



Le futur est déjà là : **Comment l'IA rend les chaînes** **logistiques plus intelligentes**

Watson Supply Chain

Imaginez un monde où l'**intelligence artificielle (IA)** vous offre une **visibilité de bout en bout (E2E)** sur votre chaîne logistique et vous permet de prédire, évaluer et **atténuer les perturbations** de manière proactive, souvent avant même qu'elles ne se produisent.



Une entreprise du classement Fortune 500 était confrontée à un manque de visibilité sur sa chaîne logistique.



Les principales données sur sa chaîne logistique résidaient dans des systèmes et des sources disparates, compliquant ainsi la gestion des commandes clients et la réduction de l'impact des perturbations.



Le manque de visibilité sur les livraisons et les retards, l'impact sur les commandes groupées complexes et l'incapacité de prendre en compte les préférences des clients en aval étaient particulièrement préoccupants.



Mais avec l'IA, l'entreprise est en mesure de connecter et corrélérer les données de ses différents systèmes pour obtenir une vue exhaustive et en temps réel de sa chaîne logistique.



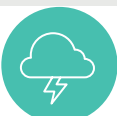
Elle peut afficher rapidement l'état des commandes stratégiques et disposer d'un haut niveau de confiance dans les informations consultées.



Quelques semaines seulement après la mise en place de l'IA, l'entreprise a gagné en visibilité sur les commandes d'articles multiples.



Désormais, elle reçoit des alertes intelligentes qui réduisent le bruit des données et l'informent quand un retard de livraison va se répercuter sur la commande d'un client.



Même les événements externes transmis par les flux d'actualité, les réseaux sociaux et d'autres services disponibles par abonnement lui sont signalés.



En cas de perturbation, une alerte intelligente est émise et un « centre de résolution » est mis automatiquement sur pied avec les membres appropriés de la chaîne logistique pour trouver une solution.



Dans ce centre de résolution, l'IA fournit les informations nécessaires pour résoudre le problème, notamment des données sur les commandes affectées et l'impact financier potentiel.



Le système d'IA archive chaque résolution dans un référentiel, puis en extrait et en recommande une dès qu'une perturbation similaire survient.



Avec le temps, l'IA aide l'équipe à résoudre les perturbations en quelques minutes, au lieu de plusieurs heures ou jours.



Grâce à la puissance de l'IA, l'entreprise a fourni à ses experts logisticiens les données en temps réel nécessaires pour évaluer les événements et les répercussions potentielles de manière rapide et proactive.



Avec les recommandations générées par l'IA, elle peut résoudre les problèmes avant qu'ils n'impactent les commandes des clients.



Elle propose également des expériences clients irréprochables qui la démarquent de ses concurrents.

Une chaîne logistique plus intelligente est possible.

La chaîne logistique constitue un avantage concurrentiel et le véritable fondement de chaque activité, car elle conditionne tout : la qualité, la livraison, les coûts, le service, la satisfaction des clients et, au final, la rentabilité.

Les chaînes logistiques sont la pierre angulaire d'une entreprise. Elles conditionnent tout le reste, depuis la qualité, la livraison et le coût des produits et services d'une organisation, jusqu'au service et à la satisfaction des clients, sans oublier la rentabilité.

Les entreprises des classements Fortune 1000 et Global 2000 dépendent de plus en plus de leurs fournisseurs et partenaires. Selon le secteur d'activité, 50 à 65 % de la valeur des produits et services d'une entreprise proviennent de ses fournisseurs.¹

Les exigences et les pressions qui pèsent sur la chaîne logistique, notamment en termes de pérennité, de rentabilité et de réduction des perturbations et des risques, continuent de se complexifier. Ainsi, 70 % des directeurs de chaîne logistique (DCL) classent la leur dans la catégorie « très » ou « extrêmement » complexe.²

Les chaînes logistiques doivent surveiller et gérer un panel croissant de perturbations potentielles, comme des événements communs (météorologie, retards de livraison et défauts de qualité) ou majeurs (troubles politiques, catastrophes naturelles et instabilité financière des fournisseurs). Plus de 85 % des DCL affirment qu'il est de plus en plus difficile de prédire et de gérer ces perturbations et risques de manière proactive.³

