

The background of the slide is a photograph of an industrial tunnel. The tunnel has a ribbed, metallic interior and is supported by a complex network of steel beams and scaffolding. A bright blue light source from the right creates a strong diagonal beam across the scene, highlighting the textures of the tunnel walls and the structural elements.

Faire entrer le
numérique dans la
sphère de l'ingénierie
Comment les EPC
et les exploitants
peuvent-ils accélérer
la transformation
technologique ?



Sommaire

- Au cœur de la transformation numérique 03

- Où mon parcours numérique doit-il me mener ? . . 04

- Passer au numérique – les six C que vous devez connaître 05

- Numérique par défaut – la voie vers une plus grande efficacité 06
 - Basin Electric Power Cooperative (Basin Electric) 06
 - Canadian Natural Resources (CNRL) 06
 - Wood 07

De nombreux propriétaires/exploitants et EPC cherchent depuis un certain temps à « passer au numérique ». Cependant, ils peinent à y parvenir en raison d'une incertitude sur la manière de lancer le processus ou sur ce que pourraient être les prochaines étapes vers la maturité numérique.



Steven Bruce
Directeur produit

Ici, **Steven Bruce** de chez Idox passe en revue les progrès réalisés à ce jour par les sociétés d'ingénierie, les défis auxquels sont encore confrontés les secteurs du pétrole et du gaz et les secteurs de l'énergie et des utilités, et pourquoi une approche numérique peut être la clé pour réduire les coûts d'exploitation et améliorer la gestion des installations.

« De nombreux exploitants et EPC cherchent depuis un certain temps à « passer au numérique ». Cependant, ils peinent à y parvenir en raison d'une incertitude sur la manière de lancer le processus ou sur ce que pourraient être les prochaines étapes vers la maturité numérique. »

Au cœur de la transformation numérique

L'expression transformation numérique (TN) est à la mode. Elle est surutilisée et parfois mal comprise. Que signifie-t-elle réellement, en pratique, pour notre secteur ? Un certain nombre de sources de référence dans le secteur aident à expliquer le contexte et l'importance croissante du phénomène de la transformation numérique. Pour Gartner, une société d'analyse du secteur, la transformation numérique est « le processus d'exploitation des technologies numériques et des capacités y afférentes pour créer un nouveau modèle commercial numérique viable.

L'analyse de l'indice de performance numérique d'Accenture, basée sur une étude de 343 entreprises mondiales de premier plan dans huit secteurs, dont le pétrole et le gaz, révèle que la plupart sont capables d'utiliser les technologies numériques pour créer des gains d'efficacité commerciale. Cependant, très peu d'entre elles les exploitent pour améliorer considérablement les performances à long terme.

Un rapport de Forrester explique que « la technologie numérique améliore considérablement l'économie et les capacités de chaque entreprise. L'utilisation de matériel, de logiciels, d'algorithmes et d'Internet est dix fois moins chère et plus rapide pour engager les clients, créer des offres, mobiliser des partenaires et gérer votre entreprise. »

Les prévisions pour 2020 montrent que les entreprises se prépareront à l'économie numérisée en accélérant les investissements dans les technologies clés et les nouveaux modèles d'exploitation pour devenir hyperrapides, hyperévolutives et hyperconnectées. **IDC**

En dehors de la recherche, comment la transformation numérique peut-elle se traduire par des avantages pour les sociétés d'ingénierie du monde entier en accélérant les processus, l'innovation et la flexibilité ?

Dans les secteurs concurrentiels du pétrole, du gaz, de l'énergie et des utilités, le respect des délais et du budget des projets ainsi que la maximisation de l'efficacité opérationnelle sont les principales priorités. La transformation des processus manuels par l'automatisation numérique pourrait résoudre certains des défis importants de ces secteurs, notamment l'exactitude et qualité des données, le vieillissement de la main-d'œuvre, la pénurie de compétences, la réduction des coûts, le tout en favorisant la conformité à la réglementation et la gestion des risques.

« La technologie numérique améliore considérablement l'économie et les capacités de chaque entreprise. L'utilisation de matériel, de logiciels, d'algorithmes et d'Internet est 10 fois moins chère et plus rapide pour engager les clients, créer des offres, mobiliser des partenaires et exploiter votre entreprise. »

Où mon parcours numérique doit-il me mener ?

Avant de commencer votre parcours numérique, il est important de comprendre quelle est votre destination. Mettre en œuvre tout type de changement sans objectif revient à monter dans votre voiture sans aucune idée réelle de l'endroit où vous voulez aller.

