

# Plateforme, data Et Intelligence Artificielle



Fotolia© Nmedia

La transformation digitale : vers un monde « user centric »

La transformation digitale a profondément modifié le rapport entre l'entreprise et son écosystème : personnalisation, réactivité et praticité constituent aujourd'hui la règle. Le but de cette transformation est que le digital permette aux collaborateurs d'être interconnectés pour favoriser la collaboration et l'innovation.

**B**ien plus qu'une digitalisation de l'offre et de l'ensemble des processus de l'entreprise, il s'agit d'un véritable changement de culture avec l'adoption des principes nouveaux où la stratégie est agile, recentrée sur le client, où les relations hiérarchiques sont horizontalisées pour favoriser l'autonomie et la responsabilisation et où les données sont ouvertes et accessibles en interne mais aussi aux partenaires externes dans un objectif collaboratif.

## Dépasser les réticences

L'intelligence artificielle va être utilisée pour extraire du sens, déterminer de meilleurs résultats, et permettre des prises de décisions plus rapides à partir des data. Dès lors comment repenser sa chaîne de valeur en fonction de ces data. La data peut-elle alimenter le BIM du maître d'œuvre (Building Information Modeling ou modélisation numérique à

la fois tridimensionnelle et des processus de fabrication ; les BIM sont considérés comme des systèmes permettant de créer d'importants gains de productivité dans le bâtiment) et ainsi créer de nouvelles sources de revenus ou de gains de productivité ?

## Le changement des usages

La data n'est donc en rien une révolution technologique. Il s'agit plutôt d'une prise de conscience générale de la quantité de données qui est désormais à la disposition des entreprises et autres organisations, et du potentiel qu'elles contiennent ainsi que des opportunités stratégiques que peut générer leur traitement. Il résulte, de cette prise de conscience, un chamboulement dans le fonctionnement des entreprises et une redistribution des cartes de la compétitivité. L'entreprise de demain sera en prise directe avec son environnement, son état ainsi que ses

activités. Une entité en constante évolution dont la ressource la plus précieuse sera sa data.

Comme l'explique Gilles Babinet « *les entreprises quelles qu'elles soient, ont vocation à devenir des plateformes* ». C'est à dire des entités produisant un bien ou un service en interaction « avec clients, fournisseurs, salariés et parties prenantes » ou « tout devient service » dans leurs structures actuelles pour s'adapter à ce nouveau modèle économique.

## De nouveaux acteurs

De nouveaux entrants se sont imposés très rapidement en s'affranchissant des codes classiques et venant concurrencer les professionnels historiques pour se centrer sur le seul objectif de satisfaire leur clients. Leurs méthodes sont inspirées des pratiques rationnelles du monde

des développeurs de logiciel qu'ils ont étendues pour réinventer tous les niveaux de gestion de l'entreprise autour du digital.

Avec le digital, l'usager est au cœur du système et décide de l'avenir des solutions qu'on lui propose. C'est la qualité de la combinaison du produit, de la plateforme et des services disponibles qui devient déterminante. Les utilisateurs ont déjà intégré ce principe en privilégiant l'usage à la propriété. Les Autolib et/ou Velib en sont des exemples. Il ne s'agit pas de posséder un véhicule mais de se déplacer. Et la multiplicité des choix possibles en matière de services développe la créativité et les innovations.

### Gagnez en efficacité

Ainsi, il s'agit d'avoir recours à des logiciels spécialisés au métier auquel ils sont dévolus et édités par des sociétés ayant acquis une grande maturité dans leur domaine. Ces logiciels sont sur le Cloud, accessibles depuis un navigateur ou mobile où que l'on soit. Ils ne nécessitent pas d'installation, d'hébergement ou de maintenance au sein de l'entreprise et peuvent être acquis sous la forme d'abonnements plus abordables, offrant la souplesse de changer de solution si nécessaire.

Plus encore ils peuvent être utilisés collaborativement par d'autres acteurs de l'entreprise. On parle de SaaS pour Software as a Service.

Autre point important, en tant que service, ces logiciels sont connectés. Ils savent communiquer avec les autres logiciels du SI de l'entreprise mais aussi avec d'autres services externes à l'entreprise. Ils savent également communiquer avec les objets connectés. Avec l'IoT, on est dans le monde du Web 3.0. Un environnement d'intelligence artificielle dans lequel les ordinateurs et les réseaux sont intégrés pour fournir massivement des informations, des services et des applications. Les volumes de données explosent et ceux qui sauront les transformer en informations stratégiques auront donc un avantage économique et stratégique déterminant.

