de bénéficier ainsi d'effets d'échelle. Ainsi peut-on optimiser l'utilisation de la surface au sol et des infrastructures afin de les adapter aux besoins.



Marc Gauché, Directeur Général d'e-téra

Réduire l'empreinte carbone est un passage obligé

Si le data center Fil d'Ariane limitera sa consommation électrique, il répondra également à la volonté de l'opérateur e-téra de contribuer à la réduction de son impact environnemental. Le dispositif intègre un système capable de récupérer partiellement de l'énergie à partir des rejets thermiques du data center via une turbine aéraulique. Cela permet de produire de l'énergie électrique par récupération des flux d'air chaud et de la redistribuer pour de nouveaux usages comme le chauffage des 4000m² de bâtiments annexés au data center ou bien encore la charge de véhicules électriques.

Grâce aux progrès technologiques en matière d'énergie, la construction de data centers 100% green, prêts à livrer bataille contre les émissions de CO₂, est désormais possible.

Rendez-vous à la COP22, en novembre 2016 à Marrakech, pour en mesurer les résultats.

[Télécharger le communiqué de presse du 21 décembre 2015](#)

A propos d'e-téra

Opérateur de télécommunications créé en 2000, e-téra apporte une réponse aux besoins de déploiement de réseaux d'accès et de desserte des opérateurs et FAI du marché national des télécoms et aux besoins numériques des entreprises et des collectivités locales.

Aujourd'hui, e-téra propose de nouveaux services de Cloud Computing pour accompagner les entreprises et les services publics dans leur révolution numérique.

Avec la marque Kiwi, e-téra se positionne comme un acteur du développement du

FTTH en France, avec une présence sur de nombreux Réseaux d'Initiative Publique. e-téra s'appuie sur son réseau national fibre optique de 7000km avec de nombreuses interconnexions aux réseaux opérateurs, aux Réseaux d'Initiative Publique et aux nœuds d'échange mondiaux.

Pour toute information complémentaire, visitez le site : www.e-tera.com

Contact Presse

Véronique Massé (agence Isée) [v.masse\[at\]isee-communication.fr](mailto:v.masse[at]isee-communication.fr)

e-téra lance la construction de son nouveau Data Center « Fil d'Ariane »

[Communiqué de presse de Thierry Carcenac, Président d'e-téra](#)



e-téra, opérateur de services de Télécommunications Très Haut Débit et Cloud pour les entreprises et les services publics ainsi que les

particuliers avec la marque Kiwi, annonce le démarrage du chantier de son nouveau Data Center « Fil d'Ariane » sur le parc technopolitain Albi-Innoproduct, au cœur de la grande région Midi-Pyrénées Languedoc-Roussillon.

Ce centre de données de dernière génération viendra compléter les infrastructures de l'opérateur. Il accompagnera la montée en puissance de ses nouveaux services numériques – notamment de Cloud Computing – aujourd'hui déployés pour répondre aux enjeux stratégiques d'efficacité et de maîtrise des coûts des entreprises et des services publics.

A l'heure de l'essor des objets connectés et du développement exponentiel du Big data, ce nouveau site viendra renforcer la capacité de stockage des données. Un des grands enjeux d'avenir de la nouvelle ère numérique qui voit actuellement le volume des données augmenter plus vite que la capacité de stockage disponible.



Le coup d'envoi de la construction du nouveau Data Center d'e-téra et son centre opérationnel, installé sur un terrain emblématique de 10 000 m², face à l'entrée principale du parc Innoprod, a été donné début juin.

Les travaux de terrassement sont aujourd'hui terminés. Les premiers murs seront érigés au mois d'août pour un clos-couvert fin 2015.

Le site – d'une superficie de 3500m² – sera opérationnel en septembre 2016 pour un investissement global de 10 millions d'euros – financé à plus de 90% par e-téra sous la forme d'un crédit-bail.

