

LIVRE BLANC

# Guide du fabricant sur les solutions de l'Industrie 4.0

*Comment rendre votre entreprise  
autonome grâce à la connectivité requise  
pour une stratégie Industrie 4.0 réussie*



# Introduction aux solutions de l'Industrie 4.0

**Les fabricants d'aujourd'hui ont une opportunité unique de réussir grâce à l'introduction de l'Industrie 4.0. Les possibilités d'amélioration et d'optimisation des fabricants sont infinies, en raison de la quantité de données disponibles pour de meilleures perspectives et opportunités commerciales.**

La clé de cette optimisation va au-delà de la simple numérisation des processus. Les fabricants doivent adopter de nouvelles méthodes de travail et appliquer ces connaissances pour en tirer les bénéfices. Selon IDC, seuls 30 % des fabricants qui investissent dans la transformation des opérations numériques de leur entreprise atteindront leur plein potentiel ; la plupart d'entre eux seront limités par des modèles économiques et des technologies obsolètes.

Les directeurs d'usine, experts financiers et cadres supérieurs doivent travailler ensemble à l'aide d'une technologie de pointe pour comprendre les données et la production, et atteindre le plein potentiel de la technologie et du développement de la production.

# Nouveauté vs. nécessité : Au-delà des fioritures

**Il est possible de se sentir dépassé lorsqu'il s'agit de choisir la bonne solution pour soutenir de nouvelles méthodes travail. Il y a un nombre infini de prestataires de services qui prétendent tous offrir une solution qui vous aidera à avoir une longueur d'avance en matière de technologie et à faire évoluer votre entreprise tout au long de son cycle de vie.**

Si les technologies de l'intelligence artificielle (IA) et de l'Internet des objets (Internet of Things – IoT) sont populaires et apportent aux fabricants un retour sur investissement éprouvé, la connectivité reste le pilier de toute stratégie Industrie 4.0. Sans elle, l'IoT, l'IA et l'automatisation ne sont pas possibles. La transparence et le partage des données entre les principaux domaines d'activités sont le moteur de la croissance sur le marché actuel. Une solution de gestion d'entreprise correctement planifiée et mise en place a le potentiel pour être la plateforme pour la connexion de tous les appareils de IoT. Le rêve est désormais à portée de main.

**Pour y arriver, examinez les quatre composantes clés d'une stratégie Industrie 4.0 efficace :**



# Quatre composantes clés d'une stratégie Industrie 4.0 efficace



## Les collaborateurs

1

Les tâches autrefois gérées par les humains sont de plus en plus souvent confiées à des robots et à l'Intelligence Artificielle. Où cela nous mène-t-il ? Les humains joueront toujours un rôle essentiel. L'adoption de l'Industrie 4.0 implique un changement radical dans les compétences, le recrutement et la formation pour tirer parti de la nouvelle technologie. Les chefs d'entreprise devront combiner les compétences traditionnelles de production avec de nouvelles compétences et exigences telles que la connaissance de l'automatisation, des données, de l'analyse, de la programmation et des logiciels.



## Logiciel

2

Le matériel n'est rien sans le logiciel, et c'est la création d'applications dédiées par vos fournisseurs de logiciels qui donnera toute sa puissance à l'Industrie 4.0. Il est essentiel d'exploiter des systèmes intégrés capables de répondre aux différents services de votre entreprise : la gestion des stocks, la production, les ventes, la comptabilité et les finances. Cela vous fournira une base de données unique et une fonctionnalité de base qui vous permettra d'automatiser vos opérations commerciales et de fournir des informations en temps réel.



## Matériel

3

L'inverse est également vrai : le logiciel n'est rien sans le matériel. La valeur croissante des logiciels dépend de l'amélioration constante des performances de votre matériel. Même dans une usine virtuelle, vos produits doivent bien être fabriqués, et cela ne peut se faire sans machines.

