

Le secteur automobile prévoit une accélération des investissements dans les usines intelligentes, avec des gains de productivité potentiels de plus de 160 milliards de dollars

Le secteur automobile prévoit de transformer 44% de ses sites de production en usines intelligentes au cours des cinq prochaines années. Mais des investissements sont nécessaires dans les compétences et les systèmes technologiques liés à cette transformation.

Paris, le 5 février 2020 – Selon le nouveau rapport du [Capgemini Research Institute](#), le secteur automobile devance aujourd’hui les autres marchés en termes d’adoption des usines intelligentes, avec des investissements qui devraient augmenter de plus de 60% au cours des trois prochaines années et des gains de productivité dépassant les 160 milliards de dollars.

L’étude, intitulée « [How automotive organizations can maximize the smart factory potential](#) » analyse la mise en œuvre des usines intelligentes par les constructeurs (OEM - Fabricant d'Équipement d'Origine) et les sous-traitants du secteur automobile sur l’année 2019. Elle compare ces données aux résultats des recherches menées en 2017-2018. L’enquête montre que le montant des investissements prévus et les gains de productivité potentiels générés par ces usines intelligentes sont significatifs. Néanmoins, seule une minorité est prête à en tirer parti avec un déploiement à grande échelle. En effet, selon le rapport, 72% des entreprises se situent encore dans la catégorie « Novices »¹, contre 10% seulement de « Chefs de file »² prêtes à exploiter pleinement le potentiel des usines intelligentes à grande échelle (18% des OEMs sont qualifiés de « Chefs de file », contre 8% seulement de sous-traitants).

Les principales conclusions du rapport sont les suivantes :

Le secteur automobile dépasse les prévisions en termes de développement des usines intelligentes

Au cours des 18-24 derniers mois, 30% des usines automobiles sont devenues « intelligentes »³, une nette augmentation par rapport aux 24% annoncés précédemment, courant 2017-2018. L’enquête montre également que 48% des dirigeants estiment avoir progressé « de manière

¹ La catégorie « Novices » inclut les organisations qui ne sont pas en mesure de tirer parti de tout le potentiel des usines intelligentes

² Les « Chefs de file » sont les acteurs les plus performants qui devancent tous les autres groupes dans tous les domaines de la transition vers les usines intelligentes.

³ Une « smart factory » ou « usine intelligente » tire parti des technologies digitales pour gagner en efficacité en matière de productivité, de qualité, de flexibilité et de service. Elle repose sur trois technologies digitales clés. La connectivité : en tirant parti, par exemple, de l’IoT industriel pour collecter les données générées par des équipements existants et de nouveaux capteurs. L’automatisation intelligente : avec, par exemple, le recours à la robotique avancée, à la « machine vision », un système numérique de contrôle-commande, aux drones. La gestion et l’analyse des données dans le Cloud : par exemple, le déploiement d’un système d’IA/d’analytique prédictive. Ces technologies digitales permettent également la convergence IT-OT assurant ainsi une continuité digitale de bout en bout, de la conception aux opérations (jumeau numérique).



satisfaisante ou plus rapidement que prévu » dans leur feuille de route pour la mise en œuvre d'usines intelligentes, contre 38% seulement il y a 18 mois.

« Nous avons lancé notre projet d'usine intelligente pour atteindre trois objectifs clés, déclare Seshu Bhagavatula, Président, *New Technologies and Business Initiatives* chez Ashok Leyland, l'un des leaders dans le secteur des véhicules lourds en Inde. « *Le premier : améliorer la productivité de nos usines existantes, en modernisant et en digitalisant leurs opérations. Le second : gérer les problèmes liés à la qualité, qui sont difficiles à détecter sans machines. Et le troisième : avoir la capacité de proposer la fabrication à la demande ou la personnalisation de masse. Ces projets s'inscrivent dans notre 'Modular Business Program', un projet stratégique que nous déployons massivement en interne.* »

L'automobile évolue plus rapidement que les autres secteurs

Au cours des cinq prochaines années, le secteur automobile compte accélérer considérablement sa transition pour transformer 44% de ses sites de production en usines intelligentes - contre 42% dans le secteur du « Discrete Manufacturing », 41% dans la l'industrie des process, 40% dans l'électricité, l'énergie et les utilities, et 37% chez les fabricants de produits grand public. Cette forte accélération repose également sur une augmentation de 62% des investissements dans les usines intelligentes des acteurs du secteur de l'automobile. Les entreprises prévoient d'utiliser ces budgets pour construire de nouvelles usines et moderniser leurs installations existantes : 44% des personnes interrogées prévoient d'adopter une approche hybride, 31% comptent rénover leurs usines existantes (avec un coût par usine estimé entre 4 et 7,4 millions de dollars chez les 10 principaux OEMs) et 25% souhaitent construire de nouvelles usines (avec un coût estimé entre 1 et 1,3 milliard de dollars par usine). Ces nouvelles installations nécessitent un investissement plus important, mais elles sont conçues pour être productives dès le démarrage.

