

Tenir le rythme ou se laisser distancer

Le secteur de l'agroalimentaire connaît aujourd'hui une évolution rapide. Des produits écologiques. Des alternatives végétales. Une traçabilité accrue. Le développement durable. La livraison à domicile. La croissance démographique. Et la liste ne s'arrête pas là.

Face à l'avènement de ces nouvelles tendances de consommation et à la prolifération des technologies, la compétition entre producteurs est plus acharnée que jamais. Avec une complexité sans cesse croissante et une productivité en déclin.

7,2 %

Productivité

Baisse des ventes de boissons et de tabac, et diminution de 3,1 % de la productivité de l'industrie alimentaire (heures travaillées/rendement)

Citation: « Productivity and Costs by Industry News Release », Bureau of Labor Statistics, 23 avril 2019

67 % Nombre de références Augmentation du nombre de références annoncée par les entreprises en 2020

Citation: « Trends and Advances in Food Packaging and Processing », PMMI, janvier 2020

75 % Sous-effectif

Pénurie de main-d'œuvre qualifiée signalée par les entreprises

Citation: « Digital Transformation Insight Report », Rockwell Automation, décembre 2019

50 % En planification

Une transformation numérique encore en phase de planification pour la moitié des entreprises de l'agroalimentaire, soit un retard de 11 % par rapport aux autres secteurs

Citation: « Digital Transformation Insight Report », Rockwell Automation, décembre 2019

PLUS INTELLIGENTES. PLUS CONNECTÉES. PLUS PRODUCTIVES.

Malgré les nombreuses problématiques, les entreprises leaders du secteur de l'agroalimentaire font appel à des technologies plus flexibles, plus efficaces et plus réactives pour optimiser leur activité.

Les sociétés qui rencontrent le plus de succès sont celles qui parviennent à :

- Lancer rapidement de nouveaux produits pour répondre aux évolutions du marché.
- Adapter rapidement leurs opérations pour prendre en charge l'augmentation du nombre de références et l'évolution des exigences en matière d'étiquetage.
- Gérer la complexité du nombre croissant de canaux de distribution et de voies d'accès au marché.
- Respecter les réglementations de plus en plus strictes en matière de traçabilité des produits alimentaires.
- Optimiser l'utilisation des actifs et de la main-d'œuvre.
- Mettre à profit les données recueillies pour atteindre les objectifs fixés en termes de rendement, de flux de production et de productivité.

Mais que faire ensuite ? Observer et étudier le monde en perpétuelle évolution de la fabrication intelligente et de la transformation numérique.



CRÉER L'USINE DU FUTUR

L'usine numérique moderne offre de nombreux avantages, notamment celui d'unifier des réseaux disparates, d'améliorer la visibilité et de renforcer le contrôle des processus. La transformation numérique permet, quant à elle, de :

- Suivre le flux des ingrédients et le rendement tout au long du processus de production.
- Surveiller les zones de production clés et utiliser les données pour améliorer les opérations.
- Répondre aux développements de la chaîne logistique afin d'améliorer la production à la demande.
- Gérer et prévenir les rappels de produits en temps réel.
- Favoriser les gains d'efficacité dans les activités complexes telles que les changements de produit.

L'utilisation de technologies avancées, comme l'apprentissage automatique, les jumeaux numériques et les outils robotiques, permettra en outre de dégager rapidement une valeur ajoutée de 72 milliards \$ pour le secteur de l'agroalimentaire. Découvrons ces avantages plus en détail.



Connectivité et information au service de l'industrie

La <u>transformation numérique</u> permet aux entreprises du secteur de recueillir des données exploitables et de redéfinir le concept de fabrication. Elles bénéficient ainsi d'une vue d'ensemble sur leurs opérations, avec une communication favorisée entre les personnes et les départements, à l'échelle de l'entreprise.

