

Les 4 tendances majeures en 2021 pour la DSI

Confrontées à l'accélération du rythme de changement, les entreprises doivent sans cesse se réinventer pour rester compétitives et agiles. La pandémie de la COVID-19 a profondément modifié leur organisation mais nombre d'entre elles ont pu agir sur différents leviers pour surmonter leurs difficultés et devenir plus résilientes.

Au lendemain d'une crise globale, voici 4 tendances que la DSI doit s'assurer de prendre en compte pour mener leur entreprise vers le chemin du progrès.

1. L'équipe du futur : le capital le plus important

La pandémie a contraint les entreprises à repenser leurs outils et leur mode de collaboration afin de s'adapter rapidement à l'impératif de distanciation sociale. Les plateformes cloud sont alors apparues comme une réponse pertinente à ces enjeux. Elles se sont progressivement imposées au sein des entreprises, levant les freins psychologiques qui entravaient la progression de ces technologies innovantes. Devenues aujourd'hui incontournables, les plateformes cloud marquent l'avènement d'un modèle hybride où main-d'œuvre rime avec mobilité.

Les entreprises sont en train d'orchestrer le passage à cette architecture de travail hybride, mais celle-ci ne suffit pas à embrasser toute la complexité de l'évolution de la nature du travail. D'autres facteurs, comme la culture d'entreprise, l'évolution des emplois et des compétences, l'automatisation et les enjeux sociétaux qui en découlent, replacent l'homme au centre des sujets prioritaires des responsables de la transformation numérique (CxOs).

Dans une étude mentionnée lors de la conférence « Building an Enterprise for the World Ahead », qui a eu lieu lors du dernier MIT CIO Symposium, le « manque de ressources, de capacités ou de talents » et « l'aversion au risque » sont les principaux freins à la transformation numérique. Un constat s'impose : les entreprises ont généralement négligé le rôle clé des collaborateurs dans son adoption et sa réussite.

Considérer à raison la main-d'œuvre comme un levier d'optimisation peut inciter les CxOs à instaurer une culture d'entreprise favorable au changement, à créer des nouveaux postes à fort potentiel qui répondent aux nouveaux et futurs besoins de l'entreprise, et enfin, à favoriser la formation désormais perçue comme un axe de croissance.

Les entreprises visionnaires adopteront des pratiques centrées sur les individus et feront de leur personnel la pièce maîtresse de leur stratégie de transformation numérique.

2. Transformation numérique : des silos à la

centralisation

En matière de transformation numérique, coexistent les retardataires et les leaders. Ces derniers deviennent désormais majoritaires.

Dans une enquête menée avant la pandémie, plus de 50 % des entreprises ont qualifié l'état d'avancement de leur transformation digitale (DX) « en retard » ou en « silos et spaghettis ». Il ne s'agit pas de savoureuse cuisine italienne. Pour cette catégorie d'entreprises, les stratégies DX sont largement décentralisées, non structurées, voire inexistantes et dépourvues d'axes prioritaires. Les conséquences sont tangibles et s'illustrent notamment par de mauvais résultats financiers.

Ce qu'on pourrait qualifier de « laisser-faire numérique » a cessé, apparemment du jour au lendemain, avec la COVID-19. Causant de graves perturbations sur la continuité de l'activité, la pandémie a sonné l'heure de l'éveil des consciences.

Ainsi, dans une étude* menée auprès de dirigeants de l'industrie de la fabrication discrète et de l'industrie de process, plus de 90 % des entreprises interrogées déclaraient avoir initié leur transformation numérique, et la plupart d'entre elles ont accéléré leurs projets en cours.

Les CxOs qui ont réussi à faire évoluer leur stratégie de transformation numérique d'une approche cloisonnée à une approche centralisée, ont pu tirer des enseignements sur les facteurs de réussite. Une stratégie gagnante implique :

- d'aligner les projets sur les objectifs de l'entreprise, - de se concentrer sur quelques cas d'utilisation à forte valeur ajoutée,
- de s'associer à des fournisseurs de logiciels « digital-native » disposant d'écosystèmes technologiques solides,
- et enfin, d'allouer des ressources en interne pour gérer et structurer le programme DX et en assurer la pérennité et le succès.

