

Comment l'IA transforme-t-elle la gestion de la chaîne d'approvisionnement et pourquoi devrait-on s'y former ?

par Stéphane Merour, Consultant Avant-Vente chez IFS

Une leçon essentielle à retenir des dernières années dans le monde des affaires est que les perturbations sont inévitables et continueront de l'être. Par conséquent, les entreprises doivent se préparer à y faire face. Les entreprises doivent exploiter tous les outils à leur disposition pour survivre. Heureusement, les technologies intelligentes ont atteint un niveau de maturité qui en fait un outil précieux dans leur arsenal.

Grâce à des configurations d'IA appropriées, les responsables pourront enfin bénéficier d'une visibilité complète et en temps réel sur leur entreprise. En utilisant ces informations pour optimiser leurs opérations, ils devront également faire face à la pénurie de compétences qui affecte actuellement de nombreuses entreprises. Bien qu'il n'existe pas de solution miracle, une fois que les technologies intelligentes sont pleinement intégrées dans les processus de travail et que les collaborateurs sont formés à leur utilisation, les entreprises seront prêtes à faire face efficacement au prochain défi.

1. Prévoir les fluctuations climatiques

Les événements climatiques de plus en plus fréquents ont un impact significatif sur la fluidité de la supply chain. Ainsi, les délais « standards » ne sont plus adaptés, car les plannings sont constamment perturbés par des incidents météorologiques majeurs. Face à ce constat, il est essentiel d'abandonner les technologies anciennes et de briser les silos au sein du parc technologique de l'entreprise. En tenant compte des prévisions météorologiques, l'IA permet d'anticiper ces perturbations.

Grâce à l'IA, les entreprises peuvent évaluer le risque de perturbation des délais causé par des événements climatiques, en se basant à la fois sur les tendances historiques et les relevés quotidiens. En cas de risque élevé, elles peuvent alors effectuer des ajustements dans leurs plannings en se basant sur les prévisions météorologiques. De plus, grâce à une IA capable de modifier directement les instructions de commande et de livraison, ce processus peut être automatisé.

La morale de cette histoire est la suivante : même si l'on ne peut arrêter un ouragan, il est possible de l'anticiper en adaptant les plannings. Ainsi, en renforçant leur résilience, les entreprises sont mieux préparées à faire face aux aléas climatiques.

2. Tirer profit de la gestion d'actifs prédictive

La maintenance prédictive gagne en popularité à mesure que les entreprises adoptent de nouveaux outils d'IA et de gestion des ressources d'entreprise (ERP). La gestion d'actifs prédictive (PAM) est une composante de la gestion des performances des actifs (APM). En exploitant les données de l'Internet des objets (IoT) pour améliorer la fiabilité des équipements, réduire les coûts de maintenance et optimiser leurs performances, l'APM permet ainsi aux équipements de fonctionner de manière optimale en termes de fiabilité et de disponibilité.

Le PAM limite les coûts et les délais de maintenance en optimisant le processus de planification des interventions. Lorsqu'un équipement défectueux émet un signal d'alarme ou affiche un code d'erreur, l'IA procède à une analyse des interventions précédentes effectuées sur ce type d'équipement ainsi que sur ce code spécifique. Grâce à l'historique des réparations liées à ce code et à cette machine, l'IA est en mesure de déterminer les pièces et les outils nécessaires pour la réparation, et les intègre automatiquement dans le bon de commande. Cette approche élimine ainsi la nécessité de se déplacer

sur site préalablement pour diagnostiquer l'équipement et réduit considérablement le délai de commande des pièces.

Lorsque l'on ajoute l'Internet des objets (IoT) à l'équation, la surveillance prédictive des actifs transforme le travail des techniciens de maintenance. Les informations transmises directement à l'IA par l'équipement sont utiles.