- L'Internet industriel des objets (IIoT) permet de mettre en lien les couches de ressources et d'informations, pour des processus plus sophistiqués et une intelligence opérationnelle accrue.
- Les technologies sans fil, mobiles et portables engendrent de nouvelles façons de communiquer, améliorant la collaboration et l'efficacité.
- Les outils d'analyse évolutifs recueillent des données à l'échelle de l'entreprise et les transforment en informations pertinentes, pour une prise de décision améliorée et plus rapide.
- **L'infrastructure réseau sécurisée** EtherNet/IP prend en charge le partage de données en temps réel à l'échelle de l'entreprise, en toute simplicité.

Cependant, pour pouvoir tirer le meilleur parti de ces technologies, vous devez tout d'abord unifier au sein d'une architecture réseau unique vos technologies de l'information (IT) et vos technologies de production (OT).



PRENDRE DES DÉCISIONS INFORMÉES

Une architecture réseau unifiée peut simplifier le fonctionnement de vos systèmes. Grâce à elle, les logiciels de production localisent et collectent les données provenant des capteurs embarqués, des machines intelligentes, des variateurs et d'autres appareils physiques. Cette intelligence manufacturière sert de base à une analyse plus approfondie et à des décisions informées.

Découvrons les quatre <u>outils lloT</u> qui peuvent vous aider à améliorer l'utilisation des actifs, assurer le suivi des mesures de la qualité, optimiser le rendement, et bien plus encore.

Améliorer le rendement grâce à l'intelligence manufacturière d'entreprise. Le logiciel d'intelligence manufacturière d'entreprise (EMI, Enterprise Manufacturing Intelligence) organise, met en corrélation et présente les informations de production en vue d'aider les opérateurs à identifier les problèmes et à y apporter une réponse en temps réel. Le responsable qualité peut utiliser cet outil pour assurer le suivi du rendement au premier passage. Le directeur d'usine peut s'en servir pour surveiller les données et les mesures à l'échelle de l'exploitation, afin de réduire les coûts et d'optimiser la production.

2 Suivre la qualité à l'aide d'un système de gestion de la production évolutif. Le logiciel de gestion de la production (MES, Manufacturing Execution System) offre une visibilité plus immédiate et plus approfondie sur la production. Cet accès aide le personnel à vérifier la qualité, les ingrédients et le procédé proprement dit. Par exemple, le système MES peut vous aider à utiliser les ingrédients appropriés, dans le bon ordre, en se basant sur la durée de conservation, de manière à réduire le gaspillage.

Il peut également servir de base à la mise en place d'un système de qualité et de sécurité alimentaires solide, en simplifiant la traçabilité et la mise en conformité. De plus, la transparence de la chaîne logistique en est améliorée, un critère de plus en plus essentiel pour les producteurs qui doivent répondre aux exigences des consommateurs en matière d'information. Ce système permet également de prévenir et de mieux gérer les rappels.

66 % des entreprises utilisent une traçabilité au niveau du lot dans le cadre de leur plan de sécurité alimentaire utilisent une traçabilité au niveau du carton, contre 37 % en 2018 54 % utilisent une traçabilité au niveau du produit, contre 44 % en 2018 Citation: « State of Food Manufacturing Survey », Food Engineering, octobre 2019 Améliorer les performances grâce aux outils d'analyse. Les données seules n'offrent que peu de valeur ajoutée. À l'inverse, des outils d'analyse en temps réel qui contextualisent ces données pour les transformer en informations pertinentes et exploitables peuvent aider à améliorer la maintenance prédictive, l'optimisation des actifs et le contrôle qualité. Par exemple, une analyse fondée sur les données de température, de pression, de temps de cuisson et de nettoyage en place (NEP) permet de gérer de façon plus proactive la qualité et la sécurité alimentaires. Une analyse basée sur la consommation énergétique peut, quant à elle, aider le personnel à gérer de manière plus dynamique les besoins en matière de charge, à optimiser les performances des systèmes et, au final, à réduire les coûts.

