

Société Générale : pourquoi les DBA ne sont pas morts

Mise à jour le 14/11 à 21h20 (effectif de l'équipe)

A la tête de l'équipe en charge des infrastructures de données à la Société Générale (sur la branche banque d'investissement et banque privée), Christian Bilien est responsable d'une équipe de « *plus d'une centaine de DBA* », gérant quelques milliers de bases de données, mais également les sujets relatifs au Big Data et au NoSQL. Soit probablement la plus large équipe spécialisée en France. « *En 2014, on m'a prédit que le métier des DBA allait mourir, explique le responsable, invité du Oracle Digital Day, un événement qui se tenait à Paris le 8 novembre dernier. Or, depuis, j'assiste à une explosion des sujets relevant des administrateurs de bases de données. Y compris sur de nouveaux sujets comme le datalake ou le Machine Learning.* »

Pour Christian Bilien, la survie des DBA passe toutefois par leur adaptation à un nouveau contexte. Car, fondamentalement, le métier est en train de muter. En raison de l'automatisation croissante des infrastructures, d'abord. La Société Générale a ainsi mis en place une plate-forme de base de données 'as-a-service' à destination des développeurs. On parle de Database-as-a-service ou DBaaS, une forme de Paas. Objectif de cette plate-forme : fournir au développement la capacité à provisionner lui-même ses environnements. Les équipes en charge des infrastructures de données ont également mis en œuvre des mécanismes permettant de générer des vues virtualisées des données de production. « *Les développeurs veulent travailler sur les données fraîches, mais il fallait leur proposer cette possibilité sans surcharger les réseaux* », précise le responsable.

Les fonctions régaliennes du DBA

Avec la création de ce que Christian Bilien présente comme un « *pipeline automatisé* » (concrètement une API gérant la création d'une base de données et les droits d'usage associés), le métier des administrateurs s'oriente davantage vers des tâches à plus forte valeur ajoutée. « *Nous gérons aujourd'hui 130 000 tickets de support par an. Avec le self-service, ce chiffre va décroître* », espère Christian Bilien, qui [estime](#) plus généralement que les tâches manuelles du DBA n'ont plus de valeur. Y compris en offshore. « *Mais ses fonctions régaliennes – comme l'optimisation, la sécurité, le monitoring, l'analyse de crash, etc. – demeurent inchangées. Il s'agit simplement d'une nouvelle étape dans l'évolution de ce métier ; les compétences clefs restent bien présentes, mais il faut les faire évoluer avec la technologie* ». Selon le responsable, maîtriser les problématiques de résilience de bases de données dépassant le Po est par exemple plus complexe qu'avec des environnements plus modestes.

Hadoop pour son coût

Autre mutation incontournable selon le spécialiste : Hadoop. « *C'est le second virage à ne pas rater* », dit Christian Bilien. Si le framework Open Source débouche sur de nouveaux usages (Machine Learning, Big Data...), il vient aussi se superposer aux technologies existantes de datawarehouse. « *Le premier levier d'adoption de Hadoop, c'est son coût*, résume Christian Bilien. *La technologie permet de*

faire grandir une infrastructure en conservant un budget acceptable. » Pour une banque d'investissement, Hadoop offre ainsi une solution intéressante aux contraintes réglementaires. « *C'est une bonne réponse pour conserver un historique colossal de données peu appelées* », note le responsable. Logique donc de voir la Société Générale s'intéresser à des technologies, comme Oracle Big Data SQL ou Gluent, permettant aux applications et datawarehouses en place de s'interfacer avec Hadoop.

Pour le DBA, le saut vers Hadoop est simplifié par « *un pont naturel* » : SQL, qui demeure le langage de référence sur ces architectures comme l'avait prédit le prix Turing Michael Stonebraker (par ailleurs à l'origine d'Ingres, de PostgreSQL ou de Vertica). Ce qui ne signifie pas que la transition soit en tout point aisée. « *Hadoop s'avère très complexe sur le plan de l'ingénierie* », explique Christian Billien, qui ajoute avoir mené un gros effort de formation pour amener une partie de son équipe à maîtriser cette technologie. Aujourd'hui, une trentaine de DBA sont familiarisés avec le framework Open Source au sein de l'équipe 'data' de la Société Générale.

A lire aussi :

[Sysadmin : un métier plus ou moins condamné ?](#)

[Comment BlaBlaCar a automatisé sa production IT](#)

[Cloud : la Société Générale évalue les conteneurs Docker](#)

Photo credit: Guillaume Lemoine via Visualhunt.com / CC BY-NC-SA