### Au service de l'innovation

Etre capable de traiter, de stocker et d'analyser ces vastes flux de données continus offre une infinité de possibilités nouvelles permettant d'accompagner les prises de décision, d'acquérir des

connaissances, d'optimiser les activités mais aussi d'innover.

*« L'interopérabilité, les protocoles ouverts et la flexibilité forment la base indispensable pour délivrer des services nouveaux et novateurs. Dès que la nouvelle structure informatique est disponible, de nouveaux services peuvent être offerts par simple ajout d'autres capteurs. Ces capteurs doivent pouvoir fonctionner sans maintenance, sans câble ni pile. C'est ici que se dévoile la force de la technologie de récolte d'énergie en apportant des solutions intégrables immédiatement et sans exiger aucune maintenance »*, précise Emmanuel François, président de Smart Buildings Alliance.

### Quelles solutions digitales ?

De nombreux éditeurs, proposent des solutions digitales, majoritairement sous la forme de logiciels SaaS. Historiquement regroupés sous le terme de GMAO pour Gestion de Maintenance Assistée par Ordinateur (CMMS en anglais), ces solutions se déclinent en 3 types principaux, FMAO, GMAO et IWMS bien que selon les éditeurs, certaines de leurs fonctionnalités se recoupent entre elles et incluent aussi des fonctionnalités propres à d'autres types de logiciels plus spécifiques ou en marge des services généraux.

Les logiciels de FMAO pour Facility Management Assistée par Ordinateur (ou CAFM en anglais), sont principalement dédiés à l'optimisation de l'occupation de l'espace, la gestion des équipements et la planification des déménagements. Ils intègrent les plans des espaces sous le format CAD (généralement implémentés via autoCAD). Ils prennent en compte les différentes normes réglementaires. Ouvertes en plateforme aux employés, les FMAO peuvent aussi leurs permettre la réservation de salles ou l'attribution de nouveaux postes.

Les logiciels de GMAO (CMMS en anglais) sont dédiés à la maintenance des bâtiments et équipements. Face à l'importance de la maintenance d'un point de vue coût et réglementation, ces solutions concentrent un très grand nombre de technologies de pointe tant logicielles que matérielles. Sous la forme de plateformes collaboratives accessibles notamment par mobile, elles permettent d'impliquer les différents intervenants techniques, gestionnaires et décision-

naires autour de la maintenance des bâtiments. Elle intègrent les plans des bâtiments qui peuvent être au format BIM, représentation 3D visible en réalité virtuelle (RV) des informations techniques du bâtiment.

Fonctionnalité majeure de la GMAO, les logiciels sont capable d'accéder à une maintenance préventive et prédictive en anticipant les entretiens à réaliser selon les normes légales et autre informations qualitatives. Le passage d'ordre au prestataire peut même être automatisé par le logiciel. Lorsque le bâtiment est équipé d'objets connectés (smart building), autre innovation majeure, comme des capteurs de température ou d'éclairages, ces solutions sont capables de recueillir les données de ces équipement et automatiser davantage la maintenance.

Certains logiciels utilisent des algorithmes d'intelligence artificielle. Toujours dans cette impressionnante concentration de technologies, on prévoit que des solutions de Réalité Augmentée (RA) permettront à un technicien de voir au travers d'un appareil mobile ou de lunette de RA les informations techniques du bâtiment en temps réel comme les canalisations etc.

Enfin, les logiciels IWMS (pour Integrated Workspace Management Systems soit solution de gestion de travail intégrée) sont encore plus complets, intégrant une dimension d'optimisation financière de l'immobilier, des tableaux de bords complets ainsi que la gestion des services aux employés. Elles sont généralement destinées à des entreprises possédant un parc immobilier important.

### Établir la confiance numérique

Le développement des services repose sur leur acceptabilité par les utilisateurs, elle-même soumise à la sécurisation de la data, à son accessibilité et à sa gouvernance. Là où la disponibilité et la fiabilité est primordiale, tous les acteurs devront accepter de fournir leurs données sur une plateforme intelligente. La confidentialité, la protection des données personnelles et la sécurisation des réseaux sont des points qui devront être pris en compte.

**ANNE HIBALE**  
Journaliste