



Avis de spécialistes

—

# Renforcer la résilience de la chaîne d'approvisionnement avec des flux de travaux basés sur l'IA

Les entreprises de pointe partagent  
leur façon d'innover

IBM Institute for  
Business Value



## Spécialistes en la matière



### **Jeanette Barlow**

Vice-présidente, Stratégie et  
gestion de l'offre  
Sterling Supply Chain  
IBM Global Business Services  
[linkedin.com/in/jeanettemedlinbarlow](https://www.linkedin.com/in/jeanettemedlinbarlow)  
[Jeanette\\_Barlow@us.ibm.com](mailto:Jeanette_Barlow@us.ibm.com)

Jeanette dirige la section chargée de la gestion et de la stratégie des produits pour IBM Sterling Supply Chain. Cette plateforme fournit des solutions qui aident les clients à travers le monde à obtenir une chaîne d'approvisionnement plus transparente et intelligente grâce à une meilleure visibilité, à la gestion et à l'exécution des commandes sur tous les supports, à la gestion des stocks et à la collaboration avec les fournisseurs.

Elle a plus de 20 années d'expérience dans la gestion de produits, les ventes, le marketing, les opérations et la stratégie. Jeanette est passionnée par la mise en application des innovations technologiques pour construire de nouveaux modèles d'affaires et résoudre des problèmes difficiles pour les clients.



### **Jonathan Wright**

Directeur général, Réingénierie des  
processus cognitifs  
IBM Global Business Services  
[linkedin.com/in/jonathanwright2](https://www.linkedin.com/in/jonathanwright2)  
[Jonathan.Wright@ibm.com](mailto:Jonathan.Wright@ibm.com)

Reconnu pour son leadership éclairé et son travail dans la chaîne d'approvisionnement et les opérations, Jonathan a passé sa carrière de consultant à transformer les opérations mondiales des grandes multinationales. Son expérience dans les stratégies numériques, l'analyse, le service client, les opérations de la chaîne d'approvisionnement, l'approvisionnement, les programmes de réduction des coûts et les activités liées aux commandes clients (order to cash) s'étend à de nombreux secteurs de l'industrie, notamment à la vente au détail, aux produits de consommation, aux télécommunications, aux voyages et aux soins de santé.

### **Contributeurs**

Les auteurs remercient Karen Butner, Responsable générale de la recherche, IBM Institute for Business Value, et Ashley Patterson, Directrice générale de programme, Marketing, IBM AI Applications, pour leur contribution à l'élaboration de ce rapport.

Dans ce rapport, nous verrons comment les vedettes de la chaîne d'approvisionnement parviennent à innover plus efficacement que leurs pairs.

## Points essentiels à retenir

### Les flux de travaux intelligents constituent le « centre de gravité » des chaînes d'approvisionnement plus intelligentes

Les flux de travaux intelligents créent de la valeur en *réinventant* la façon dont le travail est effectué et en ajoutant l'IA et l'automatisation aux tâches quotidiennes, aux idées, aux réponses et aux actions. 85 % des personnes interrogées dans le cadre de notre enquête sur la chaîne d'approvisionnement prévoient d'appliquer le renseignement en temps réel aux processus et aux réseaux de la chaîne de valeur au cours des trois prochaines années.

### Les tendances interconnectées modernes définissent l'avenir

Les chaînes d'approvisionnement peuvent fournir une différenciation grâce à une véritable primauté donnée au client et, dans certains cas, à une expérience utilisateur personnalisée à l'extrême. Les modèles d'exploitation agiles devraient fournir des analyses quasi instantanées pour soutenir les écosystèmes et des équipes d'unités de travail fluides. Lors de notre sondage, une personne interrogée sur six a indiqué qu'elle prévoyait d'intégrer des environnements informatiques compatibles avec l'IA à l'ensemble de ses opérations de chaîne d'approvisionnement au cours des trois prochaines années.

### Le parcours vers les processus « smart » commence par l'innovation

Nous avons identifié un groupe d'organisations, appelées les Innovateurs, qui surpasse considérablement ses concurrents en matière de réactivité, d'agilité et de productivité. Ces Innovateurs ont été les premiers à exploiter les flux de travaux d'auto-apprentissage qui apportent analyses et actions. Les Innovateurs prévoient de tirer parti des processus automatisés et des logiciels d'auto-apprentissage 53 % plus souvent que les autres organisations.

