

LINKBYNET  
Service Communication





## LINKBYNET relève le défi des nouvelles ambitions web d'EDF.

### Contexte

LINKBYNET héberge et infogère depuis 2005 le portail d'un des leaders européens de l'énergie, EDF. En 4 ans, le nombre de sites gérés par LINKBYNET sur cette plateforme est passé de 10 à plus de 30. Début 2009, EDF a décidé de procéder à un développement de la plateforme et à l'évolution de son architecture afin d'avoir un service apte à répondre à leurs nouvelles ambitions : la refonte de tous les sites Internet d'EDF, l'évolution et la production des contenus ainsi que le déploiement de services innovants et événementiels.

### Objectifs et enjeux

En faisant le choix d'externaliser ses services chez LINKBYNET, EDF a pu se concentrer sur son cœur de métier et développer considérablement la part de l'internet dans son activité. Le déploiement rapide de tous les projets réalisés fut tel que fin 2008, après avoir constaté que deux facteurs importants imposaient le remaniement de l'architecture et l'extension des ressources de la plateforme EDF, d'abord, la fréquentation et l'utilisation des sites qui devenait de plus en plus intensive et ensuite l'augmentation considérable de la charge sur les plateformes, décision fut prise de lancer un vaste projet de refonte de toute la plate-forme.

EDF recherchait une solution répondant à des pré-requis précis:

- Une disponibilité de service maximale.
- Un niveau de performance et de qualité très élevé.
- Une gestion simple, rapide et souple de l'évolution des systèmes.
- Une sécurité accrue sur des applications critiques.
- Un fort potentiel d'évolution (nouveaux sites, campagnes événementielles...)

### La solution déployée

Emanant de ce constat, nous avons proposé de faire le choix d'une plate forme virtualisée totalement dédiée afin de répondre à leurs besoins d'augmentation de ressources tout en satisfaisant des attentes spécifiques :

- Permettre aux sites actuels de continuer à se développer sans impacter les performances de la plateforme.
- Anticiper le projet de refonte de la plateforme pour donner toute la latitude nécessaire à sa mise en place.
- Sécuriser fortement les sites afin de respecter au mieux la marque EDF.
- Impacter au minimum les sites lors des interventions (ex : impossibilité pour EDF de couper son site corporate plus de 10 minutes consécutives).

Le transfert des services de l'ancienne vers la nouvelle plateforme s'est orchestré selon deux méthodologies, en fonction du caractère de l'instance (Production et Pré Production) et en quatre étapes :

1. Déploiement d'une architecture virtuelle bâtie autour d'un cluster ESX connecté à un San.
2. Réplication des instances virtuelles en pré production (VMDK) sur le nouveau cluster.
3. Synchronisation des données et importation du Dump de la base de données en minimisant les coupures de service en production.
4. Migration progressive des sites opérée via une modification DNS (sans impact sur la production).

La solution en haute disponibilité proposée s'appuie sur des équipements de très hautes performances:

- 5 serveurs HP DL 380 G5 en cluster ESX VMWare.
- 15 instances virtuelles VMware
- 2 serveurs HP DL360 G5 en haute disponibilité pour les firewalls de technologie Check point
- Une répartition de charge sur 2 serveurs HP DL 380 G5 traitée par la solution de load balancing software de Zeus
- 1 serveur HP DL360 G5 pour la gestion du SAN
- 1 serveur HP DL 360 G5 pour la Gestion de la console d'administration VMWare (Vcenter)
- Une baie SAN HP EVA 4400 pour le stockage des données (5 To)
- Le socle technique en Linux, apache, PHP, MY SQL et le backoffice géré par un CMS tiers

Un soin particulier a été apporté à l'accompagnement de la migration avec un chef de projet dédié, son équipe et deux techniciens Unix, pour définir les besoins de notre Client, préparer la mise en place, appliquer les changements et opérer un suivi pas à pas de l'évolution du projet.

### Les bénéfices obtenus

Aujourd'hui, les performances observées sur la plateforme répondent totalement aux besoins d'EDF:

- une disponibilité moyenne supérieure à 99,95% chaque mois,
- des déploiements rapides et adaptables,
- une forte réactivité dans le traitement des demandes d'exploitation essentielle à la gestion de leur plateforme,
- un tableau de bord de suivi (capacity planning),
- un accompagnement dans la gestion de l'exploitation.

En diminuant le nombre de serveurs physiques, le recours à la virtualisation accompagne aussi la politique volontaire de développement durable d'EDF:

- moins de composants électroniques
- baisse de la consommation électrique des serveurs et optimisation du refroidissement
- baisse de la pollution liée à la diminution des déplacements en Datacenter pour intervenir sur l'architecture.