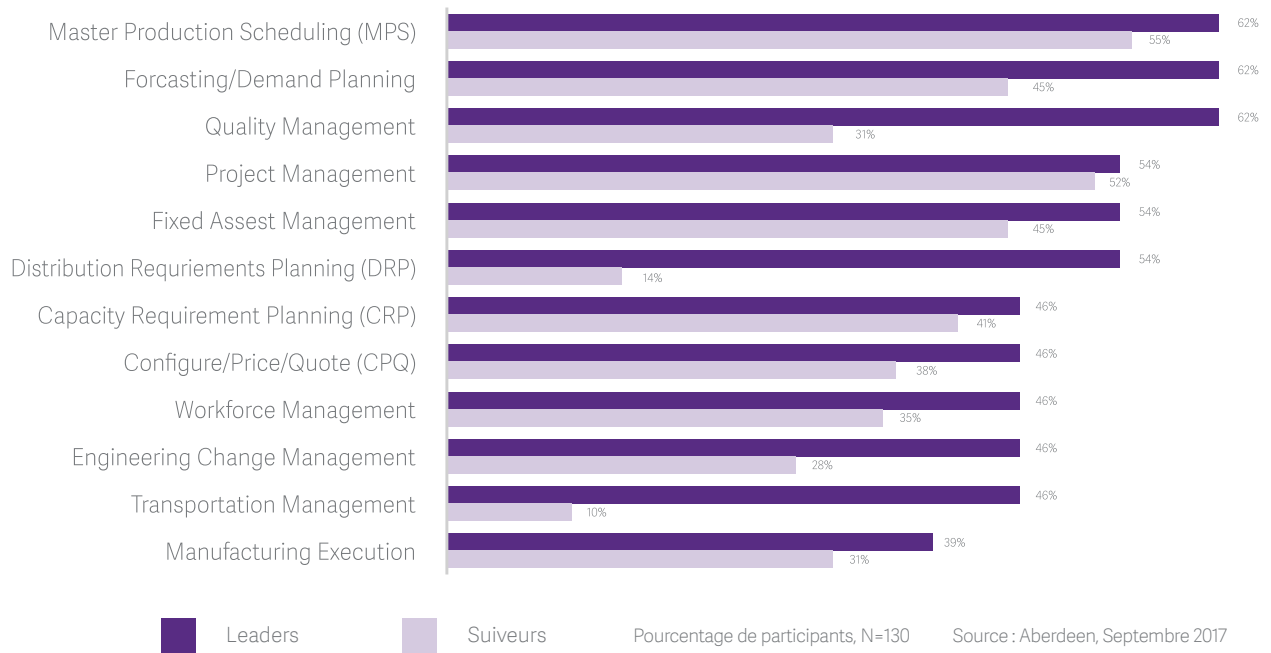


## Connectivité

4

Le big data est essentiel pour l'avenir des entreprises de production. Certains diront que c'est la définition même de l'Industrie 4.0, car sans connectivité, l'Internet des Objets (IoT) n'est tout simplement pas possible. D'autres considèrent le big data comme une source d'énergie qui stimule l'innovation de la même façon que la vapeur et l'électricité l'ont fait dans leur temps. Avec le big data, vous pouvez faire interagir toutes sortes d'appareils, depuis les tablettes et les smartphones jusqu'aux lignes d'assemblage de robots.

L'illustration ci-dessous montre les résultats d'une étude menée par Aberdeen Group comparant la réussite de fabricants qui ont investi dans une solution de gestion d'entreprise pour la connectivité (Leaders) aux fabricants qui n'ont pas investi dans une telle solution (Suiveurs). Nous observons que la connectivité a considérablement amélioré la planification de production principale, les prévisions, la gestion de la qualité et la gestion des transports.



Ce guide explique comment la connectivité au Cloud en tant que fondement pour les fabricants les aide à réaliser la « Production parfaite », avec un volume minimal d'interruptions, de manquements, de gaspillage et d'inefficacités. Nous mettrons en évidence les avantages d'un logiciel connecté au Cloud et sur les fonctionnalités dont vous aurez besoin pour soutenir les composantes d'une stratégie Industrie 4.0 et nous partagerons avec vous un cas concret de mise en place, d'un fabricant de machines à café qui a su relever ses défis en termes de stocks et de flux de trésorerie avec la connectivité au Cloud.