## Revivifier des chaînes d'approvisionnement mondiales stressées avec des flux de travaux intelligents

Avec son cortège de restrictions mondiales sur les transports, de mises à l'arrêt d'usines et de perturbations sur les lieux de travail, la COVID-19 a mis fin à l'idée selon laquelle les biens de consommation, les produits finis et les matières premières seraient toujours et partout disponibles pour répondre aux attentes des entreprises et des consommateurs. La pandémie a changé à jamais les chaînes d'approvisionnement et les organisations doivent relever la barre. Pour cela, il leur faut être plus dynamiques, réactives et résilientes, mais aussi mieux interconnectées à leurs écosystèmes externes et à leurs processus internes... le tout pour obtenir le résultat commercial idéal.

Une chaîne d'approvisionnement « plus intelligente » qui utilise des flux de travaux intelligents, voilà une nouvelle approche. Ces flux de travaux utilisent l'IA pour rendre les processus plus efficaces, réactifs et adaptatifs, et ils sont alimentés par des décisions basées sur les données. C'est une proposition efficace et flexible, mais qui nécessite que l'organisation dispose d'une forte culture d'innovation, qu'elle discerne les priorités et qu'elle se concentre précisément sur les initiatives bénéfiques. Heureusement, nous avons identifié des organisations pouvant servir de mentors pour nous indiquer comment faire.

Dans un récent sondage de l'IBV, nous avons demandé à 2 000 cadres du secteur de la chaîne d'approvisionnement à travers le monde de classer les niveaux d'innovation de leurs organisations par rapport à ceux de leurs concurrents et de leurs pairs.<sup>1</sup> Environ 10 % des répondants, un groupe que nous appelons de façon appropriée les Innovateurs, surpassent considérablement les autres. Au cours des trois dernières années, les Innovateurs ont enregistré un chiffre d'affaires et une rentabilité supérieurs de 34 % et 326 %, respectivement, par rapport à leurs pairs. Dans ce rapport, nous explorerons ce que ces vedettes de la chaîne d'approvisionnement font différemment, dans quels domaines elles innoveront plus efficacement que leurs pairs et ce que leurs exemples révèlent sur l'adaptation à ces temps difficiles.

Des flux de travaux intelligents peuvent aider à réduire l'écart entre ce qui est inimaginable et ce qui est anticipé.

## Les flux de travaux intelligents alimentent la chaîne d'approvisionnement intelligente basée sur les données

Examinons les défis auxquels sont actuellement confrontées les organisations du secteur de la chaîne d'approvisionnement. Volatilité extrême des fournitures essentielles. Tendances disparates de la demande du fait de l'évolution rapide des conditions. Fluctuations des stocks, avec des articles clés en rupture de stock. Manque de visibilité sur les quantités et l'emplacement des stocks. Entrepôts à capacité limitée. Taux de traitement des commandes plus bas et livraisons manquées. Disponibilité limitée ou inexistante des stocks de matières premières, des produits en cours de fabrication ou des produits finis. Et cette liste est loin d'être exhaustive.