Associer des outils d'analyse à des technologies de simulation peut également contribuer à améliorer la productivité du personnel. Les techniciens peuvent, par exemple, interagir avec le jumeau numérique d'une machine, en réalité virtuelle, pour tester de nouvelles configurations et identifier les problèmes potentiels, sans avoir à interrompre la production.

4 Améliorer la productivité grâce aux technologies mobiles.

Les appareils mobiles offrent au personnel un accès immédiat aux informations critiques dont il a besoin, que ce soit au sein de l'usine ou à distance. Grâce aux tableaux de bord mobiles, aux notifications et aux rapports automatiques, les employés bénéficient du contexte nécessaire pour prendre, sur le moment, des décisions plus avisées.

Les appareils portatifs ont également un impact clair sur le travail d'atelier. Ainsi, les casques de réalité augmentée offrent un moyen pratique de dispenser des instructions de travail numériques et d'effectuer des opérations de dépannage à distance.



COUP DE PROJECTEUR SUR LES OUTILS D'ANALYSE

Les outils d'analyse permettent de convertir vos données brutes en informations descriptives, diagnostiques, prédictives et prescriptives. Présentées dans des tableaux de bord, ces informations peuvent faciliter l'ensemble de vos opérations, de la planification de la production à la maintenance préventive.

Des outils d'analyse flexibles peuvent ainsi couvrir l'ensemble des besoins de votre entreprise, de la simple surveillance au traitement d'événements complexes.

- Niveau machine : performances des actifs et état des machines
- Niveau usine : tendances de rendement et prédiction des défaillances
- Niveau entreprise : conformité opérationnelle et respect des réglementations

Communique le pourcentage de TRS pour une ligne de production ou une machine spécifique DESCRIPTIVE Historique des données

OUE S'EST-IL PASSÉ?

Explique les événements survenus, notamment des défaillances répétées, qui ont abouti à ce pourcentage de TRS

> **DIAGNOSTIOUE** Historique

POUROUOI CELA S'EST-IL PASSÉ?

Utilise les expériences passées et l'apprentissage automatique afin de prédire à quel moment la prochaine défaillance ou baisse de TRS est susceptible de se produire

> **PRÉDICTIVE Futur**

OUE VA-T-IL SE PASSER?

L'analyse du taux de rendement synthétique (TRS) en action

Associe les nouvelles technologies d'apprentissage automatique aux données de planification en temps réel et aux procédures de maintenance existantes pour recommander les actions à entreprendre et quand empêcher les pannes anticipées

> **PRESCRIPTIVE** Action future

QUE PUIS-JE FAIRE POUR L'ÉVITER?

S'adapter à un nombre de références en augmentation et à un monde plus rapide

Les exigences des consommateurs façonnent l'envergure et la complexité du travail des entreprises, ainsi que ce qu'elles doivent leur apporter et comment : des emballages écologiques, des étiquettes propres, des ingrédients sains, des emballages colorés, des commandes en ligne et une expérience d'achat simple et pratique, entre autres. Pour les producteurs, cela signifie davantage de recettes, des lots de plus petite taille et des configurations innombrables.

Le concept de fabrication intelligente peut vous apporter la flexibilité nécessaire pour suivre ces exigences fluctuantes et adapter rapidement votre production. Les technologies avancées offrent, quant à elles, de nouveaux avantages pour la production d'aujourd'hui et de demain.

- **Réduisez la complexité** grâce à un contrôle évolutif des processus.
- Soyez le premier sur le marché avec des équipements multifonction permettant de modifier, d'une simple pression sur un bouton, le produit, la taille et la configuration.
- Simplifiez l'exploitation et la maintenance avec une commande unifiée des machines.
- Gagnez en flexibilité grâce aux solutions automatisées basées sur les principes de mécatronique les plus récents.



EXIGEZ DAVANTAGE DE VOTRE SYSTÈME DE COMMANDE

Un contrôle individuel des processus n'est plus une alternative suffisante aujourd'hui. Les principaux fabricants de produits de grande consommation (PGC) mettent désormais en place des systèmes de commande à l'échelle de leurs usines afin de réduire le délai de mise sur le marché, les temps de transition entre produits et d'améliorer l'efficacité opérationnelle.