Le fait que la plupart des organisations logistiques fonctionnent avec des systèmes d'un autre âge complique encore la donne. En effet, elles n'ont ni la transparence ni la visibilité dont les logisticiens ont besoin pour mieux prédire et réduire les perturbations, ainsi que pour optimiser les stocks. 84 % des DCL indiquent que ce manque de visibilité représente leur principal problème.⁴

Au cœur de cette question de la visibilité réside le fait que les organisations en charge de la chaîne logistique peinent à corrélérer et à interpréter un volume considérable de données disséminées dans des dizaines de processus, systèmes cloisonnés et sources internes ou externes.

Dans ces conditions, il est difficile voire impossible de gérer et surveiller la chaîne logistique avec efficacité. D'où une vulnérabilité accrue aux risques, des perturbations, des retards et une augmentation des coûts.

Et si vous pouviez...

- avoir une visibilité complète de la chaîne logistique sur des systèmes et sources de données disparates ?
- éclaircir les zones d'ombre de votre chaîne logistique ?
- prédire et réduire les perturbations de manière proactive, avant qu'elles ne surviennent ?
- évaluer et hiérarchiser les perturbations instantanément ?
- diminuer de moitié les perturbations et réduire considérablement leur durée ?
- fournir aux logisticiens les informations dont ils ont besoin pour agir rapidement et en toute confiance ?

C'est possible, avec l'IA.

En tant que leader en développement de systèmes d'IA, IBM® a aidé les principaux fabricants, détaillants et acteurs logistiques à améliorer considérablement la visibilité sur la chaîne logistique, connecter des systèmes disparates, prédire et réduire les perturbations et les risques de manière proactive.

Dans cet article, nous allons vous présenter les avantages de cette technique, des cas concrets, ainsi que les bonnes pratiques pour mettre en place rapidement une solution d'IA.

Les alertes intelligentes et les fonctionnalités prédictives de l'IA peuvent diminuer de moitié les perturbations et abaisser les coûts d'expédition express d'au moins 50 %.

Source : IBM Transparent Supply Chain Case Study: How Artificial Intelligence Transforms the Supply Chain

L'IA améliore la visibilité et les informations sur votre chaîne logistique

« Les chaînes logistiques qui bénéficient de visibilité, de fonctionnalités d'analyse et de technologies d'IA auront une longueur d'avance sur leurs concurrents. », IDC

Une visibilité de bout en bout sur la chaîne logistique doit reposer sur une compréhension contextuelle et en temps réel de toutes les données concernées. Les données ne manquent pas. En fait, elles prolifèrent dans des systèmes disparates à l'intérieur et en dehors de l'entreprise. Et en grande partie, elles sont inexploitables ou inexploitées.

En réalité, 20 % seulement des données auxquelles les entreprises ont accès aujourd'hui sont immédiatement accessibles à l'équipe en charge de

la chaîne logistique. De ces 20 %, les logisticiens en utilisent effectivement moins de 10 %. Et cela ne concerne que les données structurées ! Les analystes montrent que la plupart des entreprises n'ont quasiment aucune visibilité sur les 80 % des données restants, qui sont inaccessibles et non structurées. ⁵

Résultat : la majorité des entreprises classées au Fortune 1000 et leurs chaînes logistiques n'exploitent qu'une toute petite partie des données à leur disposition.

Réduction des perturbations et garantie de livraison

87 %

des DCL considèrent que la réduction proactive des risques et des perturbations est essentielle, pourtant 36 % seulement affirment avoir les outils nécessaires pour la gérer. ⁶

Gestion des stocks

29 %

des entreprises indiquent que l'optimisation des stocks est leur priorité numéro un pour l'année qui vient. ⁷

Gestion des commandes et des clients

61 %

des entreprises estiment que l'IA et l'analyse des données permettent d'améliorer le service client. ⁸

Réseau interentreprises (B2B)

90 %

des entreprises ont besoin de plus de 30 minutes pour connaître l'état d'une commande.

