



Architect of an Open World™

Bull modernise les applications cœur de métier de la CNAF

- Un projet global de consolidation pour garantir performance et ouverture
- La robustesse constatée d'une technologie open source à l'état de l'art, capable de gérer une charge applicative critique
- Un projet de migration de base de données open source, PostgreSQL, unique par son ampleur

Paris, le 27 septembre 2010 : La CNAF, Caisse Nationale d'Allocations Familiales, acteur majeur de la solidarité nationale avec 69 milliards d'euros de prestations versées à 11 millions d'allocataires en 2009, a confié à Bull la migration de ses bases de données Interel-RFM2 sous gcos8 vers PostgreSQL, renforçant par ce choix son engagement pour les solutions Open Source. Chaque mois, PostgreSQL participe ainsi au versement de 3 milliards d'euros de prestations aux allocataires de la CNAF. Ce projet, aujourd'hui pleinement opérationnel, s'inscrit dans le cadre de la transformation du système d'information d'un organisme hautement sensible et devant intégrer très rapidement de nouvelles missions comme le RSA.

Une réponse à des besoins de performance et d'évolutivité

Afin d'améliorer la qualité de ses services, dans un contexte de coûts contraints, la CNAF a mis l'accent sur la recherche de performance et de puissance. Elle a pour cela décidé de moderniser ses deux applications stratégiques et très évolutives, CRISTAL et SDP, représentant 20 millions de lignes de code applicatif et au cœur de son métier de calcul de droits et de paiement des allocations. Le choix d'une nouvelle base de données, répondant aux critères de performance et d'ouverture de la CNAF s'est donc imposé avec PostgreSQL.

Marc Pavie, DSI adjoint de la CNAF précise *«Le choix de PostgreSQL nous conforte dans notre engagement vis à vis de l'Open Source. Avec Bull comme maître d'œuvre nous avons migré sans difficulté. Nous bénéficions avec PostgreSQL de fonctionnalités nouvelles contribuant à l'optimisation de notre système d'information, mais surtout la solution offre des niveaux de robustesse et de performance largement en ligne avec les impératifs de notre production et les enjeux au niveau national de la qualité de nos prestations »*

Plus de 1 milliard de requêtes SQL exécutées par jour

Le projet de migration a débuté en octobre 2008, après la réalisation d'une étude de faisabilité menée par Bull et d'un prototype bâti avec les équipes de la CNAF. Une importante phase de tests a permis de sécuriser le déploiement qui s'est déroulée sur 9 mois, jusqu'en avril 2010.

Bull a contribué à ce projet en apportant :

- l'assistance au pilotage du projet ;
- l'ensemble des expertises techniques pour le design et le paramétrage des architectures ;
- la formation des différentes équipes au nouveau SGBD ;
- le développement de l'outil de migration de données ;
- l'assistance à l'adaptation du code et aux tests ;
- la plate-forme novascale intégrant PostgreSQL ;



- le support global de la solution, avec possibilités de réassurance de niveau 3 via le centre d'expertise de Bull à Phoenix, aux États-Unis.

Au total, 18 mois auront suffi pour migrer les 168 bases représentant un volume global de 4 To de données. Depuis, près de 1 milliard de requêtes SQL sont exécutées quotidiennement. Les opérations d'administration récurrentes ont été automatisées et la supervision s'appuie sur une solution libre, Nagios. De plus, l'architecture mise en œuvre intègre un double niveau de haute disponibilité, avec un site PRA distant et une continuité de service locale.

Plusieurs mois après la fin du déploiement, le SGBD PostgreSQL démontre pleinement sa robustesse et son niveau de performance. La diminution des temps de traitement batch et des temps de réponse transactionnels permettent ainsi d'améliorer la qualité du service rendu.

Jean-Pierre Barbéris, Directeur général de Bull France, déclare « *Nous sommes très fiers d'avoir accompagné la CNAF dans ce projet sans équivalent au niveau européen. Les bénéfices constatés témoignent non seulement de la formidable puissance et robustesse des outils open source mais aussi de leur capacité à soutenir les projets d'innovation des organisations tout en leur faisant retrouver des marges de manœuvre financières* ».

Un novascale gcos 9010 pour opérer l'infrastructure de production

Au cours du premier semestre 2010, la CNAF a, en parallèle, concentré ses différents moyens de production opérant sous gcos et Linux sur un seul data center équipé de novascale 9010, la nouvelle génération de serveurs Bull de classe mainframe, offrant le meilleur de la technologie mainframe associé aux bénéfices du monde ouvert, en particulier PostgreSQL.

A propos de Bull, architecte d'un monde ouvert

Expert des systèmes d'information ouverts, flexibles et sécurisés, Bull est l'un des premiers acteurs informatiques européens. Le Groupe accompagne les grandes entreprises et les administrations dans la transformation de leur système d'information en leur apportant son expérience et son savoir-faire dans trois domaines fondamentaux :

- serveurs ouverts, robustes et performants basés sur des technologies standard, bénéficiant de son savoir-faire historique dans le domaine des grands serveurs d'entreprise ;
- infrastructures applicatives flexibles et communicantes, grâce à ses alliances avec les principaux éditeurs et son engagement de longue date dans les logiciels libres ;
- sécurité de bout en bout des échanges et des données pour préserver la souveraineté de ses clients.

Bull est particulièrement présent dans le secteur public, la santé, la finance, les télécommunications, l'industrie et la défense. Son réseau de distribution et de partenaires s'étend sur plus de 60 pays.

Pour plus d'informations : <http://www.bull.fr>