Un système de contrôle-commande (DCS) moderne est capable d'intégrer tous vos processus d'automatisation en un seul système à l'échelle de l'usine. Des fonctionnalités telles que la modification en ligne, la gestion par lots et les diagnostics permettent d'assurer un fonctionnement optimal de vos infrastructures.

L'une des principales caractéristiques d'un système de contrôle-commande moderne est son fonctionnement EtherNet/IP open source. Il offre les avantages suivants :

- Une compatibilité immédiate des actifs
- Une infrastructure réseau sécurisée, fiable et robuste
- Des opérations flexibles et conformes
- Une mise en réseau ouverte et sécurisée



UN SUIVI FACILE DE L'USINE À L'ASSIETTE

L'usine standard se compose d'une série de machines individuelles et autonomes, intégrées pour former une ligne complète. Cet écosystème hétérogène engendre des temps de configuration et de transition entre produits plus longs, ainsi que des opérations et une collecte des données inefficaces. Résultat, le délai de mise sur le marché en est augmenté.

Toutefois, les avancées en matière de mécatronique permettent de transformer ces îlots d'automatisation en solutions machine entièrement intégrées pour une vitesse et une flexibilité accrues.

La robotique est au cœur des systèmes d'automatisation depuis des décennies. Elle implique toutefois des contrôles propriétaire qui ajoutent de la complexité pour les opérateurs et les intégrateurs. Aujourd'hui, les usines les plus sophistiquées exécutent des **applications robotiques** reposant sur la même technologie PAC (contrôleur d'automatisme programmable) standard que celle qui commande le reste de la machine, permettant de coordonner les mouvements et de simplifier le fonctionnement.

Grâce à l'apprentissage automatique, les robots modernes sont également plus faciles à programmer que les systèmes traditionnels. Les producteurs peuvent en outre prendre en charge une variété infinie de tailles et de formes de produits, grâce à la nature réactive et adaptable des outils robotiques fonctionnant en trois dimensions.

Les technologies de moteur linéaire, et notamment la technologie de chariot indépendant (ICT), permettent une adaptation rapide aux fluctuations de la demande, aux lots de plus petite taille et au nombre croissant de références. Alors que les systèmes de convoyeur traditionnels vous limitaient à un trajet et un pas préconfigurés, la technologie de chariot indépendant fait appel à des aimants pour contrôler avec précision et de façon indépendante le déplacement de chaque chariot. Cela signifie que les chariots peuvent accélérer ou ralentir de manière intelligente selon la position des autres chariots du système. Nous reviendrons plus tard sur ce principe.

Un TRS de 97 % pour les machines flexibles

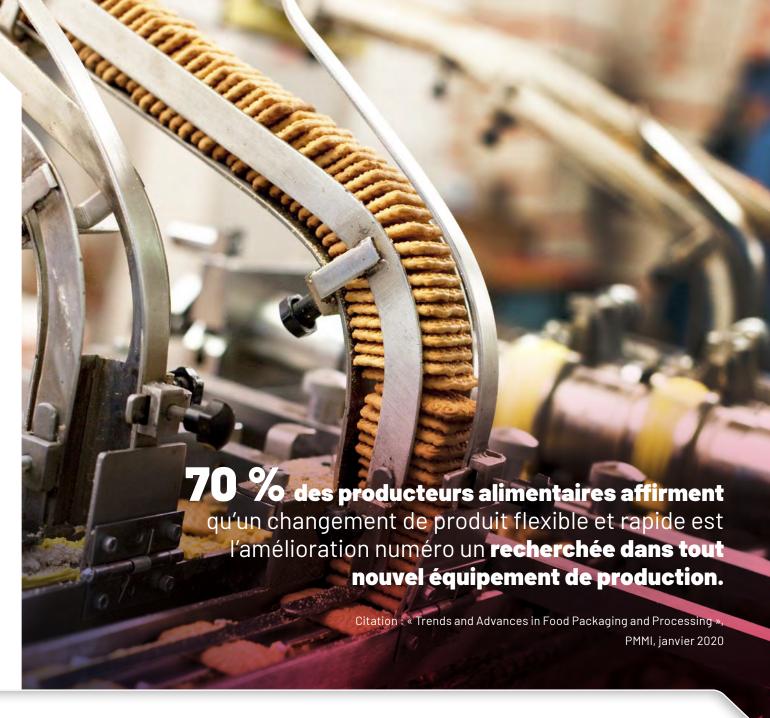
Un constructeur de machines du réseau PartnerNetwork™ de Rockwell Automation a travaillé à nos côtés pour mettre au point une solution d'assemblage, de remplissage et d'emballage reposant sur un système double iTRAK° pour un positionnement précis et des robots dans les fonctions de bras-transfert. Le système iTRAK° secondaire peut être utilisé pour distribuer des matières, mettre en place un autre produit ou traiter deux références simultanément. Pour un taux de rendement synthétique (TRS) souhaité de 85 %, cette solution flexible a surpassé toutes les attentes avec TRS exceptionnel de 97 %!