3. Les technologies émergentes : de la disruption à la perturbation

Les entreprises considéraient les technologies émergentes comme une menace perturbatrice et non comme une source d'innovation. Heureusement, les mentalités évoluent. Les entreprises se tournent vers ces technologies pour révolutionner leur marché. Et grâce auxquelles elles espèrent proposer des produits et services différenciants, réduire les coûts opérationnels et bénéficier de nouveaux indicateurs clés de performance, sur la base de nouveaux business models.

Parmi ces technologies figure l'edge computing, une architecture décentralisée qui alloue des ressources informatiques au plus près de l'endroit où sont produites et traitées les données. Elle se révèle particulièrement adaptée aux applications critiques à faible latence.

Par exemple, National Grid, un gestionnaire de réseau de transport britannique, utilise l'edge computing pour détecter les anomalies dans le volume massif de données provenant de ses transformateurs. L'objectif est de mieux prévoir le cycle de vie et l'état de fonctionnement d'un actif grâce à une meilleure compréhension des pics d'utilisation et une meilleure optimisation des

procédures de maintenance.

Autre technologie prometteuse : la réalité augmentée et virtuelle (AR/VR). CDM Smith, une société d'ingénierie et de construction, l'exploite pour la révision des projets de conception et combinée [aux lunettes Hololens](#), pour l'assistance à distance.

La RA/RV serait 4 fois plus efficace que les méthodes de formation traditionnelles pour enseigner les compétences techniques. L'enseignement général pourrait être le prochain domaine d'application de la RA/RV. L'utilisation des technologies émergentes et disruptives offre aux entreprises industrielles un avantage compétitif certain à l'ère numérique.

4. La cybersécurité : pour des opérations plus résilientes

Les technologies numériques ont incontestablement profité aux entreprises, notamment lors de la crise du COVID-19. Cependant, le télétravail a impliqué des adaptations au niveau des processus et des politiques d'entreprise, et les services informatiques se sont démenés pour rattraper le retard. Les cybercriminels n'ont pas manqué de saisir cette opportunité.

BT Group, opérateur historique britannique de télécommunications, a mentionné que les attaques par hameçonnage avaient augmenté de 600 % et les [attaques DDoS](#) de 500 %.

Les vulnérabilités de la chaîne d'approvisionnement sont également de plus en plus évidentes, les systèmes communs entre les entreprises qui la composent étant très réduits. L'augmentation des cyberattaques contre des entreprises industrielles en France ces dernières années illustrent les points faibles des infrastructures existantes et des pratiques de cybersécurité en vigueur. Ces attaques impactent à la fois l'image et les résultats financiers d'une entreprise, mais fait également peser un risque lourd sur l'économie et la sûreté d'un pays.

Le tableau paraît sombre mais l'espoir demeure puisque les fournisseurs de logiciels dits « digital-native » investissent énormément dans la sécurité de leurs produits. De leur côté, de plus en plus d'entreprises choisissent de s'associer à ces fournisseurs de logiciels. Elles profitent de leurs technologies et de leurs compétences en matière de cybersécurité, plutôt que de développer en interne leurs propres solutions afin de s'assurer un niveau de sécurité optimal. Les partenariats stratégiques noués avec des acteurs de la cybersécurité se multiplieront à mesure que seront rendus publics les déboires des entreprises qui n'auront pas opté pour cette approche.

Ces quatre grandes tendances n'ont pas échappé aux dirigeants d'entreprise et trouvent un écho dans leurs stratégies, au travers de la mise en œuvre des technologies émergentes, comme l'edge computing, ou encore de programmes de formation qui tiennent compte des nouveaux modes de collaboration. Ceux qui sauront réagir rapidement et anticiper de plus en plus les évolutions du marché seront les prochains leaders industriels.

* Livre blanc [The State of Industrial Digital Transformation](#)