Les priorités de la transformation numérique peuvent varier considérablement selon le secteur et la fonction. Prenez du recul par rapport aux détails et concentrez-vous sur la vue d'ensemble – quels objectifs essayez-vous d'atteindre ? N'oubliez pas l'importance de tenir compte de l'impact de tout changement numérique sur les systèmes hérités existants.

Pour que la transformation numérique soit véritablement intégrée à l'ensemble du secteur, elle doit être guidée par des principes fondamentaux qui :

1. **Adoptent le numérique à tous les niveaux** – les dirigeants et l'ensemble du personnel doivent être alignés et engagés
2. **Se concentrent sur le cœur des opérations** – où la transformation et l'amélioration généreront des revenus et fourniront un avantage concurrentiel
3. **Maximisent les données et l'analytique** – les données sont un atout et les informations fournissent un avantage stratégique
4. **Promeuvent l'agilité** – les solutions doivent être flexibles
5. **Évitent les silos** – un écosystème interconnecté simplifie la collaboration et est essentiel pour générer des économies d'efficacité
6. **S'efforcent d'autonomiser les gens** – la technologie devrait rendre les tâches plus faciles et plus rapides
7. **Facilitent l'hyper-connectivité** et la prise de conscience – suppriment les obstacles à l'exécution du travail à tout moment, n'importe où
8. **Trouvent un partenaire qui reconnaît la valeur de la transformation numérique** – le soutien dans votre parcours numérique ne doit pas être sous-estimé



Passer au numérique – les six C que vous devez connaître

Avec plus de 25 ans d'expérience dans le secteur, Idox dispose d'un portefeuille de produits axé sur la fourniture de solutions de gestion des informations d'ingénierie robustes et évolutives et sur la transformation numérique. Les entreprises du monde entier qui utilisent notre technologie peuvent également compter sur l'aide de nos spécialistes en produits expérimentés pour mettre en œuvre leurs stratégies numériques et atteindre leurs objectifs d'efficacité et commerciaux.

Les six domaines clés que nous avons identifiés comme étant cruciaux pour y parvenir sont les suivants :



CONSOLIDER : supprimez les silos d'informations et favorisez une recherche rapide et fiable sur l'ensemble du contenu via une solution unique et partagée. Par exemple, créez de la valeur ajoutée via l'extraction automatisée des Tags pour permettre une recherche plus rapide à l'aide des relations Tags/documents.



COLLABORER : supprimez les barrières autour de la propriété de l'infrastructure et changez d'échelle facilement avec l'hébergement cloud. Autonomisez les utilisateurs en rendant les tâches et le contenu immédiatement accessibles partout à l'aide d'applications mobiles, en favorisant l'hyper-connectivité et la sensibilisation.



CONNECTER : facilitez sans efforts les connexions grâce aux intégrations et aux API pour un « écosystème » entièrement connecté. Le contenu numérique enrichi peut superposer des points d'accès qui favorisent une navigation centrée sur les Tags et un lien vers des solutions de gestion d'actifs.



CONTRÔLER : offrez de la flexibilité et simplifiez l'exécution des projets à mesure que les exigences évoluent avec les workflows des bonnes pratiques du secteur et l'informatique décisionnelle.



CAPTURER : pilotez la mise en service numérique avec des inspections mobiles – quel que soit l'emplacement ou l'appareil – et favorisez une prise de décision éclairée en utilisant des données affichées sur des tableaux de bord intelligents, fournissant des informations pour éliminer rapidement les défauts détectés.



CONVERTIR : envoyez automatiquement du contenu et des rapports aux utilisateurs, et ainsi, transformez leurs processus de travail avec des services de reporting et de notifications planifiés et supprimez le besoin d'extraire de manière proactive les données du système.

Numérique par défaut – la voie vers une plus grande efficacité

Pour réussir la transformation numérique, il ne suffit pas d'investir dans la technologie et d'espérer qu'elle génère des gains d'efficacité par elle-même. Il faut de la technologie, du personnel et du temps pour créer un processus qui non seulement fonctionne, mais qui fonctionne pour votre entreprise. Ici, nous fournissons quelques exemples concrets de la façon dont les six composantes de la transformation numérique décrites ci-dessus ont fonctionné dans la pratique.

Basin Electric Power Cooperative (Basin Electric)

Basin Electric Power Cooperative (Basin Electric), une société à but non lucratif et détenue par des consommateurs qui assure la production et la distribution d'électricité en gros, a connu un succès similaire après être passé au numérique. La technologie Idox a pris en charge le transfert de plus d'un million de documents, dont environ 500 000 sont actifs et en cours d'utilisation.