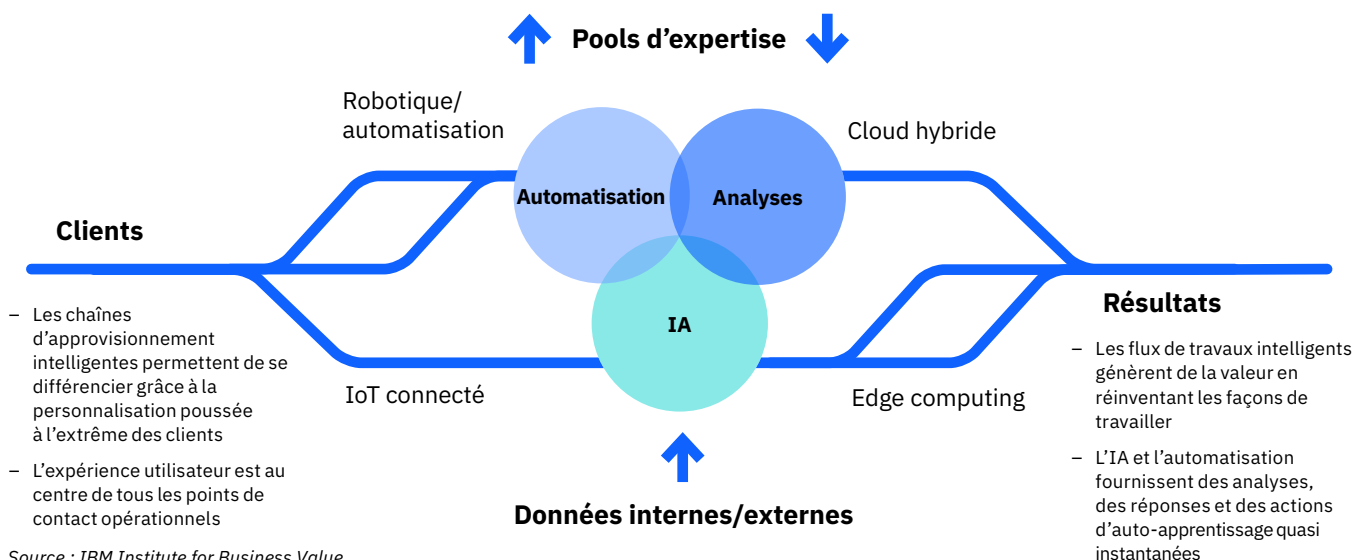
Mais il y a de l'espoir. Face à ces difficultés, et à d'autres, dans la chaîne d'approvisionnement, *savoir, c'est pouvoir*. C'est pourquoi la capacité à générer des données granulaires, en temps réel et sécurisées sur votre chaîne d'approvisionnement est passée du statut de fonction *accessoire* à celui de *nécessité*. Ces données, associées à des technologies exponentielles telles que la robotique, l'automatisation, le cloud hybride, l'Internet des objets, l'edge computing et la blockchain peuvent alimenter des *flux de travaux intelligents* (voir la figure 1). Ce n'est pas un hasard si les principales organisations de la chaîne d'approvisionnement, nos Innovateurs, utilisent le renseignement en temps réel 34 % plus souvent que leurs pairs.

Les flux de travaux intelligents sont basés sur l'IA, adoptent l'automatisation dans la mesure du possible et facilitent l'intégration horizontale et les ajustements entre les fonctions, offrant ainsi une visibilité à 360 degrés sur la chaîne d'approvisionnement et les perturbations potentielles. Les flux de travaux intelligents prennent également en charge la plateforme numérique essentielle pour une visibilité de type « tour de contrôle » (globalement, un centre de commande personnalisé et connecté de données, de mesures métiers clés et d'événements intervenant sur l'ensemble de la chaîne d'approvisionnement).<sup>2</sup> Les tours de contrôle alimentent également la collaboration entre les chaînes d'approvisionnement et leurs clients, facilitant ainsi l'efficacité face aux défis récurrents.

Des chaînes d'approvisionnement pouvant se corriger elles-mêmes de bout en bout seraient-elles bénéfiques pour votre organisation ? Vos opérations, y compris dans l'ensemble de votre écosystème étendu, ont-elles besoin de mieux comprendre les impacts en amont et en aval des vulnérabilités et perturbations potentielles, et de mieux s'y préparer ? En améliorant la fiabilité et en réduisant les risques, les flux de travaux intelligents peuvent aider les entreprises à faire face aux dilemmes (dislocation de la main d'œuvre, difficultés de la chaîne d'approvisionnement et perturbations du service client) causés par la pandémie ou par d'autres crises. Alors que nous avançons, il est difficile de prévoir les spécificités d'un monde post-pandémique. Mais les flux de travaux intelligents peuvent aider à construire une chaîne d'approvisionnement mondiale plus intelligente et plus résiliente et à réduire l'écart entre ce qui est inimaginable et ce qui est anticipé.