# Améliorer les opérations commerciales grâce au Cloud

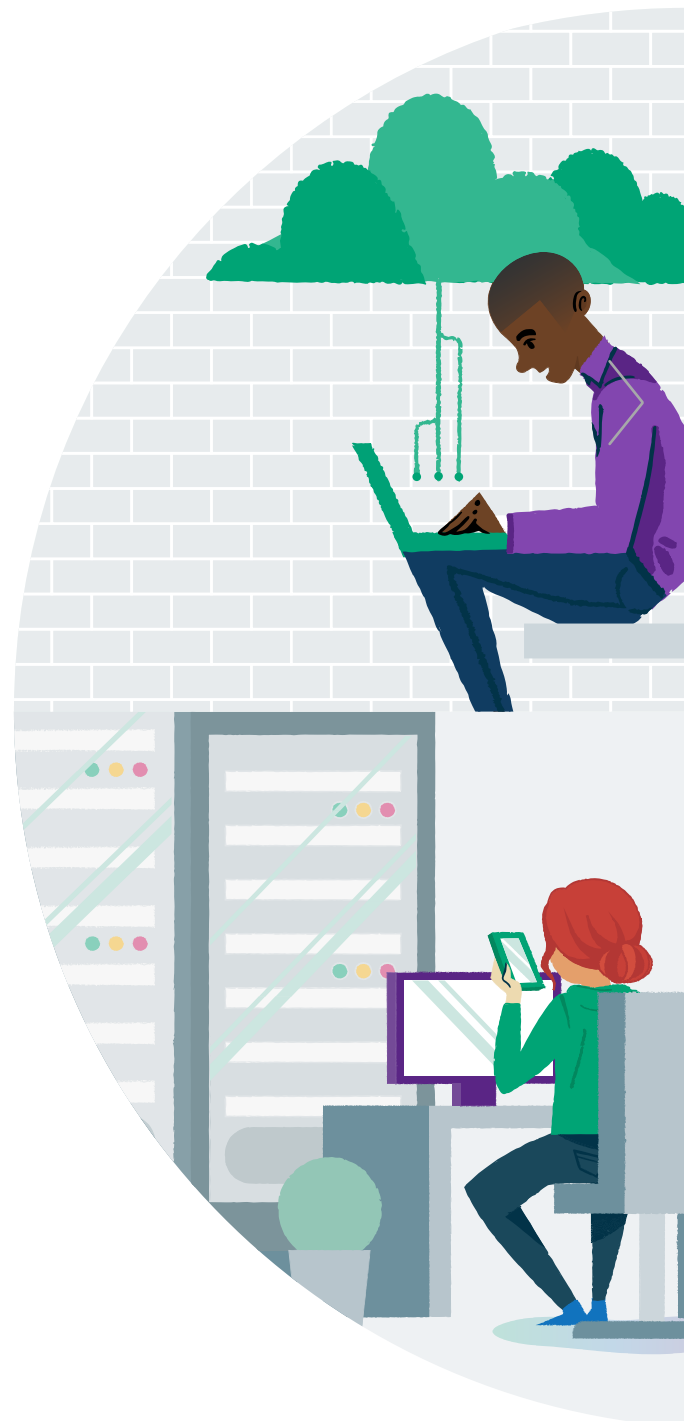
## 1 Fiabilité améliorée/interruptions minimales

Les fabricants qui utilisent les logiciels propriétaires sont davantage exposés à un risque d'interruptions coûteuses. Quand un système est déployé dans des locaux, les dépenses d'investissement et d'exploitation sont élevées. Avec la connectivité au Cloud, pratiquement toute l'informatique peut être hébergée à distance. Cela garantit que votre système sera toujours opérationnel car les prestataires de Cloud possèdent plusieurs systèmes redondants. En cas de sinistre dans vos locaux, des solutions de continuité des opérations vous permettent un rétablissement immédiat grâce à la reproduction de votre environnement informatique.