3 Les systèmes de changement de produit automatisés permettent de minimiser, voire d'éliminer, les interventions manuelles et les réinitialisations machine pour chaque nouvelle configuration de produit ou d'emballage. Mieux encore, la nouvelle fonctionnalité de servovariateur rend cette technologie plus économique que les solutions précédentes.

Les solutions d'intégration de ligne peuvent vous aider à configurer, contrôler et analyser les performances de la ligne depuis un poste opérateur standard, à l'aide d'une interface d'équipement commune. Cette intégration simple et reproductible optimise les équipements de production existants et permet une déploiement plus rapide des lignes futures.

Tous ces avantages appliqués à un contrôleur d'automatisme programmable (PAC) standard offrent une véritable transformation qui :

- Simplifie le fonctionnement et la maintenance des machines pour vos opérateurs, qui ne doivent se former que sur un seul système.
- Accélère les communications système et la commande de mouvement.
- Offre une source unifiée d'informations, pour une visualisation, des rapports et une analyse améliorés.



COUP DE PROJECTEUR SUR LA TECHNOLOGIE DE CHARIOT INDÉPENDANT

La plupart des grandes entreprises agroalimentaires se contentent de systèmes d'acheminement qui n'ont pas été conçus pour leurs besoins actuels. Ces systèmes impliquent un processus de configuration des systèmes hautement manuel, du temps et des produits perdus durant les transitions, ainsi que des goulets d'étranglement en production. Toutefois, les avancées technologiques actuelles permettent des déplacements bien plus efficaces.

La <u>technologie de chariot indépendant (ICT)</u> permet d'acheminer des produits de poids et de dimensions très variés, ce qui en fait l'outil idéal quelle que soit la situation, des opérations à cadence élevée à l'assemblage de précision, en passant par les applications d'emballage complexes. Bien que la technologie ICT offre des performances exceptionnelles dans les lignes de grande taille, sa valeur ajoutée réside principalement dans sa capacité à réduire considérablement les délais de changement de produit, passant souvent de plusieurs heures à quelques minutes. Les producteurs bénéficient en outre des avantages suivants :

- Moins de pièces à prendre en charge
- Consommation d'énergie réduite
- Possibilité de démarrer et d'arrêter des charges sans perte de contrôle

UN INVESTISSEMENT UNIQUE POUR UN FUTUR PLUS OUVERT

Le chocolatier Lotte Wedel a dû faire face à une augmentation de la demande du marché, en termes de volume comme de variété, qui menaçait de dépasser ses capacités et son espace de production, ainsi que le volume que son système d'acheminement était capable de supporter.

Ainsi, la nécessité d'effectuer des arrêts intermittents pour prendre en charge divers types d'emballages limitait considérablement la vitesse des machines. Face à ces problématiques, l'entreprise recherchait une solution d'emballage haute cadence et en mouvement continu, capable de gérer des temps de pause longs sans affecter le rendement global.