**Figure 1**

Flux de travaux intelligents pour des chaînes d'approvisionnement plus intelligentes

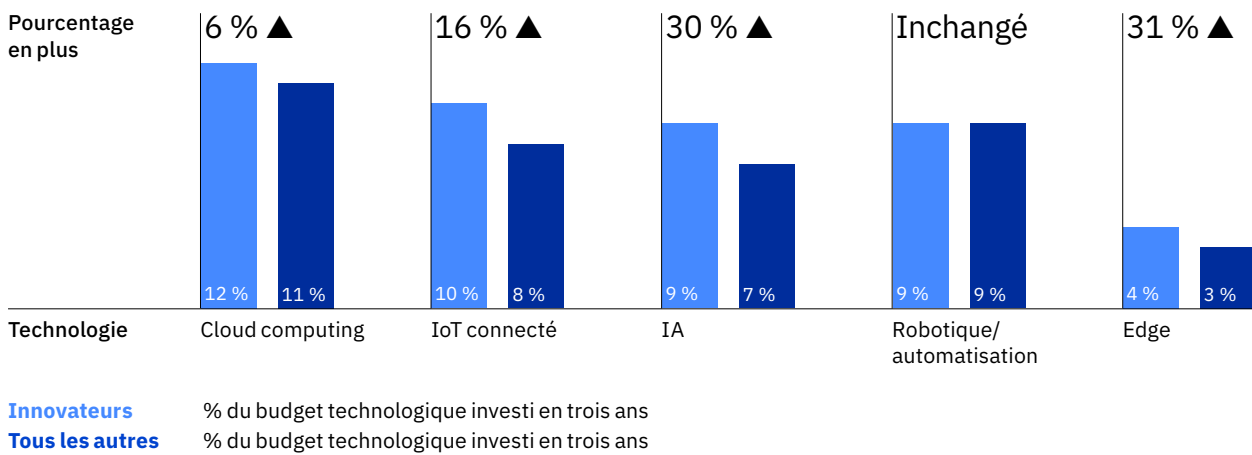


Les flux de travaux intelligents sont la somme de leurs parties ou, plus précisément, des composants d'une technologie exponentielle et de l'automatisation. Les Innovateurs et leurs pairs font état d'investissements et d'attentes similaires en ce qui concerne la robotique et l'automatisation, soulignant ainsi l'attrait général de cette capacité. Cependant, pour toutes les autres

technologies exponentielles, les Innovateurs ouvrent la voie. Par exemple, les Innovateurs prévoient que les investissements dans l'intelligence artificielle (IA) seront 30 % plus élevés que ceux des autres organisations de la chaîne d'approvisionnement et 31 % plus élevés dans l'edge computing (voir la figure 2).

**Figure 2**

Les Innovateurs ouvrent la voie à des investissements technologiques exponentiels



Source : IBM Institute for Business Value Smarter Supply Chain Study, 2020.

Q. Quel est le pourcentage du budget technologique de votre organisation qui sera investi dans chacune des technologies mentionnées ci-dessus au cours des trois prochaines années ?

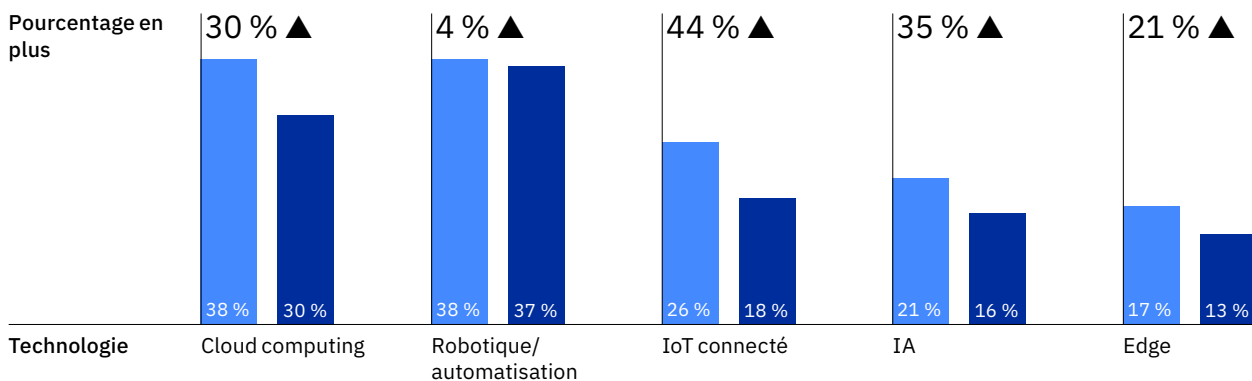
## Les Innovateurs construisent des flux de travaux qui fournissent des informations quasi instantanées pour des flux de travaux dynamiques.

