

Red Hat Forum : repenser l'IT différemment avec l'Open Source

La transformation de l'IT est dans tous les esprits des responsables informatiques. Selon notre [infographie sur les dépenses IT en 2014](#), les orientations des DSI sont clairement la sécurité, la virtualisation et le Big Data. Des exigences qui sont poussées par les métiers et « *les sollicitations sont de plus en plus forte* », explique **Carine Braun-Heneault**, directrice générale de Red Hat France en inaugurant le **Red Hat Forum** qui se tenait à Paris ce mercredi 4 juin. La dirigeante a dressé une liste des enjeux de la DSI allant de la complexité de l'IT à la variété des données jusqu'aux fameuses contraintes budgétaires. A chaque enjeu, correspond bien évidemment des réponses apportées par Red Hat dans le domaine de la virtualisation, du middleware, de l'accompagnement vers le cloud avec des solutions de IaaS ou de PaaS (OpenShift).

Mais la responsable précise que l'ensemble des produits se fait dans **la philosophie Open Source**. Elle indique par exemple que « *l'intégralité du code source de **Managed IQ** (société spécialisée dans la gestion du cloud et des datacenters achetée 100 millions de dollars en décembre 2012, NDLR) a été reversée à la communauté il y a quelques semaines* ». Cette communauté s'est aussi beaucoup impliquée sur Red Hat Enterprise Linux 6 avec 1850 retours. « *Ils ont été 3000 pour **RHEL 7*** », dont la sortie officielle est imminente. L'interface avec les métiers est prise en compte avec, par exemple, l'annonce [d'un OS dédié pour la base de données In Memory SAP HANA](#).

Un trait d'union entre des écosystèmes différents

Cette stratégie est payante, car la société se porte bien en affichant **1,5 milliard de dollars de revenus l'année dernière** pour une **capitalisation boursière** estimée à environ **10 milliards de dollars**. **Michel Isnard**, vice-président SEMEA de Red Hat, souligne que **la France comprend une croissance de 20% de ses revenus** en 2013. Si pour lui l'Open Source permet de « *faire de l'IT différemment* », il a laissé la parole à des clients pour expliquer leurs besoins et les réponses apportées par les solutions Red Hat.

Premier à intervenir, **Amadeus** la plateforme de réservation de billets d'avion, mais qui fournit aussi des services de réservations pour les hôtels, les voyagistes. Sur la partie IT, certains chiffres sont éloquentes : **20 000 transactions par seconde**, avec un temps de réponse **inférieur à 0,5 seconde**, un stockage de **13 Po de données**. Pour **Silvio Crocè**, architecte chez Amadeus, « *nous avons deux métriques, la performance et la haute disponibilité car les services sont partagés* ». Sur le plan de l'architecture, la plateforme dispose d'un **frontend** « *qui est historiquement en **J2EE avec un cluster Java** et un code important* » et d'un **backend** « *principalement codé **en C++** avec des logiciels propriétaires pour garder le contrôle de la stack et capables de supporter de nombreux protocoles propriétaires* ». Suite à la migration d'un environnement Mainframe vers un écosystème Linux, Amadeus a le projet **d'utiliser Java dans le backend** et s'appuie pour cela sur le serveur d'applications **Jboss de Red Hat**. « *L'idée est de pouvoir utiliser des services Frontend (qui représentent 11 millions de ligne de code) dans le backend* », souligne Silvio Crocè.

Une supervision Open Source pour le compteur intelligent Linky

Autre cas présenté, les compteurs connectés **Linky proposés par ERDF**. Ces compteurs sont communiquant (via du CPL courant porteur en ligne) et ont besoin d'une infrastructure réseau via des routeurs (WAN) qui transmettent des informations à une plateforme de **supervision**. Aujourd'hui, une équipe est chargée de réfléchir à la gestion de cette supervision sur les 300 000 compteurs déjà installés à Lyon et à Tours. A court terme, cette plateforme va gérer 8 millions de compteurs et *in fine* 35 millions d'équipements. « *Le système de supervision doit s'assurer que l'ensemble du système marche* », résume **Richard Tagliazucchi**, chef de projet SI supervision Linky. La surveillance se décompose en plusieurs strates avec des choix technologiques spécifiques pour **l'architecture du SI**.

La première étape est la détection des problèmes qui proviennent des capteurs et des outils de communications des compteurs et des routeurs. Ensuite, il y a la collecte des informations. « *Une estimation de 8 millions d'évènements est attendue pour 35 millions de compteurs, les données sont multi-formats logs, problèmes réseaux. Et les données sont stockées pendant 5 ans* », précise le chef de projet. Il ajoute qu'avec ces évènements, l'objectif est de créer des indicateurs de QoS à la volée. Pour le traitement de ces informations (**environ 10 To de données**), ERDF travaille avec **Hadoop** et plus particulièrement sur **Hbase (solution NoSQL) et Storm (le moteur de calcul d'indicateur sur le stream des données)**.

Devant l'afflux des évènements, il est nécessaire de filtrer et de corréliser les informations pour éviter des demandes similaires ou non pertinentes. Le groupe a donc choisi d'utiliser **le moteur de règle complexes de Red Hat, Jboss RBMS**, car les règles doivent être évolutives. « *Les équipements changent et les technologies aussi, il faut donc prévoir cela* », explique **Olivier Pellegrino**, responsable technique Linky 2P2L. Ce dernier reconnaît que traditionnellement des projets comme Linky reposent sur des logiciels propriétaires, mais la voie de l'Open Source a été choisie pour plusieurs raisons. « *La maîtrise du SI, le besoin d'agilité y compris dans les relations avec les éditeurs et une intégration continue à travers la logique DevOps* », justifie-t-il. Il cite par exemple deux manques rencontrés lors de la mise en place de Jboss RBMS, l'absence de la haute disponibilité et la faible persistance du cache dans Hbase. Ces deux éléments ont été corrigés rapidement par les équipes de Red Hat.

Voir aussi

[Silicon.fr étend son site dédié à l'emploi IT](#)

[Silicon.fr en direct sur les smartphones et tablettes](#)

[Silicon.fr fait peau neuve sur iOS](#)