La création de ce nouveau Data Center s'inscrit dans le cadre de la stratégie de développement de la société qui enregistre une croissance de plus de 10%/an depuis plusieurs années. La société a réalisé un chiffre d'affaires de 7 M€ en 2014, et dégagé des bénéfices qui permettent de soutenir ses investissements. e-téra compte aujourd'hui 55 collaborateurs et ses perspectives d'activité confirment déjà un véritable levier de croissance tant pour e-téra que pour ses clients.

Pour assurer les meilleures garanties de qualité de service, **e-téra finalise la mise en œuvre d'un site de répllication** permettant notamment la redondance de ses plateformes technologiques Cloud, Visioconférence, Virtualisation de serveurs et de postes de travail (VDI) et Téléphonie IP.

Avec ses plateformes, e-téra propose aujourd'hui d'accompagner les entreprises et les services publics dans leur transformation numérique avec pour objectifs une plus grande agilité, une maîtrise des coûts, une haute sécurisation de leurs données et une disponibilité accrue de leurs infrastructures et services IT.

L'ensemble des infrastructures d'e-téra s'intègre au cœur de son réseau fibre optique national (7000 km en France) qui offre une haute connectivité THD indispensable aux plateformes de services, une accessibilité tout opérateur, avec une présence dans les nœuds d'échanges mondiaux et de nombreuses interconnexions aux réseaux opérateurs nationaux et aux Réseaux d'Initiative Publique.

Les acteurs économiques locaux bénéficient ainsi d'une ouverture et d'une continuité très haut débit en France et à l'international pour leurs besoins d'échanges, se positionner sur de nouveaux marchés, créer des

liens sécurisés avec leurs filiales, clients et partenaires, et accéder à de nouvelles applications avec l'appui d'un partenaire de proximité.

Le nouveau Data Center d'e-téra répondra aux besoins d'hébergement et d'externalisation des infrastructures IT avec de hauts niveaux de qualité de service. Face à l'explosion des volumes et de la criticité des données et applications sur lesquelles reposent leur activité, les entreprises et les collectivités locales ont besoin de s'appuyer sur un environnement hautement sécurisé, disponible et fiable.

D'une capacité initiale de 96 baies IT et 20 baies Télécoms, la conception de « Fil d'Ariane » offre une haute résilience avec :

- une puissance électrique dédiée de 2MW,
- une double adduction électrique sur poste source ERDF (architecture électrique 2N et climatique en N+1), pour un taux de disponibilité jusqu'à 99.999% (équivalent Tier III+ et Tier IV selon les besoins)
- une double adduction fibre optique
- de hautes performances énergétiques avec un coefficient de Performance d'Usage de l'Energie < 1,2 (PUE), quelle que soit la charge du site, reposant sur un procédé innovant de « free-cooling » pour réduire très significativement la consommation en énergie
- un haut niveau de sécurité dans le respect des spécifications ISO 27001.

Si e-téra s'engage dans un nouveau relais de croissance stratégique, **la société entend aussi favoriser le développement d'un écosystème numérique, efficient et ouvert**, fédérant des entreprises et start-up du secteur. Des partenariats vont se poursuivre pour favoriser la création de nouvelles étapes dans la chaîne de la valeur et le développement commun de services innovants au travers de la Smart City pour les citoyens, les collectivités locales, les acteurs économiques... les territoires.

A propos d'e-téra

Opérateur de télécommunications créé en 2000, e-téra apporte une réponse aux besoins de déploiement de réseaux d'accès et de desserte des opérateurs et FAI du marché national des télécoms et aux besoins numériques des entreprises et des collectivités locales.

Aujourd'hui, e-téra propose de nouveaux services de Cloud Computing pour accompagner les entreprises et les services publics dans leur révolution numérique.

Avec la marque Kiwi, e-téra se positionne comme un acteur du

développement du FTTH en France, avec une présence sur de nombreux Réseaux d'Initiative Publique.

e-téra s'appuie sur son réseau national fibre optique de 7000km avec de nombreuses interconnexions aux réseaux opérateurs, aux Réseaux d'Initiative Publique et aux nœuds d'échange mondiaux.

- Pour toute information complémentaire, visitez le site : www.e-tera.com
- [Télécharger ce communiqué de presse sur le site web d'e-téra](#)