



Le Groupe AGRICA migre ses répartiteurs de charge HAProxy vers un cluster ALOHA Load Balancer

En basculant d'une trentaine de répartiteurs de charge open source HAProxy vers un cluster ALOHA Load Balancer, le Groupe AGRICA a considérablement réduit ses besoins en administration, tout en maintenant ses niveaux de disponibilité et de performances. Le déploiement a été facilité et accéléré du fait que les load balancer ALOHA sont bâtis sur un socle HAProxy.



Vue d'ensemble du projet

Client :

Groupe AGRICA

Groupe :

Groupe AGRICA

Secteur d'activité :

Retraite, Prévoyance, Santé, Épargne salariale

Siège Social :

Paris (75), France

Les besoins :

- Réduire le temps consacré au déploiement, à la configuration et à la mise à jour des load balancers
- Pouvoir administrer, de manière centralisée, l'ensemble des répartiteurs de charge
- Maintenir les niveaux de performances et de disponibilité du SI, virtualisé à 99,9 %, y compris les postes de travail
- Mettre en place une infrastructure de load balancing redondée, pour en garantir la haute disponibilité

Solution retenue :

ALOHA Load Balancer 8K en cluster actif/actif et ALOHA Load Balancer Virtual Appliance pour les DMZ virtualisées

Groupe AGRICA, le groupe de protection sociale complémentaire du monde agricole

Le Groupe AGRICA est spécialisé dans la protection sociale complémentaire des salariés et retraités agricoles en matière de retraite complémentaire, de prévoyance, de santé et d'épargne. Il assure aujourd'hui près de 1,4 million de salariés du monde agricole, compte 161 000 entreprises adhérentes et verse des pensions complémentaires à 747 000 retraités. Ses plus de 850 collaborateurs sont répartis entre le siège et 18 centres de clientèle régionaux.

Pour réaliser leurs missions, ses collaborateurs peuvent s'appuyer sur un système d'information moderne, virtualisé à plus de 99,9 %, y compris les postes de travail. Les clients du Groupe (entreprises, salariés et retraités) bénéficient quant à eux d'un espace personnel sécurisé, accessible depuis le site Web d'Agrica. L'architecture informatique utilisée par le Groupe et les contraintes métiers imposent donc un très haut niveau de performances et de disponibilité.

Une mise en œuvre progressive de la répartition de charge

Pour répondre à ces besoins, la DSI s'est très tôt tournée vers la répartition de charge. « Nous avons commencé avec un load balancer pour application interne critique », se souvient Julien Mousqueton, Responsable Architecture et Ingénierie du Groupe AGRICA. A l'époque, la DSI fait le choix de la solution open source HAProxy, entièrement installée, configurée et exploitée par les équipes internes. D'une instance HAProxy, le groupe est rapidement passé à trois puis à cinq, et ainsi de suite jusqu'à une trentaine de serveurs HAProxy unitaires.

« Nous étions satisfaits des résultats en termes de performances et de disponibilité, poursuit Julien Mousqueton. Mais le bilan en termes de charge d'administration des load balancing était plus mitigé ». Et pour cause : chaque HAProxy devait être administré individuellement, et modifié au moindre changement dans l'infrastructure, ce qui est récurrent dans le cadre d'une architecture presque totalement virtualisée. « Il nous fallait impérativement une solution mutualisée, d'autant que nous comptons poursuivre le déploiement de la répartition de charge sur d'autres applications ».

ALOHA Load Balancer, solution basée sur HAProxy

Début 2011, les équipes de la DSI sondent le marché avec deux objectifs en tête : la mise en cluster des nouveaux load balancers, pour en simplifier l'administration, mais également une sécurisation des load balancers entre eux. Très vite, la solution ALOHA d'Excelliance sort du lot : « *ALOHA repose sur un socle HAProxy, commente Julien Mousqueton. Au-delà du fait que nous étions déjà satisfaits de la solution open source, nous pouvions réutiliser nos fichiers de configuration dans le nouvel outil* ». Soit un projet respectueux des contraintes budgétaires et calendaires que s'était fixées la DSI.