## 2 Appui à la collaboration et rendement du travail

Chaque projet est un effort collectif. La connectivité au Cloud « connecte » vos parties prenantes pour favoriser une meilleure collaboration où qu'elles se trouvent dans le monde. Ceci vous donne accès à un nouveau bassin de talents parmi lesquels recruter les meilleurs éléments pour développer l'entreprise, et assure que tous les domaines d'activités intégrés fonctionnent à partir du même ensemble de données en temps réel, en tout moment.

La connectivité soutient également les tâches de numérisation qui peuvent être gérées par le biais de l'automatisation ou la simulation robotique. Si le personnel supervise ces tâches au lieu de les exécuter, il peut consacrer plus de son temps à la stratégie d'innovation et à l'expérience client.





### 3 Amélioration de la gestion de la chaîne d'approvisionnement

Le fait d'avoir une vision complète du réseau de fournisseurs, producteurs, de la logistique et des canaux de distribution en une solution intégrée dans le Cloud permet de voir, gérer et contrôler la façon dont votre société s'approvisionne dans ces domaines même au niveau mondial. Une chaîne d'approvisionnement entièrement intégrée vous permet d'avoir une visibilité continue sur l'endroit où se trouvent ce matériel à n'importe quel moment. Cela signifie que les délais de production et de livraison peuvent être respectés avec plus de précision.

### 4 Transparence du suivi et du contrôle

L'un des plus grands défis pour les fabricants possédant des processus manuels ou propriétaires est le suivi et le contrôle des progrès des différents projets. Avec l'informatique basée dans le Cloud, les performances des divers processus de production peuvent être suivies et contrôlées pour assurer une livraison précise au client.

Ceci devient d'autant plus important quand il y a des lignes de produits complexes avec plusieurs options de configurations. Adopter une solution unique de gestion d'entreprise dans le Cloud vous permet, en temps réel, de conserver vos informations avec une plus grande précision et de les contrôler afin qu'aucune erreur ne soit commise dans le processus de fabrication.

### 5 Réduire les risques en matière de coûts et de production

Le large volume de données générées par vos opérations quotidiennes peut être transformé en informations pour également réduire les risques. Une intégration vous fournit une meilleure visibilité de votre chaîne d'approvisionnement pour vous aider à mieux gérer les matières premières en termes de prix et de disponibilité. Les analyses peuvent fournir des renseignements quand un problème survient en atelier, qui a des répercussions sur la garantie ou impliquant un retour, ou même fournir des directives sur la façon de résoudre ce problème. L'association d'analyses, d'alertes et de modèles de tableaux de bord peut automatiser le recueil de données, les analyser et les contrôler, et signaler les problèmes aux décideurs.

La connectivité au Cloud peut également vous aider à minimiser les risques géographiques. Pour les fabricants qui travaillent au-delà des frontières régionales ou internationales avec des exigences législatives différentes, un logiciel connecté au Cloud permet automatiquement de disposer des toutes dernières mises à jour afin d'opérer selon les directives de conformité adéquates. Il peut également vous aider à prendre en compte les facteurs politiques tels que la tarification qui peut nécessiter de devoir trouver de nouveaux fournisseurs de matières premières.

### 6 Des durées de cycle réduites

La génération d'une commande entraîne souvent des risques d'imprécisions, surtout lorsqu'elle est effectuée manuellement. Cela peut en inclure n'importe quel aspect, depuis la configuration du produit jusqu'au prix, en passant par les devis, les informations de paiement, les adresses de livraison, et autres. Si ces erreurs ne sont pas détectées à temps, l'enjeu va au-delà de la vente. Le consommateur d'aujourd'hui partage facilement ses mauvaises expériences en les publiant sur les réseaux sociaux. L'utilisation d'un logiciel basé sur le Cloud pour l'automatisation des prix, des devis et les mécanismes d'approbation client garantit l'exactitude de vos commandes pour que vos durées de cycles soient aussi succinctes que possible, et la réputation de votre marque restera intacte.