Compte tenu de leur position à la pointe de l'application de la technologie aux flux de travaux stratégiques, les Innovateurs sont plus optimistes que leurs pairs quant à la rentabilité de ces investissements, en particulier en ce qui concerne l'IoT, l'IA, le cloud et l'edge computing (voir la figure 3). De plus, les Innovateurs surpassent considérablement leurs concurrents en matière de réactivité, d'agilité et de productivité, autant de facteurs qui changent la donne et qui renforcent la résilience et

influencent leur confiance dans la configuration et l'exécution des opérations. Essentiellement, les Innovateurs construisent des flux de travaux qui fournissent des analyses quasi instantanées dont l'effet est de permettre des flux de travaux fluides et dynamiques, et de rendre de la main-d'œuvre plus apte. Ils s'attendent à ce que les capitaux investis, tant sur le plan financier qu'en matière d'efforts, portent leurs fruits.

**Figure 3**

Avantage potentiel : les Innovateurs font état de plus grandes attentes que leurs pairs en matière de retour sur investissement



**Innovateurs** % de retour sur investissement attendu dans trois ans  
**Tous les autres** % de retour sur investissement attendu dans trois ans.

Source : IBM Institute for Business Value Smarter Supply Chain Study, 2020.

Q. Quel retour sur investissement espérez-vous obtenir pour chacune des technologies mentionnées ci-dessus dans lesquelles votre organisation investit ?

## L'avenir commence maintenant : cinq tendances interconnectées de la chaîne d'approvisionnement

Les flux de travaux intelligents créent de la valeur en réinventant la façon dont le travail est effectué, en ajoutant l'IA et l'automatisation aux tâches quotidiennes, aux perspectives, aux réponses et aux actions. Situés au carrefour de cinq tendances de la chaîne d'approvisionnement qui peuvent stimuler la réactivité et la flexibilité (voir la figure 4), les flux de travaux intelligents constituent le « centre de gravité » de votre chaîne d'approvisionnement. Comme vous le verrez, les Innovateurs sont à l'avant-garde de l'adoption de ces tendances.

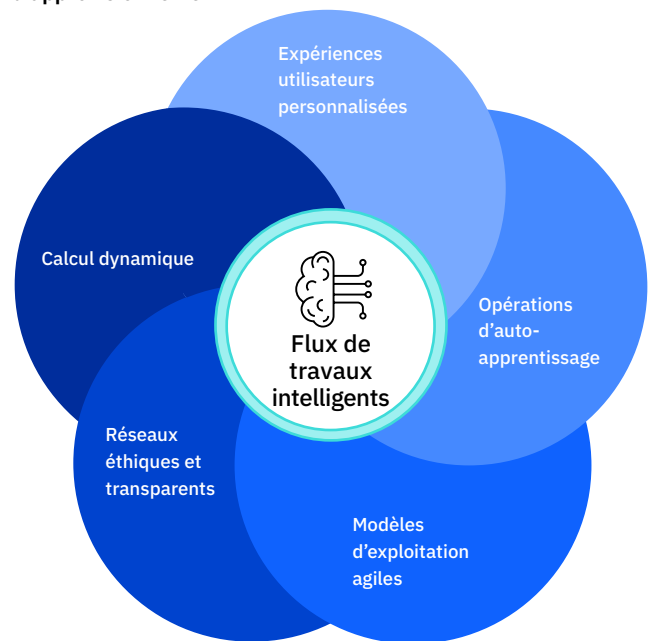
*Expériences utilisateurs personnalisées.* Les chaînes d'approvisionnement doivent offrir une différenciation grâce à une expérience utilisateur personnalisée à l'extrême intégrée à pratiquement tous les points de contact opérationnels. Et les Innovateurs comprennent qu'il faut accorder la primauté au client. Ils réinventent une approche inter-domaines à une expérience utilisateur personnalisée 40 % plus souvent que les autres répondants.