En septembre 2011, le déploiement et la configuration démarrent : deux appliances physiques ALOHA 8K sont installés en cluster dans chacun des datacenters du Groupe AGRICA. Tandis qu'en parallèle, deux appliances virtuelles ALOHA prennent en charge les DMZ virtualisées, y compris les équipements réseaux. « *Nous avons pu basculer en production moins de deux mois après la décision, notamment grâce à l'accompagnement des équipes Excelliance* », indique Julien Mousqueton. En novembre 2011, la migration est effectuée, en toute transparence pour les utilisateurs.

Une console d'administration unique, contre 30 auparavant

Alors que certaines tâches nécessitaient préalablement d'intervenir sur les 30 répartiteurs de charge HAProxy, une seule console d'administration permet désormais de gérer chaque cluster ALOHA. « *On ne peut pas dire pour autant que les temps d'administration ont été divisés par trente, tempère le responsable. Mais nous avons gagné en temps et simplicité d'apprentissage, c'est certain.* » Ainsi qu'en rapidité de déploiement : progressivement, c'est l'ensemble du système d'information d'Agrica qui va bénéficier de la répartition de charge.

Tandis que les tableaux de bord clairs et très lisibles fournis par la console centrale d'ALOHA permettent également à la DSI d'optimiser peu à peu son architecture : niveau de bande passante à ajuster pour telle ou telle application, ajout ou suppression d'un serveur... « *Avec ALOHA, nous avons gagné en visibilité sur l'ensemble de nos équipements d'infrastructure. Ce n'était pas l'objectif de départ, mais c'est là aussi un vrai gain de temps dans la gestion globale du système d'information* », conclut Julien Mousqueton.

Le projet en bref

Résumé

Virtualisé à 99,9 %, le système d'information du Groupe AGRICA s'appuyait jusque-là sur des load balancers *open source* HAProxy unitaires. Afin d'en industrialiser le déploiement et l'exploitation, la DSI du Groupe AGRICA a basculé vers les load balancers ALOHA, bâtis sur un socle HAProxy, en cluster. Outre une migration simplifiée, le Groupe AGRICA dispose désormais d'une seule plateforme d'administration centralisée, ce qui a permis aux équipes de la DSI de gagner en efficacité et en fonctionnalités.

Enjeux

- Maintenir les niveaux de service d'un SI virtualisé à 99,9 %
- Garantir la haute disponibilité de l'infrastructure de répartition de charge
- Réduire le temps consacré par la DSI à l'administration des load balancers
- Migrer rapidement, à moindre coût, et de façon transparente pour les utilisateurs, vers la nouvelle solution de répartition de charge

Principaux bénéfices

- Solution basée sur HAProxy, solution de load balancing open source jusque-là utilisée par le Groupe AGRICA
- Déploiement très rapide grâce à l'utilisation des configurations HAProxy existantes
- Réduction des temps d'administration avec quatre load balancers en cluster, contre une trentaine d'instances HAProxy unitaires au préalable
- Meilleure anticipation des besoins et des priorités grâce aux tableaux de bord ALOHA
- Architecture de répartition de charge capable d'intégrer les prochaines évolutions



Excelliance propose une gamme complète de répartiteurs de charge, pour améliorer les performances, garantir la qualité de service et assurer la disponibilité des applications et services Web d'entreprise.

Combinant performance de traitement, fiabilité et richesse fonctionnelle, elles sont proposées sous forme d'appliance matérielle racable ou de machine virtuelle optimisée pour chaque hyperviseur, à des prix plus abordables que les autres solutions du marché.

Basée à Jouy-en-Josas (78), Excelliance compte parmi ses clients des sociétés des secteurs de la banque, de la grande distribution, de l'énergie, du e-commerce ou du secteur public. Ses solutions sont également installées chez de nombreux hébergeurs.

Excelliance - ZAC des Metz - 3, rue du petit Robinson - 78350 Jouy-en-Josas
Tél. : 01 30 67 60 65 - Fax : 01 75 43 40 70
contact@excelliance.fr - www.excelliance.fr