3. Débloquent le potentiel des données grâce à l'optimisation

Pour tirer pleinement parti de l'IA et de la maintenance prédictive, il est crucial de collecter les données appropriées. Les entreprises impliquées dans la conception, la fabrication, le déploiement et la maintenance des équipements, et qui envisagent d'utiliser l'IA dans leurs supply chains ou leurs interventions, utilisent les capteurs intégrés aux équipements ou les systèmes de surveillance installés dans les ateliers de production pour collecter ces données de manière efficace. En intégrant des filtres de qualité dans le processus, ces entreprises peuvent réduire leurs coûts et éviter les déplacements des techniciens sur site en exploitant les données obtenues directement à la source. Cela leur permet de réaliser des économies substantielles et d'améliorer l'efficacité de leurs opérations.

Ces données offrent un aperçu de l'état réel de l'équipement. En surveillant en continu les conditions environnementales, l'entreprise peut même anticiper la nécessité d'une intervention de maintenance avant ou après la date prévue. Par exemple, si une augmentation de la température de l'équipement est détectée avant cette date, il est possible d'agir préventivement pour éviter une panne majeure et une interruption prolongée. Les informations directement issues de l'équipement permettent une utilisation prédictive des données, ce qui se traduit par des résultats encore plus bénéfiques pour l'entreprise.

IA et machines intelligentes : le travail optimisé

Avec l'essor des investissements dans la science des données chez les fabricants et les sociétés de maintenance, de nouveaux emplois voient le jour. La supériorité technologique est devenue un facteur de différenciation crucial pour les entreprises. Il est donc dans leur intérêt de capitaliser sur les avantages offerts par les technologies intelligentes.

Alors que la demande de déploiement de technologies avancées ne cesse de croître, l'offre de travailleurs qualifiés pour répondre à cette demande ne parvient pas à suivre le rythme. En conséquence, les entreprises rencontrent des difficultés à respecter les engagements de qualité de service (SLA), en particulier en ce qui concerne les lacunes dans le support technique. De plus, les entreprises sont confrontées à une pénurie de compétences chez les fabricants, qui s'inquiètent de la rareté de la main-d'œuvre qualifiée et du taux élevé de rotation du personnel. Parallèlement, l'adoption des nouvelles technologies par les utilisateurs et la complexité croissante des équipements suscitent également des préoccupations.

Pour réaliser un travail de qualité, il est aussi crucial d'avoir les bonnes personnes que les bons équipements. Dans un contexte où la pénurie de main-d'œuvre se fait de plus en plus ressentir dans l'ensemble de l'économie, il devient plus difficile d'attirer des talents compétents. Ainsi, la réorientation et le perfectionnement des collaborateurs existants peuvent constituer un excellent point de départ. En investissant dans la formation et le développement de leur personnel actuel pour de nouveaux rôles, les entreprises peuvent préserver les connaissances internes essentielles au bon fonctionnement de leur organisation, tout en économisant les coûts liés aux licenciements. De plus, elles seront perçues comme des entreprises solides, ce qui est indispensable pour attirer de nouveaux clients et investisseurs, sans oublier l'impact positif sur le moral des employés.

Il pourrait être bénéfique de mettre en place un programme d'apprentissage. Cette formation pratique permet aux employés d'acquérir les compétences spécifiques à l'entreprise. De plus, les employés qui ont commencé comme apprentis ont tendance à rester plus longtemps dans l'entreprise, ce qui évite la fuite des talents. En outre, c'est une méthode abordable pour se former aux compétences nécessaires pour les postes liés aux nouvelles technologies.

La résolution du problème de main-d'œuvre ne peut être atteinte par une solution unique, car les ressources humaines et les technologies sont deux aspects interdépendants. Grâce aux avancées de l'IA et aux innovations qu'elle engendre, les entreprises disposent désormais d'outils plus efficaces pour atteindre des résultats optimaux. Alors que les technologies intelligentes ont atteint un niveau de maturité propice à leur déploiement, la main-d'œuvre demeure le dernier élément clé de l'équation. Les entreprises doivent donc s'attaquer à ce défi afin de tirer pleinement parti des avancées technologiques et en maximiser les bénéfices.

En effet, la performance d'une entreprise est étroitement liée à sa capacité à exploiter pleinement les technologies avancées, en s'appuyant sur une main-d'œuvre parfaitement formée à leur utilisation.