En déployant un système d'entraînement intelligent, l'entreprise a obtenu les avantages suivants :

- Une augmentation du flux de production de 50 %, de 120 à 180 unités par minute
- Des temps de transition entre produits de 1 minute, pour plus de flexibilité en termes de formes, de nombres et de tailles d'emballages
- Une amélioration du TRS, réduisant l'usure mécanique de 5 %

« Lotte Wedel peut désormais produire une plus grande variété de produits sur la même machine, sans avoir à s'inquiéter de processus d'alimentation rallongés qui ralentissent son fonctionnement. »



- Rainer Bersch, responsable de secteur, Conception et traitement des commandes

Accroître la productivité de la main-d'œuvre

L'une des problématiques majeures du secteur de l'agroalimentaire est la pénurie de main-d'œuvre qualifiée. Les entreprises sont ainsi contraintes d'en faire davantage avec moins de ressources, passant leur temps à combler les manques au lieu de planifier l'avenir. En réalité, 20 % des entreprises affichent une baisse du rendement et une incapacité à se développer en conséquence directe de ces problématiques de qualification du personnel.

Il existe de nombreuses solutions pour se préserver d'une pénurie de main-d'œuvre qualifiée, que ce soit en formant votre personnel existant ou en recrutant la nouvelle génération de professionnels. Toutefois, pour une réponse plus immédiate, vous pouvez adopter des solutions de main-d'œuvre numérique qui simplifient et améliorent le travail de vos employés et vous permettent de tirer le meilleur parti possible des ressources humaines que vous possédez déjà.



Une utilisation plus intelligente

Souvent, votre infrastructure existante pourrait être mise à profit ou reconfigurée afin d'offrir à vos équipes des informations exploitables et pertinentes pour leur travail. En contextualisant des instructions spécifiques au rôle, vous pouvez réduire la complexité des tâches, tout particulièrement pour les travailleurs moins expérimentés.

Les solutions de gestion de la main-d'œuvre permettent également un suivi des performances en temps réel. Par exemple, vous pouvez comparer les résultats réels avec les résultats planifiés ou déterminer combien de temps dure un processus donné, de manière à identifier les domaines où la productivité pourrait être améliorée. Cela peut vous aider à mieux répondre aux besoins en matière de flux de travail et, au final, à réduire votre délai de mise sur le marché.

Une sécurité améliorée

Un travailleur en sécurité est un travailleur productif, et ce point peut également être amélioré grâce à une approche plus globale du développement des compétences humaines.

En regroupant vos systèmes de sécurité et de commande des machines, vous pouvez non seulement réduire les risques, mais également la fréquence des arrêts imprévus dus à des systèmes câblés obsolètes. En outre, la collecte des données relatives aux incidents de sécurité vous permet d'identifier les risques et d'effectuer les ajustements nécessaires dans les zones où des arrêts de sécurité se produisent.

Un accroissement des ressources

Des services externes peuvent venir compléter vos propres effectifs lorsque vous ne disposez pas de certaines compétences en interne.

Par exemple, les services à distance peuvent assurer une surveillance continue des machines, la collecte de données et une assistance directe si votre équipe de maintenance manque de personnel et est surchargée. Ces services peuvent être particulièrement utiles dans les processus critiques, les infrastructures fonctionnant 24 h/24 et les sites d'exploitation éloignés.



COUP DE PROJECTEUR SUR L'IOT POUR LE PERSONNEL

La capacité potentielle de l'Internet des objets (IoT) à transformer la main-d'œuvre moderne est déjà une réalité. Qu'il s'agisse d'instructions de maintenance affichées sur la machine ou d'interfaces plus intuitives et d'outils d'analyse prévisionnelle avancés, la qualité, la vitesse et même la sécurité atteignent aujourd'hui des niveaux auparavant inenvisageables.