C'est là où l'IA peut améliorer les choses.

L'IA permet de lire, comprendre et corréler de manière rapide et exhaustive les données de sources et systèmes disparates, à la fois internes et externes, mais aussi de générer en temps réel des informations pertinentes à partir d'une analyse contextuelle des données.

L'IA corréle les données et « pense » comme l'esprit humain, mais à une échelle et une vitesse incroyables. Elle prend en compte davantage de données, les trie et extrait de nouvelles connaissances qui améliorent la visibilité sur la chaîne logistique.

L'IA est aussi efficace sur les données structurées provenant de sources comme la planification, l'approvisionnement, la production, l'entrepôt, le transport et d'autres systèmes, que sur les données non structurées, comme la météorologie, les analyses politiques, les actualités et les flux des réseaux sociaux. En utilisant des sources de données jusque-là inexploitées, l'IA décuple l'intelligence de la chaîne logistique.

Toutefois c'est sa capacité à comparer les données structurées et non structurées, et à en tirer des informations pertinentes, qui en fait un levier de valeur incomparable pour la chaîne logistique. Par ailleurs, elle gagne en intelligence avec le temps. Une fois déployés, les systèmes d'IA

continuent de perfectionner leur compréhension de vos préférences et de la chaîne logistique.

Les systèmes d'IA évoluent et analysent vos pratiques jusqu'à interpréter les signaux concernant la demande et les risques dans les sources de données structurées et non structurées. Agissez sur ces signaux pour recevoir des notifications et alerter le reste de l'équipe en charge de la chaîne logistique. Ensuite, proposez des solutions.

La possibilité d'effectuer des recherches en langage naturel et de récupérer des informations immédiatement augmente également la productivité, non seulement pour prendre rapidement les bonnes décisions, mais aussi pour prédire, prévenir et résoudre les perturbations.

À partir de ce qu'elle apprend sur votre chaîne logistique et sur les actions et décisions passées, l'IA crée des référentiels de vos bonnes pratiques et analyse instantanément les données pour prendre de meilleures décisions. Les professionnels de la logistique peuvent ensuite agir en toute confiance sur la base des informations générées à la demande par le système d'IA.

Grâce à ces fonctionnalités, l'IA annonce des gains inédits d'optimisation en termes de garantie de livraison, de gestion des stocks, de gestion des commandes et d'autres aspects de gestion de la chaîne logistique.

Réduction des perturbations et garantie de livraison

L'IA permet à l'entreprise de réagir avec agilité et flexibilité aux changements, événements et perturbations, notamment en émettant des alertes intelligentes en cas de pénurie probable d'un article essentiel ou en identifiant les indicateurs financiers d'un fournisseur important susceptibles de différer la livraison.

Gestion des stocks

L'IA complète et renforce les solutions existantes de gestion des stocks pour ajuster le volume d'approvisionnement à la demande des clients, abaisser le niveau des stocks de sécurité et réduire le fonds de roulement. Répondez plus efficacement à la demande, maîtrisez la détection en temps réel et rendez la chaîne logistique plus intelligente avec des sources de données non traditionnelles comme les journaux économiques et Twitter.

Gestion des commandes et des clients

L'IA connecte, corréle et utilise l'ensemble des sources de données et systèmes disponibles pour générer de la visibilité, des alertes et des recommandations permettant d'assurer une livraison plus rapide et dans les délais, depuis la gestion des commandes et l'entreposage, jusqu'à l'expédition et la livraison.

Réseau B2B

Un réseau couplé à l'IA offre une visibilité détaillée, contextuelle et en temps réel sur le cycle de vie d'une transaction. Tirez parti des informations générées sur les tendances et la performance des transactions.

