

Le nouveau Data Center de Gandi en images

Créé en 1999 par Valentin Lacambre, Laurent Chemla, Pierre Beyssac et David Nahmias, Gandi est un enregistreur de noms de domaines et un hébergeur à l'activité discrète. A l'instar de son concurrent OVH, plus médiatique mais plus « gros », Gandi s'est également bien développé au fil des ans. L'hébergeur dispose aujourd'hui de 4 data centers, trois sur Paris et un aux Etats-Unis à Baltimore.

Les data center sont reliés à Internet par des multiples connexions transitaires avec différents opérateurs, notamment Level3 et Zayo/AboveNet. Et près de 300 sessions de peering dans des points d'échange publics où Gandi est présent (LINX, AMS-IX, Equinix Paris, Equinix Ashburn, SFINX) viennent compléter ses capacités de transport. Enfin, tous les centres de données de l'entreprise sont évidemment interconnectés entre eux par au moins deux connexions diverses. « *Nous disposons de notre propre infrastructure backbone en MPLS permettant l'exploitation des technologies de transport/VPN niveau-2 à travers notre coeur MPLS* », ajoute l'hébergeur.

800 machines

Aujourd'hui, Gandi renouvelle une partie de ses serveurs avec des Dell C6100 sur plate-forme Intel à 24 coeurs (2 GHz chacun environ) sur des machines à 64 Go de RAM, en 1G ou 10G Ethernet en moyenne. Une nouvelle génération d'équipements qui permet une forte augmentation de densité virtuelle pour une consommation d'énergie moins importante. Ce qui permet à Gandi d'économiser la place au sol. Aujourd'hui, le prestataire dispose de 800 machines et équipements réseaux physiques répartis sur les 250 mètres carrés environ de son exploitation.

En matière de virtualisation, Gandi fait des choix raisonnables. « *Pour l'IAAS (Infrastructure as a Service, NDLR), on ne met pas plus de 60 machines virtuelles (VM) clients par serveur, et on migre automatiquement les VM des noeux chargés vers des noeux moins chargés pour équilibrer la charge et garantir la disponibilité CPU, indique l'hébergeur. Sur notre infrastructure PAAS (Platform as a Service)/simple hosting, qui utilise la même infrastructure que notre cloud IAAS, c'est le même principe avec un peu plus de clients par processeurs. Enfin, le stockage est en ZFS/illumos, une configuration avec des disques lents/rapides selon l'utilisation des data, du SSD et des modules de RAM sur batterie pour le cache.* » Bref, du lourd et du sérieux soutenu par un réseau Cisco. Gandi ne lésine pas sur la qualité de l'infrastructure.

En matière de gestion de l'adressage, « *nous opérons notre réseau international sous un seul ASN (autonomous system number) afin d'avoir une politique de routage plus appropriée par rapport à la localisation des utilisateurs* ». Et, bien évidemment, Gandi a déployé l'IPv6 sur l'ensemble de son réseau.

1,2 million de domaines administrés

Aujourd'hui, Gandi gagne de l'argent. En 2011, l'entreprise a réalisé un chiffre d'affaires de 15 millions d'euros environ, en progression annuelle de 20 %. Et héberge quelque 1,2 million de domaines répartis entre les particuliers pour les 2/3 et les entreprises (grands comptes, PME, institutions) pour le tiers restant. Mais Gandi ne communique pas sur le nombre de clients.

Le temps où Gandi faisait de l'Internet « social » et réinvestissait ses bénéfices dans des projets citoyens (dont le réseau Gitoyen d'accès aux infrastructures du réseau mondial au début des années 2000) n'est pas si éloigné. L'hébergeur continue de [soutenir des projets alternatifs](#), dont Gnome et VLC. « *Plus récemment, on a réservé des bureaux de Paris à l'accueil de bonnes idées en montant 'Gandilabs', qui héberge actuellement Infinit.io* », nous signalent-on.

Si Gandi est un acteur discret, ses responsables ne nous en ont pas moins ouverts grandes les portes de l'un de leurs data centers parisiens en cours de réaménagement pour une petite visite en images ci-dessous.

crédits photos : Gandi