Les appareils mobiles peuvent fournir des informations aux travailleurs les moins expérimentés dans un format interactif et familier. La technologie de client léger avec accès basé sur le rôle garantit que les employés ont accès uniquement aux outils et contenus autorisés. La réalité augmentée, quant à elle, aide les entreprises à prendre en charge leurs problématiques de ressources humaines par des méthodes inédites et créatives :

- Affichage superposé sur la machine, en mains libres, des procédures d'utilisation standard ou d'instructions numériques de réparation pour une reprise plus rapide.
- Réplication de scénarios de production réels, en formation, afin de préparer les travailleurs aux tâches qu'ils auront à accomplir.
- Capture et numérisation des connaissances critiques par les professionnels expérimentés, avant leur départ en retraite.

Une importante entreprise laitière souhaitait donner à ses employés un accès en temps réel à des informations pertinentes. Pour répondre à ce besoin, l'entreprise a opté pour une solution lloT intégrant ses systèmes de contrôle et d'information existants, offrant la fonctionnalité et les données nécessaires. Cette solution a permis d'éliminer 2 500 heures de collecte de données manuelle et de libérer du temps de production supplémentaire.



Cybersécurité : du risque à la récompense

Les machines intelligentes, les robots collaboratifs, l'analyse évoluée, l'accès mobile, le partage de données sans fil et le contrôle d'usine décentralisé permettent d'avoir des opérations plus efficaces, plus maniables et plus productives dans le secteur de l'agroalimentaire. Toutefois, ils induisent aussi une plus grande surface d'attaque à protéger.

Demandez ce qu'en pense ce producteur alimentaire mondial qui a perdu 84 millions \$ au cours d'une seule cyberattaque. Aucune entreprise n'est à l'abri.

Dans un tel contexte, les investissements en cybersécurité, autrefois malvenus, pourraient aujourd'hui s'avérer être un réel avantage concurrentiel. Une solution adaptée peut ainsi améliorer la disponibilité, réduire le nombre de rappels de produits, offrir un service de téléassistance en temps réel et améliorer le chiffre d'affaires, grâce à un fonctionnement d'usine plus fiable.

Il est important de garder certaines considérations à l'esprit lors de la création d'un **programme de** sécurité industrielle :

- Connaissez vos vulnérabilités. Commencez par une évaluation de la sécurité afin d'identifier vos zones à risque et les menaces potentielles.
- **Pensez holistique.** Une approche multicouche telle que la défense en profondeur peut permettre d'établir plusieurs fronts de défense.
- Soyez proactif. Allez au-delà de la protection de point final et des outils d'analyse antivirus. Détectez les infiltrations avant que les attaquants ne sèment le chaos.
- **Répondez aux menaces.** Accélérez la résolution grâce aux services de détection en temps réel et à la gestion active des menaces.
- Restez vigilant. Mettez en œuvre ou réévaluez des éléments tels que les politiques de sécurité, la gestion des correctifs, les accès mobiles et votre zone démilitarisée industrielle.

105 millions d'attaques ont eu lieu sur des appareils loT durant le premier semestre de l'année 2019. Ce chiffre est sept fois supérieur à celui de l'année précédente sur la même période. Citation: « IoT Under Fire », Kaspersky, octobre 2019

UN ESPRIT COLLABORATIF

Ce qui n'était auparavant qu'une simple fonction, comme la gestion des correctifs, est aujourd'hui une problématique à part entière dans les opérations en continu fréquentes dans les usines agroalimentaires. Et les contrats de niveau de service orientés IT qui mesurent les temps de réponse en heures plutôt qu'en minutes peuvent coûter des millions en perte de productivité.

Les services et processus IT ou 0T traditionnels ne peuvent répondre seuls aux nouveaux besoins de connectivité et appareils associés. Une cyberstratégie collaborative est nécessaire. Celle-ci doit être capable d'évoluer en permanence avec l'arrivée de nouvelles technologies et de faire le lien entre des services traditionnellement séparés en silos.