IBM - Vous aider à tirer pleinement parti de l'IA

« IBM aide les entreprises à exploiter la puissance de l'intelligence artificielle pour renforcer la visibilité sur la chaîne logistique et obtenir des prédictions. Au final, cette visibilité et ces informations permettent de prendre des décisions, d'être plus performant et de développer le chiffre d'affaires. »
Bobby Bernard, Directeur de la chaîne logistique, Lenovo

IBM est l'un des leaders mondiaux en IA d'entreprise et compte des milliers de clients dans de nombreux secteurs d'activité et différentes fonctions stratégiques : service client, gestion des risques, conformité, gestion des commandes et des stocks, chaîne logistique.

IBM collabore avec des fabricants, des détaillants et des entreprises de logistique de premier plan pour mettre en œuvre l'IA, renforcer la visibilité sur la chaîne logistique, réduire les perturbations, optimiser les opérations et gagner en performance. Nous ne nous limitons pas à fournir des solutions d'IA pour chaîne logistique, mais nous travaillons avec nos clients sur des programmes d'IA, depuis la conception jusqu'à la mise en œuvre, pour les aider à relever différents défis et à tirer parti des opportunités et de la valeur de l'IA.

Par exemple, IBM a travaillé avec une **entreprise du classement Fortune 500 spécialisée en automatisation industrielle**, qui cherchait à obtenir une visibilité de bout en bout (E2E) sur sa chaîne logistique pour atténuer les perturbations et gérer les commandes complexes avec plus

« L'IA effectue en quelques secondes ce qui me prend des heures pour chaque requête... d'où des gains de temps considérables. »

Data Analytics Leader,
Entreprise d'automatisation industrielle classée au Fortune 500

d'efficacité. Nous avons exploité nos solutions d'IA pour renforcer la visibilité sur sa chaîne logistique et, plus particulièrement, sur ses commandes complexes. Nous l'avons aidée à utiliser l'IA pour gérer la surcharge de données et émettre des alertes si les retards de livraison d'un fournisseur peuvent avoir un impact sur ces commandes. Le système d'IA a été formé pour évaluer rapidement l'état des commandes et le risque financier, afin de hiérarchiser les problèmes et de les résoudre avant qu'ils n'impactent la livraison chez le client. Les fonctionnalités et les informations générées par l'IA ont permis d'améliorer considérablement les performances de livraison et la qualité des commandes clients.

Réduction des perturbations et garantie de livraison

Les alertes intelligentes et les fonctionnalités prédictives de l'IA peuvent diminuer de moitié les perturbations⁹ et abaisser les coûts d'expédition express d'au maximum 50 %.

Gestion des stocks

Grâce aux données et à l'analyse, l'IA a permis d'améliorer la précision des prévisions d'au moins 50 % et de réduire le coût des stocks.

Gestion des commandes et des clients

L'IA et l'analyse permettent d'accéder aux données inexploitées dans les systèmes de gestion des commandes, de traitement des demandes et de gestion des stocks pour réduire le coût par colis de 5,4 % et les coûts d'expédition de 7,1 %.

Réseau B2B

Un réseau B2B numérique couplé à un système d'IA permet d'extraire les données des commandes et des transactions jusqu'à 90 % plus rapidement, et de réduire le délai de valorisation d'au moins 85 %.

Lenovo, un leader mondial de la fabrication de produits électroniques, a également fait appel à IBM pour gagner en visibilité sur ses systèmes et sources de données, minimiser les perturbations et améliorer la gestion des commandes des clients. Ce fabricant a mis en place la solution IBM Supply Chain Insights (SCI) dans le cadre du programme Fast Start pour exploiter immédiatement les fonctionnalités de l'IA, connecter des sources de données disparates, mieux connaître ses principaux clients et corréliser les données d'autres systèmes avec leurs systèmes de gestion des commandes, afin d'améliorer la livraison et la satisfaction de la clientèle. En seulement six semaines, ce client a compris l'intérêt d'utiliser

« L'IA et BTI (Business Transaction Intelligence) vont permettre à notre service client et à notre service financier de suivre facilement une commande, depuis sa création jusqu'à son encaissement. Leur fonctionnement en gagnera d'autant en efficacité. »

- Directeur de l'EDI, The Master Lock Company

cette application d'IA sur ses données, et a commencé à gagner en visibilité et à réduire les perturbations.

