

# Telehouse 3

## Le datacenter de référence des Yvelines

*Alors que la plupart des grands datacenters sont concentrés dans Paris et sa proche banlieue, Telehouse a choisi d'implanter son troisième centre français à Magny-les-Hameaux, entre le plateau de Saclay et la communauté d'agglomération de Saint-Quentin-en-Yvelines.*

*Une localisation unique qui apporte aux entreprises du sud-ouest parisien une connectivité d'exception aux réseaux de télécommunications nationaux et internationaux.*

**Par Guillaume Rameaux**

Ils sont au cœur des systèmes d'information et des services numériques du monde entier. À mesure que l'outil informatique devenait de plus en plus critique dans les entreprises, les datacenters sont devenus un élément clé des communications et transactions nationales ou internationales. Il existerait en France entre 130 et 150 centres de données selon des estimations réalisées notamment par le Gimelec (Groupe des industries de l'équipement électrique, du contrôle-commande et des services associés). Bien que répartie sur l'ensemble du territoire, la majorité d'entre eux est installée en région parisienne.

Si certaines grandes entreprises choisissent de bâtir leur propre infrastructure, nombre d'entre elles préfèrent installer leurs serveurs chez des hébergeurs. Ces spécialistes du datacenter connaissent dans les moindres détails les spécificités techniques des sites qu'ils opèrent et en garantissent le bon fonctionnement grâce à l'utilisa-

tion de technologies informatiques et industrielles avancées. Telehouse est l'un d'entre eux. Cette filiale du groupe japonais KDDI (45 milliards de dollars de chiffre d'affaires) dispose de 47 datacenters dans le monde. Des sites implantés aussi bien dans les grandes capitales européennes, comme Londres ou Paris, qu'aux Etats-Unis (New-York et Los Angeles) ou en Asie (Tokyo, Seoul, Hanoi, Shanghai, Hong-Kong et Singapour).

### **De la fabrication de missiles à l'hébergement de serveurs**

L'hébergeur a acquis en 2008 des bâtiments appartenant jusque-là au groupe d'aéronautique et de défense EADS. Le parc de six hectares est situé à Magny-les-Hameaux, aux portes du Parc Régional Naturel de la Vallée de Chevreuse, et était utilisé pour la fabrication de missiles. Étant donné le caractère sensible de l'activité, le site bénéficiait donc déjà d'une sécurité physique importante. Il est encadré par



un double périmètre de sécurité avec chemin de ronde gardé par maîtres-chiens, surveillé via un large réseau de caméras en circuit fermé et les déplacements sont contrôlés grâce à un système d'identification.

Plus de 60 millions d'euros ont été investis pour réhabiliter les lieux et faire de cet ancien site militaire un datacenter d'excellence. Sur les 15 000 m<sup>2</sup> de locaux, Telehouse peut, aujourd'hui, offrir 4 000 m<sup>2</sup> de surface utile, prête à accueillir les infrastructures de ses clients. La capacité d'hébergement du datacenter peut même être étendue jusqu'à 12 000 m<sup>2</sup> en fonction de la

## « Les responsables informatiques sont de plus en plus sensibles à la localisation de leurs données. »

demande. Il héberge aujourd'hui les infrastructures critiques de nombreuses entreprises de la région de divers secteurs d'activité comme la finance, l'énergie, l'industrie, les jeux en ligne, l'édition de logiciels ou le web.

À l'heure de l'informatique en nuage, de la virtualisation et de la dématérialisation, les responsables informatiques sont, en outre, de plus en plus sensibles à la localisation de leurs données et souhaitent pouvoir accéder facilement

à la machine physique qui les héberge. Un aspect qui prend d'autant plus d'importance après les révélations de l'été dernier sur le programme PRISM mené par la NSA. L'agence nationale de sécurité américaine aurait méticuleusement espionné les serveurs de nombreux fournisseurs de services web comme Google, Microsoft ou Facebook.

Le fait que Telehouse ne soit affilié à aucune organisation américaine tend à rassurer les entreprises clientes sur le respect de la confidentialité de leurs données et l'idée de faire appel à un datacenter de proximité apparaît comme un bon compromis pour conserver les informations sensibles de l'entreprise à portée de main tout en profitant des caractéristiques techniques d'un datacenter de dernière génération.

### Une fiabilité reconnue

Car le centre de Magny, appelé Telehouse 3, n'est pas qu'un simple datacenter de proximité. L'infrastructure répond à des exigences très relevées de disponibilité. L'alimentation électrique est assurée par deux lignes EDF de 15 MW chacune, en provenance de deux centrales différentes. Si ces deux sources venaient à être coupées en même temps, les quatre citernes et leurs 240 000 litres de fioul peuvent assurer la continuité d'activité du centre pendant 72 heures.

Le système de refroidissement suit le même principe de redondance de façon à ce qu'une éventuelle panne n'ait aucun impact sur les installations des clients. Une équipe de techniciens dédiés et présents sur site 24h sur 24 en permet la surveillance en continu avec la capacité d'intervenir immédiatement en cas de besoin.



## La Chine à 100 ms des Yvelines !

Le site est d'ailleurs celui qui regroupe de loin le plus de points de présence opérateur du département et offre de ce fait une connectivité exceptionnelle. Sa liaison Interlink avec le centre de données Telehouse 2, le plus important hub Télécom français situé en plein cœur de Paris, permet aux clients d'accéder directement au réseau mondial de Telehouse et à plus de 50 opérateurs télécoms internationaux. Des liens qui ouvrent de nouvelles perspectives commerciales pour les clients du centre. Les 8 000 kilomètres qui séparent Paris de Pékin par exemple, laissent place à un ping d'une centaine de millisecondes entre les Yvelines et le marché chinois. L'Empire du milieu est, ainsi, à portée de serveurs pour tout prestataire qui souhaiterait y délivrer son service avec un haut niveau de performances, d'autant qu'il peut être relayé par les équipements hébergés dans les datacenters de Pékin, Hong-Kong ou Shanghai.