### 7 Amélioration de l'expérience client

On ne saurait trop insister sur le fait que l'expérience client est le différenciateur essentiel dans l'écosystème numérique d'aujourd'hui. La gestion de la relation client (CRM) basée sur le Cloud est puissante car elle vous permet de gérer l'ensemble du parcours client sur une seule plateforme. Vous pouvez ainsi rapidement traiter tout problème soulevé par un client, en accédant à toute l'interaction entre le client et l'entreprise depuis un seul endroit.

Les données et informations issues de l'intégration de la gestion de la relation client vous aident à mieux servir vos clients de plusieurs façons. Avec suffisamment de données, vous pouvez tirer parti des opportunités de vente croisée et commencer à suggérer des produits ou services connexes en vous basant sur l'historique de commandes du client. Vous pouvez également utiliser ces informations pour développer de nouveaux produits et services et accroître la valeur proposée à vos clients pour augmenter votre clientèle.





# Six défis de fabrication que Sage Business Cloud résout



## Améliorer le processus de vente

Harmoniser les processus de vente est essentiel pour réaliser des ventes plus rapidement et en plus grands volumes. Sage Business Cloud permet aux gestionnaires de comptes de fonctionner selon des consignes identiques, en utilisant la même base client, où qu'ils soient. Ils peuvent consulter l'activité des clients au niveau mondial, et contrôler, gérer et ajuster les structures de prix et de remises. L'intégration de Sage Business Cloud à Microsoft Office 365 vous permet de voir les informations fournisseurs et clients directement depuis Microsoft Outlook et de synchroniser les modifications dans le logiciel.



## Optimiser la gestion financière

Votre entreprise rencontre-t-elle des problèmes d'inexactitudes dans sa comptabilité, par exemple des transactions sans écriture et des écarts dans les données de transaction ? Les rapprochements bancaires mensuels réalisés manuellement sont-ils chronophages ? Sage Business Cloud détecte automatiquement les transactions sans écriture, localise les erreurs/écarts, enregistre l'historique des modifications de documents, et effectue le rapprochement entre le grand livre général et les relevés bancaires.



## Rationaliser et gérer le processus d'achat

Sage Business Cloud possède les outils dont vous avez besoin pour faciliter vos achats. L'outil de planification des ressources et des matériaux fournit des suggestions de bons de travail et de commande ainsi qu'une planification globale des capacités en matière de main-d'œuvre et de machines. L'établissement des coûts, le traitement des bons de travail et l'outil d'estimation peuvent être configurés pour la fabrication d'un projet ponctuel ou une production en série.



## Traçabilité et visibilité

Le module de fabrication vous permet de suivre les activités de la chaîne d'approvisionnement en détail du début à la fin. Surveillez les événements depuis l'atelier pour vous assurer qu'ils se déroulent avec efficacité, maintiennent une productivité optimale et améliorent la satisfaction du client et la rentabilité. Ceci vous permet de livrer les produits dans les délais et dans le budget, tout en gérant le flux de trésorerie tout au long du processus de fabrication et de livraison. La fonctionnalité de nomenclature est idéale pour les sociétés d'assemblage de fabrication légère. Cela permet de répartir les processus complexes et de diviser votre activité en plusieurs secteurs avec la possibilité de faire des rapports par secteur.



## Comptabilité de projet pour la budgétisation et la planification

Tirez le meilleur parti de votre temps en suivant plusieurs projets en fonction du temps et des matériaux, des contrats à prix fixe ou d'une combinaison des deux. Partagez les informations avec d'autres secteurs de votre entreprise pour économiser du temps et réduire les coûts administratifs.



## Gestion plus simple de la conformité

La conformité est une préoccupation toujours présente pour les fabricants. Sage peut automatiser vos politiques et processus globaux, et apporter un soutien à vos équipes régionales concernant la conformité aux réglementations locales, comme le RGPD.

# Sage, une réponse moderne à 100 % des enjeux de l'entreprise

Inventif et passionné, Alain Milliat donne au jus de fruit ses lettres de noblesse. Ses jus de dégustation aux 37 parfums ont séduit en vingt ans plus de 3 500 professionnels, restaurateurs, hôteliers et épicerie fines, et de plus en plus de particuliers. La PME, dont l'usine est à Valence, a choisi Sage pour accompagner sa montée en puissance et tracer son respect absolu de la fraîcheur de ses produits.