Les gains de productivité annoncés encouragent les entreprises à investir

L'étude estime que d'ici 2023, les usines intelligentes pourraient avoir généré entre 135 (scénario moyen) et 167 milliards de dollars de gains de productivité (scénario optimiste), avec une croissance annuelle potentielle de 2,8 à 4,4% et un gain de productivité global estimé entre 15,1 et 24,1% à l'échelle du secteur. Cette hausse de la productivité commence déjà à se faire sentir dans des entreprises comme Mercedes Benz Cars⁴ : grâce au recours au *Data Analytics* permettant de créer des systèmes de production capables d'apprendre et de s'optimiser automatiquement, la société est parvenue à réduire de quatre fois son taux d'erreurs dans la fabrication de certaines de ses pièces clés.

« Les acteurs du secteur automobile ont bien progressé dans leurs projets d'usines intelligentes au cours des deux dernières années. Aujourd'hui, ils prévoient clairement d'en accélérer l'adoption et d'investir de manière significative. D'ici 2023, les OEMs et les sous-traitants automobiles devraient voir leurs efforts récompensés, avec des gains de productivités annuels de 2,8 à 4,4%, explique Markus Winkler, à la tête du secteur Automobile du groupe Capgemini. « *Cependant, pour pouvoir tirer pleinement parti des avantages des usines intelligentes, les acteurs du secteur doivent d'abord combler leurs lacunes en termes de talents, revoir leur stratégie technologique et s'assurer que tous les maillons de leur organisation soient impliqués dans le déploiement à grande échelle. Si les 'smart factories' jouent un rôle clé dans l'Industrie Intelligente, les OEMs et les sous-traitants doivent aussi rendre leurs opérations "smart" - dont, notamment, la gestion de leurs actifs de leur chaîne*

⁴ The smart factory: [The completely networked value chain](#). Consulté le 11 décembre 2019



logistique, ou des services - afin d'être en mesure d'exploiter le plein potentiel des différentes technologies. »

Des avantages encore hors de portée

Le secteur a défini des objectifs à atteindre (KPIs) ambitieux pour ses usines intelligentes, mais qui sont encore loin d'être atteints : avec une productivité qui n'a augmenté que de 15% en comparaison avec les 35% visés ; quant à l'amélioration du taux de rendement global (TRG) et de la part stocks/travail en cours (*OEE : Overall Equipment Effectiveness*), elle ne s'élève qu'à seulement 11%, loin des objectifs recherchés de, respectivement, 38% et 37%. Ces données montrent qu'un grand nombre d'initiatives restent encore à déployer à plus grande échelle.

Pour concrétiser ce déploiement, le rapport conseille aux entreprises de mieux définir leur vision, de s'engager à la respecter, de faire un maximum d'efforts pour intégrer les solutions IT et de renforcer la convergence IT-OT. Également, parmi les recommandations : développer leur vivier de talents pour se préparer à l'avenir et adopter une culture des opérations guidées par les données.

Méthodologie du rapport

Dans le cadre de ce rapport, le *Capgemini Research Institute* a interrogé 100 dirigeants, dans 11 pays, travaillant pour des OEMs et sous-traitants automobiles de premier plan - dont 98 ayant déjà mis en place une usine intelligente, et avec un chiffre d'affaires dépassant 1 milliard de dollars et a mené 10 entretiens approfondis avec des dirigeants appartenant au secteur automobile en charge de projets d'usines intelligentes.

Pour prendre connaissance de l'ensemble des conclusions et pour consulter le rapport, cliquez [ici](#).

À propos de Capgemini

Capgemini est un leader mondial du conseil, des services informatiques et de la transformation numérique. A la pointe de l'innovation, le Groupe aide ses clients à saisir l'ensemble des opportunités que présentent le cloud, le digital et les plateformes. Fort de 50 ans d'expérience et d'une grande expertise des différents secteurs d'activité, il accompagne les entreprises et organisations dans la réalisation de leurs ambitions, de la définition de leur stratégie à la mise en œuvre de leurs opérations. Pour Capgemini, ce sont les hommes et les femmes qui donnent toute sa valeur à la technologie. Résolument multiculturel, le Groupe compte plus de 200 000 collaborateurs présents dans plus de 40 pays. Il a réalisé un chiffre d'affaires de 13,2 milliards d'euros en 2018.

Plus d'informations sur www.capgemini.com *People matter, results count.*

À propos du Capgemini Research Institute

Le « Capgemini Research Institute » est le centre de recherche de Capgemini. Il publie régulièrement des études sur l'impact des technologies digitales au sein des organisations et des grands secteurs économiques. L'équipe de l'Institut s'appuie sur le réseau international d'experts de Capgemini et travaille en étroite collaboration avec les partenaires académiques et technologiques du Groupe. Il dispose de plusieurs centres de recherche dédiés en Inde, au Royaume-Uni et aux États-Unis. Il a été récemment classé N°1 mondial pour la qualité de ses recherches par des analystes indépendants. Plus d'informations sur <https://www.capgemini.com/researchinstitute/>