## Réduire l'impact environnemental

Une attention toute particulière a été portée aux aspects environnementaux. Les centres de données sont connus pour être de grands consommateurs d'énergie, 70 % de celle-ci étant destinée à alimenter les équipements clients, l'autre partie au refroidissement des salles machines et au fonctionnement du site. Un ensemble de mesures déjà appliquées ou en cours d'implémentation permettent d'optimiser l'efficacité énergétique globale du site sans compromettre sa fiabilité, relevant ainsi le défi de satisfaire les clients tout en réduisant l'impact écologique de l'infrastructure. A titre d'exemple, on peut

citer le recours à un système dit de « free cooling » qui consiste à récupérer l'air extérieur lorsqu'il est suffisamment froid pour climatiser les salles machines, minimisant l'utilisation des groupes froids. Pour renforcer encore un peu plus l'efficacité de cette méthode, les salles blanches sont « urbanisées », c'est-à-dire qu'elles sont organisées selon le principe d'allées chaudes et d'allées froides, facilitant l'évacuation des calories.

## « Faciliter le développement de nos clients en leur apportant la meilleure flexibilité et évolutivité pour leurs besoins actuels et futurs. »

### Proximité à distance

L'externalisation ne signifie pas perte de contrôle ou de réactivité pour gérer et faire évoluer ses installations. Une équipe de techniciens réseaux et télécoms est présente sur site 24h sur 24 pour apporter un support client en temps réel, que ce soit pour surveiller des alarmes, exécuter des gestes de proximité ou encore réaliser des câblages réseaux ou électriques. Notre ambition est de faciliter le développement de nos clients en leur apportant la meilleure flexibilité et évolutivité pour leurs besoins actuels et futurs.

D'autres services plus poussés sont également proposés. Depuis janvier 2012, l'offre Telecloud regroupe tous les services d'informatique en nuage basés sur les datacenters du groupe. Outre le IaaS (Infrastructure-as-a-Service) traditionnel pour le provisionnement

à la demande de serveurs virtuels, Telecloud peut répondre à tous les besoins de PRA (Plan de reprise d'activité), de sauvegarde, de stockage ou encore d'archivage. Des applications en mode SaaS (Software-as-a-Service) peuvent aussi être déployées et distribuées via internet ou VPN ainsi que des postes de travail en mode VDI (Virtual Desktop Infrastructure) via les technologies Citrix et VMware. Selon la criticité du système d'information du client, tous ces services peuvent être délivrés sur des serveurs partagés ou sur une infrastructure dédiée.

Le datacenter de Magny est donc un des sites les plus modernes et les plus stratégiques de Telehouse. Des projets d'extension sont d'ores et déjà à l'étude pour pouvoir exploiter de nouvelles salles dès 2014.



**TELEHOUSE**

HOME TO YOUR GLOBAL ICT SOLUTIONS

CONNECTEZ VOTRE ENTREPRISE AU  
CLOUD AVEC L'UN DES LEADERS  
MONDIAUX DE L'HÉBERGEMENT  
D'INFRASTRUCTURES INFORMATIQUES ET  
TÉLÉCOMS

## Les chiffres clés

### Complexe

- 9 bâtiments sur 6.5 ha reliés par des tunnels souterrains
- Surface totale : Approx. 66,000 m<sup>2</sup>
- Architecture : Ouvrage de Défense Militaire
- Certification ISO 9001, ISO 27001 et ISO 14001
- Charge Plancher Permanente : de 600 kg/m<sup>2</sup> à 2 t/m<sup>2</sup>
- Hauteur de faux-plancher : 800 mm minimum
- Hauteur sous-plafond : Supérieure à 3,20 m

### Énergie

- Alimentation EDF : 2 x alimentations EDF de 15 MW et chacune 2 câbles dédiés
- Générateurs : 6 générateurs 2MVA MTU ; configuration N+1
- Citernes : 4 citernes (total: 240 m<sup>3</sup>)
- Autonomie en pleine charge et sans approvisionnement : 72 h
- UPS : Siemens ; puissances de 800 KVA ; Configurations N+1
- Autonomie batteries 30 mn à pleine charge

### Air conditionné

- Production : 8 Groupes frigorifiques CLIMA – VENETA, 1 150 KW chaque, configuration N+1

- Armoire de climatisation : Type Airce, puissance unitaire 105KW, configuration de N+1 à 2 N+1
- Température et Humidité Indicateurs : 24°C +2/-2°C - 50%rh +/-10%

### Connectivité

- Accès aux réseaux de communications à très haut débit en fibre optique par 3 pénétrations opposées

### Opérations

- Horaires : Equipes techniques présentes 24h/7j/365
- Sécurité : Personnel de surveillance 24h/24 affecté à la sécurité et aux accès. Double périmètre de sécurité avec chemins de ronde intermédiaire. Système de contrôle d'accès par badge HID, dispositif CCTV.

### Hébergement

Salle client dédiée et « sur mesure » (DFM)  
Emplacement SFM en espace partagé  
(baie 47U- 1/2 baie 23U- 1/4 baie 10U)