



Transformation numérique : comment l'économie de la donnée impacte les architectures informatiques

Avis d'expert par Sylvain Guilbaud
Senior Sales Engineer Data Platforms
InterSystems



Face à la pression supportée par les directions informatiques dans un contexte économique où la maîtrise de la donnée devient un facteur de croissance majeur, l'enjeu pour les entreprises est de moderniser l'architecture de leur SI en brisant les silos de données entre leurs applications.

Vers une économie centrée sur la donnée

La transformation numérique de l'économie n'est pas qu'un *buzzword* : c'est, pour la plupart des entreprises, une réalité du marché. Ces dernières sont aujourd'hui fortement impactées par l'accélération des rythmes d'innovation et de développement, largement poussée par l'arrivée sur les marchés de nouveaux entrants, digital natives particulièrement agiles, qui ont redéfini les règles du jeu. De plus en plus d'organisations, tous secteurs confondus, engagent ainsi, ou ont d'ores et déjà engagé, un plan de transformation numérique, qui se concrétise par la mise en place de nombreuses initiatives informatiques (Big Data, IoT, sécurité de nouvelle génération, plateforme collaborative, expériences clients, etc.). L'objectif : développer de nouveaux processus métiers plus rapides et plus efficaces, favoriser l'innovation et proposer de nouveaux produits et services plus compétitifs.

Cette accélération de l'innovation fait écho à un autre phénomène clé : l'explosion de la donnée. Les sources de données se multiplient, leurs formats et leurs natures évoluent sans cesse. Et la capacité d'une entreprise à les collecter, les analyser et les exploiter, constitue aujourd'hui un avantage concurrentiel majeur. Les fabricants de pneus, par exemple, font progressivement évoluer leur modèle économique grâce à la collecte et l'analyse de données en temps réel via des pneus connectés bardés de capteurs. Ils s'orientent ainsi progressivement vers la revente des données collectées, par exemple aux compagnies d'assurance. De fabricant de produits, l'industriel devient peu à peu fournisseur de services vers une nouvelle cible de clientèle.

Cette « servicisation » du monde industriel supporte ainsi le développement d'une nouvelle économie, celle de la donnée. IDC estime ainsi que « l'Économie de la donnée », qui représente l'ensemble de l'économie qui est affectée, directement ou indirectement, par l'utilisation de données, devrait connaître une forte croissance dans les années à venir (+17% par an entre 2015 et 2020) pour atteindre 75,6 milliards d'euros en 2020 (contre 34,4 milliards d'euros en 2015).

La maîtrise de la donnée : un moteur de croissance et d'innovation

Mettre les données au centre de la stratégie de l'entreprise constitue ainsi un levier d'amélioration qui dépasse le cadre traditionnel de l'analyse de performance. Même si les

indicateurs de performance restent des éléments centraux des initiatives basées sur la donnée, d'autres sujets sont évoqués par les entreprises françaises. Parmi eux, comme le révèle IDC : l'amélioration de la gestion de la qualité grâce à la remontée d'informations en continu (69%), la maintenance prédictive grâce à l'association de capteurs et de solutions analytiques (67%), ou encore la mise en place d'une approche « Customer Centric » grâce à une meilleure connaissance des besoins actuels et futurs des clients (64%).

L'analyse des données en temps réel constitue, à cet égard, un support clé de l'innovation numérique, en ce qu'elle permet, pour les directions métiers, de proposer de nouveaux services à forte valeur ajoutée pour les clients internes comme pour les clients finaux. Les entreprises identifient clairement les bénéfices qu'elles pourront tirer de capacités d'analyses en temps réel : pour 70% d'entre elles, c'est d'abord la capacité à innover, à travers les nouveaux services qu'elles pourront proposer aux utilisateurs. Et pour plus de la moitié, ce sont aussi les gains substantiels de productivité potentiellement générés.

Encore faut-il savoir tirer parti de l'ensemble des données disponibles au sein de l'entreprise. Or, certaines données, comme les données structurées ou semi-structurées, sont encore très peu utilisées à des fins d'analyses, tout en représentant pourtant 40% des données disponibles dans le système d'information. Les données existent et sont disponibles, mais elles sont encore peu exploitées par l'entreprise, faute, le plus souvent, d'une architecture capable de supporter la diversité des données et des solutions technologiques qui permettront d'absorber les volumétries de données dans des conditions optimales de performance et raisonnables de coûts.

Quelle plateforme technologique pour supporter les enjeux de la transformation numérique ?

En définitive, plusieurs questions se posent : comment déployer rapidement de nouveaux services métiers, en capitalisant sur les applications et les données disponibles au sein de l'entreprise – ou émanant de tiers ? Comment valoriser les applications historiques de l'entreprise en les connectant à d'autres applications ou services ?

Le marché des plateformes d'intégration et d'orchestration progresse plus rapidement que le marché des logiciels pris dans son ensemble. Signe que les entreprises en France cherchent à valoriser leurs environnements applicatifs en développant de nouveaux services métiers issus des applications et des données en place. Il est pour cela nécessaire de mettre en place une architecture adaptée (architecture orientée service, micro-services) et des solutions permettant de faire le lien entre les différentes applications et les données sous-jacentes. Une dynamique qui est d'autant plus importante à l'heure des environnements cloud et des applications distribuées.

Ces architectures vont permettre d'améliorer l'agilité et la flexibilité des métiers au sein de l'entreprise, en cassant les silos organisationnels grâce à l'amélioration du niveau d'intégration entre les applications. Les plateformes d'intégration et d'orchestration vont également permettre de réduire les cycles de développement (et par extension, d'améliorer le retour sur investissement) car les nouveaux services et les nouvelles fonctionnalités vont s'appuyer en partie sur les données et processus des applications existantes.

L'un des enjeux majeurs auxquels les entreprises sont toutefois confrontées, réside dans la multiplication de ces plateformes d'intégration : selon IDC, les entreprises ayant déployé une plateforme unifiée d'intégration / orchestration, sont parvenues à réduire les coûts d'administration et de maintenance de ces environnements, tout en concentrant les

compétences des équipes sur un environnement unifié. Avec un impact direct, non seulement sur le système d'information, mais aussi sur les métiers eux-mêmes, ainsi que sur la qualité du service offert aux utilisateurs.

A propos d'InterSystems www.intersystems.fr

InterSystems est la force motrice des applications les plus importantes au monde.

Dans les secteurs de la santé, des services financiers, des services publics et autres secteurs où la vie et la prospérité des gens sont en jeu, InterSystems est « la puissance au service de ce qui est important » (the power behind what matters™).

Créée en 1978, InterSystems est une entreprise privée dont le siège est établi à Cambridge, Massachusetts (USA). Elle a des bureaux dans le monde entier et ses produits sont utilisés quotidiennement par des millions de personnes dans plus de 80 pays.

InterSystems TrakCare® est un système d'information de santé intégré basé internet qui délivre très rapidement les avantages d'un dossier patient électronique. InterSystems Clinicom est un logiciel de Gestion administrative des Patients intégré dans TrakCare.