Master Lock, une entreprise qui développe et fabrique des produits de sécurité, souhaitait rendre ses utilisateurs internes plus autonomes et leur permettre de trouver des données en temps réel sur les transactions pour aider les clients ainsi que les fournisseurs, mais aussi pour financer les projets. IBM a collaboré avec elle pour mettre en œuvre la solution d'IA BTI dans son réseau de fournisseurs et de partenaires. En plus d'atteindre les objectifs et d'accélérer la consultation ainsi que le suivi des transactions commerciales, l'entreprise a identifié et corrigé des inefficacités dans le traitement EDI technique avec ses partenaires.

Ces exemples ne représentent qu'un échantillon et les prémises de ce qu'IBM et nos clients peuvent accomplir avec l'IA. L'approche IBM de l'IA et des solutions d'IA pour chaîne logistique offre une voie fiable et à forte valeur ajoutée pour mettre en œuvre une technologie révolutionnaire.

La puissance de l'IA avec les solutions IBM Watson Supply Chain

L'IA présente un champ d'application quasi illimité pour optimiser les chaînes logistiques et améliorer les performances. Elle complète et utilise les systèmes, les fonctionnalités d'analyse ainsi que les investissements technologiques, ouvrant une nouvelle ère d'optimisation des chaînes logistiques.

L'IA offre une visibilité inédite, détaillée et en temps réel sur la chaîne logistique.

Au final, ces fonctionnalités et ces améliorations ont un impact direct sur la maîtrise des perturbations, la réduction des risques et l'augmentation du chiffre d'affaires.

Les solutions d'IA IBM Watson Supply Chain permettent à votre entreprise de créer une chaîne logistique plus intelligente, plus agile, adaptable à la demande et axée sur le client.

IBM Supply Chain Business Network (SCBN) avec BTI établit des connexions numériques avec les fournisseurs et les partenaires pour automatiser, numériser et corréliser tous les documents B2B, afin d'effectuer des recherches approfondies et d'obtenir une meilleure visibilité sur le cycle des transactions B2B et les performances des partenaires. La solution BTI de SCBN vous permet de rechercher et de visualiser le cycle de vie d'une transaction en temps réel et en contexte.

L'IA fournit des informations permettant d'améliorer la connectivité, de renforcer la collaboration et d'obtenir une visibilité inédite.

Lorsque vous associez la puissance de l'IA à la blockchain avec ***IBM Supply Chain Business Network Shared Ledger***, votre entreprise bénéficie d'une transparence multipartite et d'une visibilité sur les relations avec les fournisseurs et les partenaires. Ce registre partagé garantit que tous les participants aux processus logistiques sont informés des événements et des modifications apportées aux transactions commerciales, depuis la commande jusqu'à la livraison, sans compromettre la sécurité ou la confidentialité. Grâce à une vue unifiée et partagée des événements, les partenaires sont en mesure de résoudre les problèmes et les litiges potentiels rapidement et facilement.

« L'argument le plus convaincant en faveur de Watson Supply Chain Fast Start for SCI, c'est qu'IBM montre tout l'intérêt de l'IA pour votre organisation en utilisant vos données et en l'appliquant à vos objectifs et à vos cas d'utilisation préférés. C'est une preuve de son efficacité, avec des résultats concrets. Nos trois premiers cas d'utilisation de l'IA ont trouvé leur solution avec nos données en moins de cinq semaines grâce au programme Fast Start. »

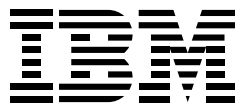
- Bobby Bernard, Directeur de la chaîne logistique, Lenovo

IBM SCI s'appuie sur une IA qui apprend et comprend pour garantir une surveillance, une visibilité et une connaissance de votre chaîne logistique. Avec SCI, les entreprises peuvent recevoir des alertes proactives, évaluer et atténuer perturbations et risques, et optimiser la chaîne logistique pour augmenter la valeur métier.

