

Externalisation
partielle
d'une infrastructure
de serveurs

Édouard GHÉRARDI

DSI

Contexte

- Université pluridisciplinaire éclatée sur 5 zones géographiques et plus d'une dizaine de sites.
- Pas de direction informatique commune (DSI + CRI + Mésocentre + informaticiens composantes).
- Budgets en réduction (~800 k€ CRI/DSI). Pas de budget d'investissement en 2013.

Etat des lieux

- Autant de « salles machines » que de sites, mais aucun data center.
- Des pannes régulières (clim, énergie ou les 2).
- Retentissement sur la production et les équipements. Stress des équipes.
- Impact énergétique et environnemental.
- Coûts (énergie, matériels, MO).

Objectifs

- Améliorer le taux de disponibilité des serveurs.
- Réduire l'impact environnemental.
- Réduire les coûts.

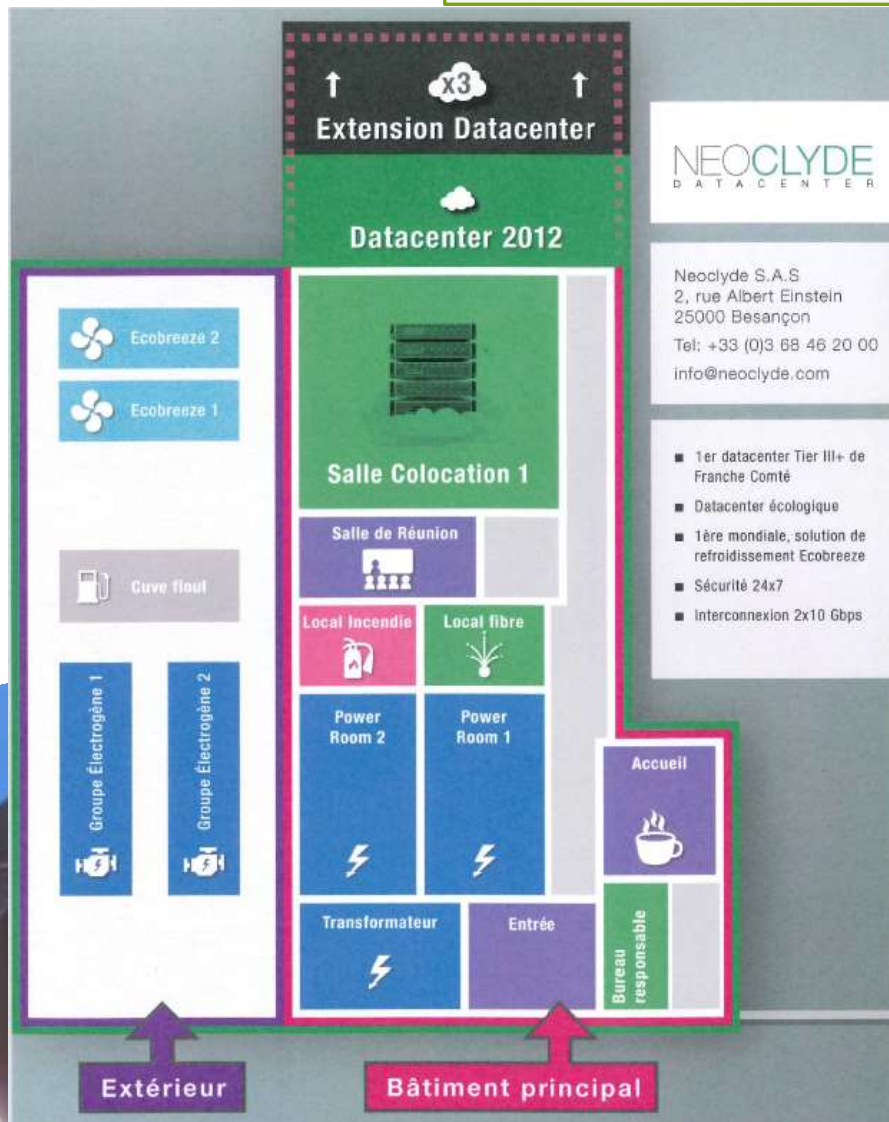
⇒ Sans investissement !

Solutions

- Consolider et agrandir une des salles actuelles : Impossible par manque de place et de moyens.
- Construire ou acheter un data center : Pas de budget.
- Se faire héberger à Dijon, partenaire CUE, mais même situation qu'à Besançon.
- Utiliser le datacenter nouvellement créé à Besançon, par l'agglomération.

Présentation data center

- PPP entre agglomération Besançon et société Néoclyde.
- 700 m², dont 300 m² pour les salles.
- Niveau Tier 3+
- PUE prévu 1,4 (climatisation EcoBreeze Schneider).
- Sécurité physique 24/7/365 (alarmes, protection incendie, badge, vidéosurveillance).



NEOCLYDE
DATA CENTER

Neoclyde S.A.S
2, rue Albert Einstein
25000 Besançon
Tel: +33 (0)3 88 46 20 00
info@neoclyde.com

- 1er datacenter Tier III+ de Franche Comté
- Datacenter écologique
- 1ère mondiale, solution de refroidissement Ecobreeze
- Sécurité 24x7
- Interconnexion 2x10 Gbps



Mise en œuvre

- Raccordement du Data Center au réseau de l'UFC (3 paires FO sur 2 attachements).
- Migration de notre infrastructure de stockage :

SAN
EqualLogic
- PS6010 XV
- PS6010 E
- PS4110 X



Châssis Dell
M1000e

E. Ghérardi

Bilan financier

- Coût de raccordement du Data Center au réseau de l'UFC : 21,5 k€.
 - Coût annuel de location rack 42U : 11,5 k€ (*)
 - Le rack pourra recevoir un second serveur lames, afin de maximiser la rentabilité.
-
- (*) A comparer au coût annuel de la salle machines de la DSI : 10 k€

Perspectives

- Dans le cadre de cette infrastructure convergente, mutualisation pour l'ensemble des serveurs de l'université.
- Mise en place PRA/PCA avec les partenaires de la CUE.
- Ressources :

http://www.dailymotion.com/video/xrsz52_reportage-inauguration-du-datacenter-nouvelle-generation-de-besancon_tech

<http://iet.jrc.ec.europa.eu/energyefficiency/ict-codes-conduct/data-centres-energy-efficiency>

<http://www.univ-fcomte.fr>

E. Ghérardi

Questions