En plus de fournir un système de gestion documentaire sécurisé et flexible pour toutes les informations du projet, la solution d'Idox a fourni un moyen plus simple de partager des fichiers au sein de l'équipe, quel que soit le format de fichier natif. Tous les collègues ont ainsi pu accéder rapidement à la dernière version d'un dessin, de rationaliser la communication et de favoriser la collaboration. Idox a également travaillé avec l'équipe pour configurer une solution adaptée aux cycles de vie et aux workflows des documents individuels, avec des contrôles d'accès configurables pour garantir la confidentialité de certains documents.

« Le gain de temps est énorme. Nous pouvons générer des dessins et les traiter beaucoup plus rapidement qu'en utilisant une imprimante et en les dupliquant manuellement. Notre processus de revue est également plus rapide, les projets respectent le planning et les documents techniques soumis peuvent être traités par voie électronique. [Clint Wald, Basin Electric.](#) »



Canadian Natural Resources (CNRL)

CNRL – l'un des plus grands producteurs indépendants de pétrole brut et de gaz naturel au monde – a fait appel à Idox pour créer un écosystème interconnecté où la maintenance des usines, la gestion documentaire de projets d'ingénierie et les portails grand public fonctionnent tous à partir d'une seule solution numérique.

La solution rend plus efficace la recherche des bonnes spécifications et procédures, ce qui élimine le besoin de longues recherches en raison de l'existence de versions en double du même document. Les cas de collègues devant répéter des tâches en raison d'erreurs de données sont désormais nettement moins nombreux. La solution d'Idox offre aux 2 000 utilisateurs de CNRL la certitude que leurs bons de travail ne contiennent que les versions les plus récentes des documents techniques.

« Idox offre au personnel d'Horizon le confort et la tranquillité d'esprit que confère le fait de savoir que le document technique qui se trouve dans le bon de travail est la version actuelle la plus à jour. » [Richard Dyson, CNRL.](#) »

Wood

Wood, un fournisseur indépendant de services aux industries pétrolières, gazières et chimiques, a transformé ses processus papier, et ainsi, réussi à gérer le flux de données de milliers de dessins sur un réseau connecté à l'échelle mondiale.

La solution a permis à Wood de gérer d'énormes volumes de données et de correspondance de manière coordonnée, sécurisée et efficace. Forte d'une approche numérique fiable, l'entreprise dispose désormais des outils nécessaires pour minimaliser les erreurs et les retards, mettre en place des chaînes de communication efficaces et assurer la conformité réglementaire avec une capacité de traçabilité et d'audit des événements complets.

« L'équipe d'Idox a été d'une aide précieuse, notamment en fournissant des informations pour aider à configurer le logiciel afin de répondre aux exigences variées des projets de Wood. Elle est composée de consultants et d'ingénieurs experts en applications sur le terrain, ayant une expérience dans notre secteur, et qui comprennent le monde réel. [Stephen Kersch, Wood.](#) »



L'analyse de rentabilité de l'adoption du numérique fait l'unanimité. La technologie intelligente peut offrir aux entreprises d'ingénierie une main-d'œuvre plus productive – elle peut être le moteur de la connexion des personnes aux systèmes, de la réduction des silos et de la facilitation d'un partage de documents plus efficace à partir de plusieurs appareils, à tout moment et en tout lieu.

Les gains d'efficacité sont à portée de main – le secteur doit simplement être prêt et disposé à accueillir le changement avant de pouvoir vraiment maximiser la valeur de la technologie, maintenant et dans les années à venir.

Vous désirez en savoir plus ?

Idox s'engage pour l'innovation centrée sur l'utilisateur et la conception de solutions logicielles qui permettent aux gestionnaires d'en faire plus. Toutes les solutions d'Idox reposent sur des processus conformes aux bonnes pratiques du secteur et des informations provenant de groupes d'utilisateurs indépendants. Des administrations publiques, des infrastructures stratégiques, des sociétés internationales et des petites entreprises du monde entier utilisent nos logiciels robustes et polyvalents.

Appelez-nous aujourd'hui au [0333 011 1200](tel:03330111200) ou contactez-nous par e-mail à marketing@idoxgroup.com pour en savoir plus sur le logiciel de gestion des informations d'ingénierie d'Idox.

Idox Software Ltd
Unit 5, Woking 8
Forsyth Road, Woking
Surrey GU21 5SB

Tél : +44 (0) 333 011 1200
E : marketing@idoxgroup.com

www.idoxgroup.com

© Idox plc. 2023 Les idées, solutions, suggestions, astuces et procédures de ce document sont la propriété intellectuelle d'Idox plc et sont donc protégées par le droit d'auteur. Elles ne peuvent être reproduites, transmises à des tiers ou utilisées sous quelque forme que ce soit à des fins commerciales sans l'autorisation expresse d'Idox Group.

