



## **INDUSTRIE 4.0**

# QUELQUES CONSEILS POUR RÉUSSIR LA TRANSITION

La connectivité des données et des objets est le facteur déterminant d'industrie 4.0. Connectivité des équipements, des logiciels, des données massives à traiter et cybersécurité, deviennent des éléments essentiels qui permettent de créer de l'intelligence dans un système manufacturier capable d'une plus grande adaptabilité dans la production et d'une allocation plus efficace des ressources.

Voilà qui définit la quatrième révolution industrielle. Les enjeux sont nombreux car ils transformeront les pratiques de l'ensemble de la société, et particulièrement celles du secteur manufacturier associées aux modes de gestion, à la main-d'œuvre et aux modèles d'affaires<sup>1</sup>.

*Nous vous rassurons tout de suite, vous n'avez pas à tout repenser votre usine d'un seul coup. Que diriez-vous plutôt de débiter la transition avec un projet pilote par exemple pour en voir rapidement les bénéfices? Car, soyons bien honnêtes; il n'y a aucune raison de passer à la 4<sup>e</sup> révolution si l'objectif n'est pas d'augmenter votre productivité, de réduire vos coûts de production ou d'améliorer la sécurité des employés n'est-ce pas?*

# Quelques conseils pour réussir la transition

## SOYEZ RÉALISTES

Qu'on se le dise, toutes les entreprises n'ont pas le même niveau de maturité numérique. Certaines n'ont pas de logiciels de gestion intégrés (ERP, MES, etc.), d'autres viennent tout juste d'en implanter un et quelques-unes ont déjà embôité le pas dans la révolution 4.0. Dans les faits, les besoins sont uniques à chaque entreprise et il est préférable d'être réaliste sur ses ambitions.

Passer au virage 4.0 nécessite une expertise et des ressources qui sont possiblement peu présentes dans votre entreprise. Pour un bon départ il est préférable de voir la réalité de face et de faire l'analyse des ressources, des processus et des technologies numériques actuellement en place.

## VOICI QUELQUES PISTES DE RÉFLEXION

- / Évaluez votre maturité numérique et soyez indulgents envers vous-même. Cette auto-évaluation nécessite un peu d'encadrement et une démarche structurée. En suivant un cadre par étapes, vous serez en mesure de mieux mesurer vos technologies en place, leur capacité ainsi que leur niveau d'utilisation.
- / Examinez votre mode de gestion. N'oubliez pas que les nouvelles technologies numériques font partie du quotidien des travailleurs d'aujourd'hui. Ils sont parfaitement à l'aise d'utiliser le mobile.
- / Identifier les endroits où il serait prioritaire de faire des ajustements ou d'acquérir plus d'information. Cela vous aidera à identifier vos priorités.

## ÉTABLISSEZ DES OBJECTIFS

Lorsqu'on participe à un marathon, il est important de visualiser la course. Comme chaque kilomètre parcouru est une victoire, il en sera de même pour chaque objectif que vous aurez identifié!

## VOICI QUELQUES PISTES DE RÉFLEXION

- / Augmentez la capacité de production d'un équipement et de votre système d'approvisionnement via l'intégration aux systèmes comme les prévisions des ventes, des pièces requises et de la planification de l'expédition par exemple.
- / Réduisez les coûts de production et maximisez la productivité de votre usine en connaissant en temps réel les informations critiques sur la production, la qualité, etc. afin d'intervenir rapidement lors de problématiques quelconques.
- / Minimisez les temps d'arrêt d'un équipement critique en obtenant l'information pour connaître son état et analyser les données recueillies dans le but de prédire les arrêts à venir et ainsi mieux planifier les interventions de maintenance.

## CONSULTEZ VOS EMPLOYÉS ET SOYEZ OUVERTS AU CHANGEMENT

Souvent trop peu consultés, les employés sont une ressource extraordinaire lorsque vient le temps d'identifier des problèmes — ça vous le savez! Mais ils seront d'une aide précieuse pour vous proposer des pistes d'améliorations. De plus, si vous souhaitez leur adhésion dans vos projets, aussi bien les impliquer en amont et par conséquent, attendez-vous à ce qu'ils deviennent des générateurs d'idées!

## VOICI QUELQUES PISTES DE RÉFLEXION

- / Ne négligez jamais une bonne communication avec vos employés car, même si l'on se dit ouvert au changement, lorsqu'il se pointe, il devient souvent angoissant.
- / Il est essentiel de bien planifier la formation du personnel pour assurer le succès de votre projet. Vous vous attendez certainement à rentabiliser votre investissement alors vous voudrez exploiter vos nouvelles technologies à leur plein potentiel!
- / Remettez en question votre réseau de fournisseurs et votre modèle d'affaires. Est-ce qu'ils contribuent à vous aider à progresser ou au contraire, ils sont un frein à votre expansion?

## LA SANTÉ ET SÉCURITÉ DES TRAVAILLEURS, ÇA N'EST PAS UNE OPTION!

Loin d'être le conseil le plus séduisant, la santé et la sécurité des travailleurs est certainement le plus important puisqu'il représente souvent le *Go* ou *No Go* de votre projet. Donc aussi bien l'accepter d'emblée. Avec le virage 4.0, la démarche SST se fera de manière intégrée en tenant compte dorénavant d'une multitude de données qui vous permettront, par exemple, d'avoir accès à toutes les informations relatives à l'état des machines en temps réel et ainsi intervenir avant qu'il soit trop tard.

### VOICI QUELQUES PISTES DE RÉFLEXION

- / Ayez un souci permanent de la perfection en matière de SST. Faites-en une responsabilité personnelle et ayez une discipline de groupe.
- / Pensez à intégrer vos procédures de cadenassage sur une plateforme mobile; le suivi en temps réel est garanti!
- / Identifiez par exemple, les machines qui font du bruit de façon anormale ou celles dont les émanations doivent être contrôlées et munissez-les d'instruments de transmission des mesures. Puisque les données de vos machines peuvent être toutes compilées sur une plateforme informatique, il sera plus facile de faire l'analyse des impacts, d'apporter des correctifs et de faire un bilan pour chaque machine.
- / N'oubliez jamais que la technologie peut sauver des vies! Pensez par exemple aux voitures qui possèdent des capteurs de recul capables de détecter une personne.

## Bon virage 4.0!

Si vous avez des questions ou des commentaires, n'hésitez pas à nous contacter.

Martin Provencher  
Directeur Fabrication et Transformation, Ressources et Industrie  
[martin.provencher@norda.com](mailto:martin.provencher@norda.com)



[norda.com](http://norda.com)