La solution Sage pilote 100 % du système d'information des jus de dégustation Alain Milliat : commerce, comptabilité, production et stocks. « Il n'y a que l'ordonnancement de la production qui lui échappe encore, mais nous travaillons en ce

moment à intégrer le module GPAO pour disposer d'un ERP vraiment complet. La production est classiquement pilotée par lots, générés à partir des ordres de fabrication, qui contiennent l'information du millésime. Notre stock de 3 000 palettes étant géré par un prestataire extérieur, je m'appuie avec l'ensemble du service logistique sur le logiciel pour visualiser en temps réel la réalité du stock référence par référence, et bien sûr pour faire sortir les produits dans l'ordre des millésimes. Ce qui serait ingérable sans notre logiciel Sage. Il est aussi le gardien de notre base recettes et composants, et bien sûr la bibliothèque de nos références. »

**« J'ai connu d'autres solutions lors d'expériences précédentes. Je dirais que Sage 100cloud l'emporte sans difficulté au sein d'une entreprise comme la nôtre, qui aura très bientôt une vingtaine d'utilisateurs. Il est plus simple que de plus grosses solutions, plus facile à s'approprier pour nos opérateurs, et en même temps parfaitement adaptable aux contraintes agroalimentaires, comme la gestion de la DLUO ou la traçabilité. »**

*Pascal Domeyne, responsable des achats et de l'ordonnancement – Société Alain Milliat, France*



# 7 points à prendre en compte pour analyser la mise en place

1

Quels sont les objectifs du projet ? Documentez la liste des défis prioritaires que vous devez relever avec votre logiciel. Avez-vous besoin d'améliorer la gestion des stocks et prévisionnelle des matériaux de votre entreprise ? Votre entreprise rencontre-t-elle des problèmes d'inexactitudes dans sa comptabilité, par exemple des transactions sans écriture et des écarts dans les données de transaction ? Les processus sont-ils manuels et par conséquent chronophages ? Est-il compliqué de gérer la conformité dans l'ensemble des rapports ? Avez-vous besoin d'une structure de suivi mieux organisée en cas d'audit ?

2

Combien de temps pouvons-nous accorder à l'intégration et au déploiement ? Gardez à l'esprit la saison de vente à venir qui pourrait se trouver affectée par une interruption pendant l'intégration ou l'essai.

3

Quelles sont les ressources requises et quel budget est disponible pour ce projet ?

4

Qui sont les parties prenantes de ce projet ? Qui sera responsable de l'approbation, du contrôle et du signalement des problèmes ? Des attributions ou désignations spéciales sont-elles nécessaires ?

5

Comment évaluerons-nous les solutions potentielles ? Utilisez votre liste de priorités et les fonctionnalités décrites dans ce guide comme checklist. À mesure que vous visionnez des démonstrations de produits, éliminez ceux qui ne remplissent pas tous les critères de votre liste.

6

Comment faire pour savoir quel est le bon fournisseur pour mon entreprise ? Outre les fonctionnalités suggérées dans ce guide, envisagez certains éléments comme l'assistance à l'intégration pour être rapidement opérationnel, et l'assistance commerciale lorsque vous n'êtes plus un nouveau client mais que vous avez des questions à poser. Réfléchissez également au futur de votre société. Votre fournisseur doit être en mesure de démontrer que son logiciel augmentera votre capacité de croissance et votre capacité à adopter de nouvelles technologies dans le temps.

7

Comment commencer ? Une fois que vous avez choisi votre fournisseur, il partagera toutes les exigences de ressources que votre équipe de déploiement devra réunir. Avec Sage Business Cloud, vous avez un gestionnaire de compte tout au long de votre cycle de vie avec nous. Ainsi, vous avez toujours affaire à une personne qui connaît les spécificités de votre entreprise si vous avez besoin d'aide.