*Opérations autocorrectrices.* Les chaînes d'approvisionnement devraient viser l'autonomie, les entreprises les plus performantes intégrant des capacités d'auto-apprentissage, d'autocorrection et d'autogestion. Dans ce scénario, les dispositifs et les actifs connectés comprennent l'état actuel, apprennent et agissent en conséquence. Lorsqu'il est logique de le faire, les Innovateurs prévoient d'exploiter des processus automatisés et des logiciels autocorrecteurs pour les opérations de la chaîne d'approvisionnement 53 % plus souvent que les autres organisations.

**Figure 4**

La chaîne d'approvisionnement du futur a besoin d'expériences personnalisées, d'un environnement d'auto-apprentissage et d'analyses des données essentielles

### Cinq tendances interconnectées de la chaîne d'approvisionnement



Source : IBM Institute for Business Value

## Les flux de travaux intelligents se situent au carrefour de cinq tendances de la chaîne d'approvisionnement qui peuvent stimuler la réactivité.

*Modèles d'exploitation agiles.* Un modèle d'exploitation agile apporte de l'autonomie à un réseau d'équipes grâce à une culture de responsabilisation, à l'alignement sur les objectifs stratégiques, à une expertise en constante évolution, à une transparence incessante et à une collaboration et un auto-étalonnage continus. Ces modèles peuvent fournir des informations quasi instantanées venant épauler avec fluidité la main-d'œuvre, les écosystèmes et les équipes des unités de travail d'une organisation. Les Innovateurs s'attendent à ce que les modèles d'exploitation agiles soient un avantage concurrentiel de premier plan au cours des trois prochaines années et ils rapportent cette attente 20 % plus souvent que leurs pairs.

Exemple concret : l'un des principaux fournisseurs de télécommunications transforme sa chaîne d'approvisionnement pour mener des opérations intégrées, améliorer l'expérience utilisateur et réduire les coûts. Sa tour de contrôle activée par l'IA offre une vue à 360 degrés, une visibilité de bout en bout et un soutien à la prise de décision collaborative basé sur des analyses prédictives des perturbations futures et de leur impact potentiel. Les améliorations apportées à ce jour comprennent une précision des prévisions de 20 % et une réduction des coûts de 12 %.<sup>3</sup>

*Réseaux transparents et éthiques.* Les blockchains permettent aux réseaux intersectoriels et multi-entreprises de fournir une visibilité partagée sur les données de confiance afin d'orienter les analyses et les décisions. Les réseaux blockchains peuvent également supprimer les angles morts des transactions entre partenaires, réduire les erreurs de commande et améliorer le règlement des litiges. En fait, 70 % de tous les répondants disent que les capacités de la blockchain permettront à leurs organisations d'accroître la transparence dans l'approvisionnement. Par rapport aux autres répondants, les Innovateurs sont 25 % plus nombreux à s'attendre à ce que les blockchains permettent le partage de données pertinentes capables d'améliorer la rapidité et la qualité des décisions.

Une anecdote : un organisme gouvernemental d'Amérique latine souhaite offrir à ses citoyens des moyens sûrs et sécurisés d'établir des relations d'affaires avec des pays d'une autre région. Au cours des prochaines années, il prévoit d'améliorer ces relations par la transparence, tout en réduisant les coûts de la chaîne de valeur et le temps nécessaire pour accéder aux actifs de la chaîne d'approvisionnement. Pour ce faire, il a opté pour une technologie de plateforme de blockchain inter-entités qui prend en charge une chaîne de certification numérique agile.<sup>4</sup>

*Configurations informatiques dynamiques.* Ces environnements (cloud hybride, plateformes et edge computing) peuvent fournir des analyses de données réactives. La sécurité demeure bien évidemment une préoccupation primordiale (voir la section « Analyse : l'importance de la sécurité de la chaîne d'approvisionnement », page 7). Les Innovateurs rapportent 30 % plus souvent que leurs pairs avoir mis en œuvre l'IA et des technologies exponentielles (telles que la robotique, l'automatisation et l'edge computing) pour automatiser les opérations de la chaîne d'approvisionnement.