La gestion des risques de sécurité de l'industrie moderne est fondamentale pour garantir la protection de vos données, de vos actifs, de vos collaborateurs et de l'environnement. Pour agir efficacement, vous devez mettre en place une équipe transversale et vous associer à des partenaires de confiance.

SOYEZ CONNECTÉ, PAS INFECTÉ

Les menaces prennent des formes multiples : physiques et numériques, internes et externes, malveillantes et accidentelles. Avec la sécurité alimentaire en jeu, toute perte du contrôle de la qualité ou de la production présente un risque énorme.

La protection de vos réseaux et de vos installations face au cyber-environnement en rapide évolution constitue un défi de taille. Cependant, avec nos partenaires de premier plan tels que Cisco, Microsoft et Panduit, nous partageons votre engagement en matière de sécurité.

Une solution de services complète proposée par des prestataires d'automatisation réputés vous permet de réduire :

Le nombre d'incidents réglementaires

Le calendrier des projets

Les CAPEX

Les OPEX



Êtes-vous prêt?

Il est évident aujourd'hui que la transformation numérique et la fabrication intelligente peuvent totalement remodeler vos opérations de fabrication.

Des données pertinentes, en temps réel et basées sur le rôle, peuvent amener à des décisions plus informées et avisées, à tous les niveaux de l'entreprise. Les solutions globales intégrant robotique, équipements et commande d'automatisation offrent la flexibilité nécessaire pour faire face à l'évolution de la demande. Cette approche holistique génère des possibilités quasiment infinies en matière d'amélioration des processus et d'avantage concurrentiel.

Et pourtant, les deux tiers des entreprises qui pilotent des solutions de production numérique ne parviennent pas à en assurer le déploiement à grande échelle. Pourquoi ? En raison d'une incertitude quant à la façon d'avancer dans ces infrastructures et organisations extrêmement complexes, mais aussi par crainte de l'inconnu.

Toutefois, créer l'usine de demain n'est pas une ambition qui se concrétise seul. Rockwell Automation vous offre son expertise dans les domaines de la fabrication, de la chaîne logistique, des services IT et de l'industrie agroalimentaire, afin de vous aider à planifier, mettre en œuvre et faire évoluer vos solutions de transformation numérique et de fabrication intelligente.

Pour aborder ces problématiques, mineures ou majeures, prenez contact avec votre représentant commercial Rockwell Automation ou <u>cliquez ici.</u>

	Suivez-nous.	
rockwellautomation.com ———		expanding human possibility °

AMÉRIQUES: Rockwell Automation, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204-2496 États-Unis, Tél.: +(1) 414.382.2000, Fax:+(1) 414.382.4444

EUROPE / MOYEN-ORIENT / AFRIQUE: Rockwell Automation NV, Pegasus Park, De Kleetlaan 12a, 1831 Diegem, Belgique, Tél.: +(32) 2 663 0600, Fax: +(32) 2 663 0640

ASIE PACIFIQUE: Rockwell Automation, Level 14, Core F, Cyberport 3, 100 Cyberport Road, Hong Kong, Tél.: +(852) 2887 4788, Fax: +(852) 2508 1846

CANADA: Rockwell Automation, 3043 rue Joseph A. Bombardier, Laval, Québec, H7P 6C5, Tél: +1(450) 781-5100, Fax: +1(450) 781-5101, www.rockwellautomation.ca

FRANCE: Rockwell Automation SAS – 2, rue René Caudron, Bât. A, F-78960 Voisins-le-Bretonneux, Tél: +33 161 08 77 00, Fax: +33 130 44 03 09

SUISSE: Rockwell Automation AG. Av. des Baumettes 3, 1020 Renens, Tél: 021 631 32 32, Fax: 021 631 32 31, Customer Service Tél: 0848 000 278

Expanding human possibility, iTRAK®, PartnerNetwork™ et Rockwell Automation sont des marques commerciales de Rockwell Automation, Inc.
Les marques commerciales n'appartenant pas à Rockwell Automation sont la propriété de leurs sociétés respectives.