



econocom\*  
mobility on demand

## Témoignage client



## Des serveurs en lame virtualisés pour une plus grande qualité de service



### L'enjeu pour le CIRAD

- Éviter une extension de la salle informatique.
- Diminuer le nombre de serveurs par le recours aux lames et à la virtualisation.
- Réduire le délai de mise à disposition des nouveaux serveurs.
- Augmenter la disponibilité des machines.

### La solution

Econocom a préconisé une architecture virtualisée fondée sur :

- Une infrastructure de serveurs en lame HP BladeSystem, hébergeant de huit à seize serveurs par châssis.
- Des lames BL460C (avec processeur Intel® Xeon® quadri cœur) et BL860C (avec processeur Intel® Itanium®).
- Le logiciel VMWare Virtual Infrastructure 3.
- Une baie HP EVA 4100 (contenant seize disques de 300 Go et huit disques de 500 Go FATA) connectée à un réseau de stockage SAN.
- Deux commutateurs (LAN Cisco 3020 et SAN Brocade Fibre Channel).

### Les bénéfices pour le CIRAD

- Le délai de mise à disposition d'un nouveau serveur est passé d'un mois à un jour en moyenne.
- Les serveurs de messagerie électronique ont gagné 50 % en vitesse d'exécution.
- La qualité de service a fortement progressé, et les bases d'un plan de reprise d'activité ont été établies.
- Malgré l'accroissement du nombre de serveurs, la salle informatique restera adaptée pour plusieurs années, tant en terme de surface que de consommation électrique.



### Éviter la saturation

Centre de recherche international, le CIRAD met en ligne le fruit de ses missions de recherche pour la communauté agronomique mondiale. Début 2007, le CIRAD parvenait à ses limites informatiques, entre les serveurs de production et les machines dédiées au Web (sites, Intranet, Extranet), au courrier électronique et aux applications propres à la recherche agronomique.

#### Pourquoi Econocom ?

Econocom avait déjà fait ses preuves au CIRAD en 2004 en mettant en œuvre un progiciel de gestion intégrée. L'intégrateur a de nouveau emporté le marché face à quatre concurrents, par sa maîtrise complète de la technologie de virtualisation et de lames de serveurs, par la qualité de ses documents techniques et par sa capacité à transférer les compétences aux équipes informatiques du CIRAD.

2008 Preferred Partner\*



\*Partenaire Privilege

i n v e n t

econocom\*  
mobility on demand

## Un environnement progressivement virtualisé

Aussi bien en termes de surface que de consommation électrique, sa salle informatique allait rapidement atteindre la saturation, avec une centaine de serveurs Linux en fonctionnement et l'adjonction de machines pour une toute nouvelle application. Ayant déjà testé la technologie de virtualisation des serveurs, la direction informatique du CIRAD estima que celle-ci représentait la solution pour éviter une extension de la salle informatique. Le gain d'espace passerait également par une réduction du nombre de serveurs physiques, en recourant à des lames montées dans des châssis partagés. À l'été 2007, Econocom sort vainqueur d'un appel d'offres l'opposant à quatre intégrant. « *Econocom disposait de références probantes dans l'installation de serveurs virtualisés et proposait un transfert de compétences complet* », confie Philippe Granier, responsable adjoint de l'équipe de production informatique du CIRAD.

Une fois définie la future architecture, deux consultants avant-ventes d'Econocom gèrent en janvier 2008 les achats de matériels et de logiciels auprès d'HP et de VMware. Puis ils rédigent pour le CIRAD un cahier technique détaillant les numéros de version des produits acquis, les clauses de maintenance, etc.

Entre février et mars, trois ingénieurs d'Econocom viennent à Montpellier connecter les serveurs en lames, installer la baie de stockage et la raccorder au réseau SAN, configurer et tester les logiciels de virtualisation. Ils assurent ensuite le transfert de l'intranet, de la messagerie électronique et de Microsoft IIS qui étaient hébergés sur des serveurs arrivés en fin de vie. Ce sont ensuite les contenus internet et les herbiers agronomiques qui sont basculés vers le nouvel environnement de lames et de serveurs virtuels HP Linux. Huit jours de formation sont enfin dispensés pour chaque ingénieur informatique du CIRAD en charge de l'exploitation, et une documentation technique complète est remise (installation, administration et exploitation des serveurs), construite selon le référentiel du CIRAD.

### Rapidité et qualité au rendez-vous

Désormais, avec une telle infrastructure, la direction informatique sait qu'elle a résolu ses problèmes d'encombrement et de consommation électrique pour plusieurs années, tout en répondant à la demande croissante en puissance de calcul. « *Il ne nous faut plus qu'une journée en moyenne pour installer un serveur en production, contre un mois auparavant* », apprécie Philippe Granier. De plus, les tests se font sur des clones qui permettent un retour automatique à la configuration initiale en cas de problème. Enfin, il n'y a plus de temps d'interruption en cas d'incident sur un serveur, car les logiciels de virtualisation réaffectent automatiquement les traitements à une CPU disponible. D'ici fin 2008, une vingtaine de serveurs physiques auront ainsi été retirés de la salle informatique du CIRAD. Et à terme, l'institut comptera une moitié de machines physiques et une moitié d'unités centrales virtualisées, avec en prime la mise en place d'un plan de reprise d'activité.



Créé en 1984, le Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement est un établissement public à caractère industriel et commercial. Le CIRAD est l'instrument de la recherche agronomique française au service du développement des pays du Sud et de l'outre-mer. Privilégiant la recherche en partenariat, l'institut compte trois départements et cinquante-six unités, et emploie plus de mille huit cents personnes. Ses chercheurs sont présents dans plus de quarante pays d'Amérique du Sud, d'Afrique et d'Asie. Pour en savoir plus : [www.cirad.fr](http://www.cirad.fr)

## Les prestations d'Econocom

L'offre de services Econocom autour de la gestion de l'infrastructure se décline en quatre niveaux de prestations qui garantissent la pérennité des investissements de nos clients :

- **Consulting**

Conseil, méthodologie et formation/certification ITIL, intégration de solutions d'outils de service management.

- **Intégration de système et ingénierie**

Mise en oeuvre d'une logistique complète d'approvisionnement, de masterisation et de déploiement sur un ou plusieurs sites.

- **Service d'exploitation des infrastructures distribuées**  
Infogérance, coaching, help-desk, supervision et gestion des infrastructures.

- **Supports services**

Opérations de maintenance préventives et curatives.

### Econocom Products and Solutions

1 rue de Terre Neuve - BP 62 - 91942 LES ULIS – COURTABOEUF Cedex

Tél. : 0 892 70 11 35 (0,34 €TTC /mn) – Fax : 01 69 18 20 20

Extranet clients : <http://biznet.econocom.fr>

Web des promotions : [www.econocomshop.com](http://www.econocomshop.com)

**econocom** ✱  
mobility on demand

[www.econocom.com](http://www.econocom.com)