Grâce aux alertes intelligentes, le Centre des opérations de SCI surveille et encadre les opérations de manière proactive, rapide et agile, et émet des alertes configurables pour éviter la surcharge de données et anticiper les perturbations potentielles. Les alertes peuvent être configurées en fonction des indicateurs les plus importants pour l'organisation, et les utilisateurs peuvent effectuer des analyses approfondies pour mieux comprendre les détails et l'impact d'un événement.

Les « Centres de résolution » de SCI s'appuient sur l'IA pour proposer aux membres de l'équipe concernés des solutions à certaines perturbations, puis fournissent à cette équipe les informations et connaissances nécessaires afin d'atténuer l'événement, à partir de sources de données disparates. Cette fonctionnalité renforce la collaboration et les connaissances d'une équipe, accélérant la réponse à une perturbation/un événement. Avec le temps, lorsqu'un événement et une solution sont capturés, l'IA crée des

« référentiels numériques » qui compilent les connaissances sur la façon dont les problèmes ont été résolus. Ces bonnes pratiques acquises favorisent une réponse plus rapide et plus précise aux événements à venir.



Mettez en œuvre IBM Watson Supply Chain Fast Start for SCI

Les clients IBM mettent en œuvre des applications concrètes d'IA en six semaines seulement, grâce au programme Watson Supply Chain Fast Start. Ce programme s'appuie sur les fonctionnalités d'IA et les données de votre chaîne logistique pour déterminer le cadre et la faisabilité de l'IA dans votre organisation.

Pour en avoir plus sur le programme Fast Start, consultez la page <https://www.ibm.com/fr-fr/marketplace/watson-supply-chain-fast-start>. Pour en savoir plus sur l'obtention d'une chaîne logistique plus intelligente grâce à l'IA, consultez la page www.ibm.com/watson/supply-chain.

Notes en pied de page :

1. CAPS Research, Institute for Supply Management, Cross-Industry Report of Standard Benchmarks
2. The Changing Face of Supply Chain Risk Management (RM), SCM World
3. IBM IBV Global Chief Supply Chain Officer (CSCO) Study
4. IBM IBV Global CSCO Study
5. The Thinking Supply Chain, IDC
6. IBM IBV Global CSCO Study
7. IDC, The Thinking Supply Chain
8. IDC, The Thinking Supply Chain
9. IDC, The Thinking Supply Chain

IBM France

17 Avenue de l'Europe
92275 Bois Colombes Cedex

IBM, le logo IBM, **ibm.com** et IBM Watson sont des marques d'International Business Machines Corp., déposées dans de nombreux pays du monde. Les autres noms de produits et de services peuvent être des marques d'IBM ou d'autres sociétés. Une liste actualisée des marques déposées IBM est accessible sur le web sous la mention « Copyright and trademark information » à l'adresse www.ibm.com/legal/copytrade.shtml

Ce document est considéré comme à jour à sa date initiale de publication et peut être modifié par IBM à tout moment. Toutes les offres ne sont pas disponibles dans tous les pays dans lesquels opère IBM.

Les exemples de clients fournis ne sont mentionnés qu'à titre d'information. Les performances réelles peuvent varier selon les configurations et les conditions de fonctionnement spécifiques. Il appartient à l'utilisateur d'évaluer et de vérifier le fonctionnement d'autres produits ou programmes avec les produits et programmes d'IBM. LES INFORMATIONS CONTENUES DANS CE DOCUMENT SONT FOURNIES « EN L'ÉTAT », SANS AUCUNE GARANTIE EXPRESSE OU TACITE, NOTAMMENT SANS AUCUNE GARANTIE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADAPTATION À UN EMPLOI SPÉCIFIQUE, ET SANS AUCUNE GARANTIE OU CONDITION DE NON-INFRACTION VIS-À-VIS DES LOIS. Les produits IBM bénéficient d'une garantie, conformément aux conditions générales des contrats dans le cadre desquels ils sont fournis.

© Copyright IBM Corporation 2019



Veuillez recycler

40022140-FRFR-01