Quels sont les thèmes communs à ces cinq tendances ? Les données, les analyses et la technologie, plus précisément les technologies émergentes pouvant permettre aux chaînes d'approvisionnement de traiter de larges ensembles de données, qui fournissent ensuite des informations précieuses.

La capacité à identifier des opportunités en temps réel et à se concentrer sur elles sans relâche peut changer la donne, en particulier compte tenu de la volatilité de la chaîne d'approvisionnement à l'ère de la COVID-19. Les entreprises ont l'occasion de s'affranchir d'une perspective de la transformation digitale allant « de l'extérieur à l'intérieur ». Pour rivaliser au plus haut niveau, le moment est venu d'adopter une perspective allant « de l'intérieur vers l'extérieur », en tirant parti de la force unique des données détenues par l'entreprise associées aux technologies émergentes.<sup>5</sup> En outre, il faut impérativement intégrer la sagesse de sources externes qui fournissent des données météorologiques et renseignent sur les fluctuations de la demande et sur d'autres données logistiques.



## Analyse : l'importance de la sécurité de la chaîne d'approvisionnement

La sécurité de la chaîne d'approvisionnement est un vaste sujet qui peut aller des menaces physiques aux cybermenaces. Elle peut englober les transactions et la protection des systèmes, ainsi que l'atténuation des risques des parties dans le réseau commercial immédiat ainsi que dans les relations des écosystèmes plus larges.

C'est un sujet de préoccupation, avec des recherches révélant des statistiques qui laissent à désirer : globalement, le coût moyen d'une violation de données s'élève à 3,86 millions de dollars et il faut en moyenne 280 jours pour identifier et contenir une violation.<sup>6</sup>

Aucune solution unique n'assure toute la sécurité de la chaîne d'approvisionnement, de sorte que les organisations sont bien avisées d'utiliser une combinaison de défenses. Voici quelques mesures efficaces pour aider à gérer les risques liés à la sécurité de la chaîne d'approvisionnement :

- Évaluations des stratégies de sécurité
- Atténuation de la vulnérabilité et tests de pénétration
- Numérisation et modernisation
- Identification et chiffrement des données
- Contrôles autorisés pour l'échange et la visibilité des données
- Confiance, transparence et provenance
- Gestion des risques liés aux tiers
- Planification et orchestration de la réponse aux incidents<sup>7</sup>

## Pour les Innovateurs de la chaîne d'approvisionnement, la stratégie pour l'avenir commence maintenant

La pandémie a pris la majorité des organisations du secteur de la chaîne d'approvisionnement au dépourvu. Une enquête menée début 2020 a révélé que 70 % des répondants étaient en mode réactif, à tel point qu'ils déterminaient *manuellement* quels fournisseurs exerçaient leurs activités dans les régions verrouillées de Chine.<sup>8</sup>

Les Innovateurs sont mieux placés pour aller de l'avant et se classent nettement mieux que leurs pairs en termes de réactivité et d'agilité (78 % contre 20 %) et de productivité (94 % contre 66 %). Il n'est pas surprenant que ce groupe soit naturellement proactif. Pendant que vous lisez ces lignes, la plupart des Innovateurs développent activement des stratégies à l'appui des cinq tendances interconnectées de la chaîne d'approvisionnement qu'ils jugent essentielles (voir la figure 5, page 8).

Par exemple, ils prévoient de *personnaliser les expériences utilisateurs* avec du « contenu local » et des services spécialisés spécifiques aux micromarchés et marchés locaux. Ils prévoient également d'utiliser la fabrication intelligente pour personnaliser les produits pour les microsegments. Cela pourrait éventuellement déboucher sur des capacités de « production pour un client » en fonction de la demande.

Avec l'IA, les machines tirent des enseignements des modèles et des tendances, détectent les anomalies et recommandent des changements et des reconfigurations à leurs propres flux de travaux, aidant ainsi les *opérations à s'autocorriger*. Alors que toutes les organisations se déclarent enthousiasmées par cette technologie, les Innovateurs ont une petite longueur d'avance, s'attendant à adopter l'IA plus souvent que les autres répondants.

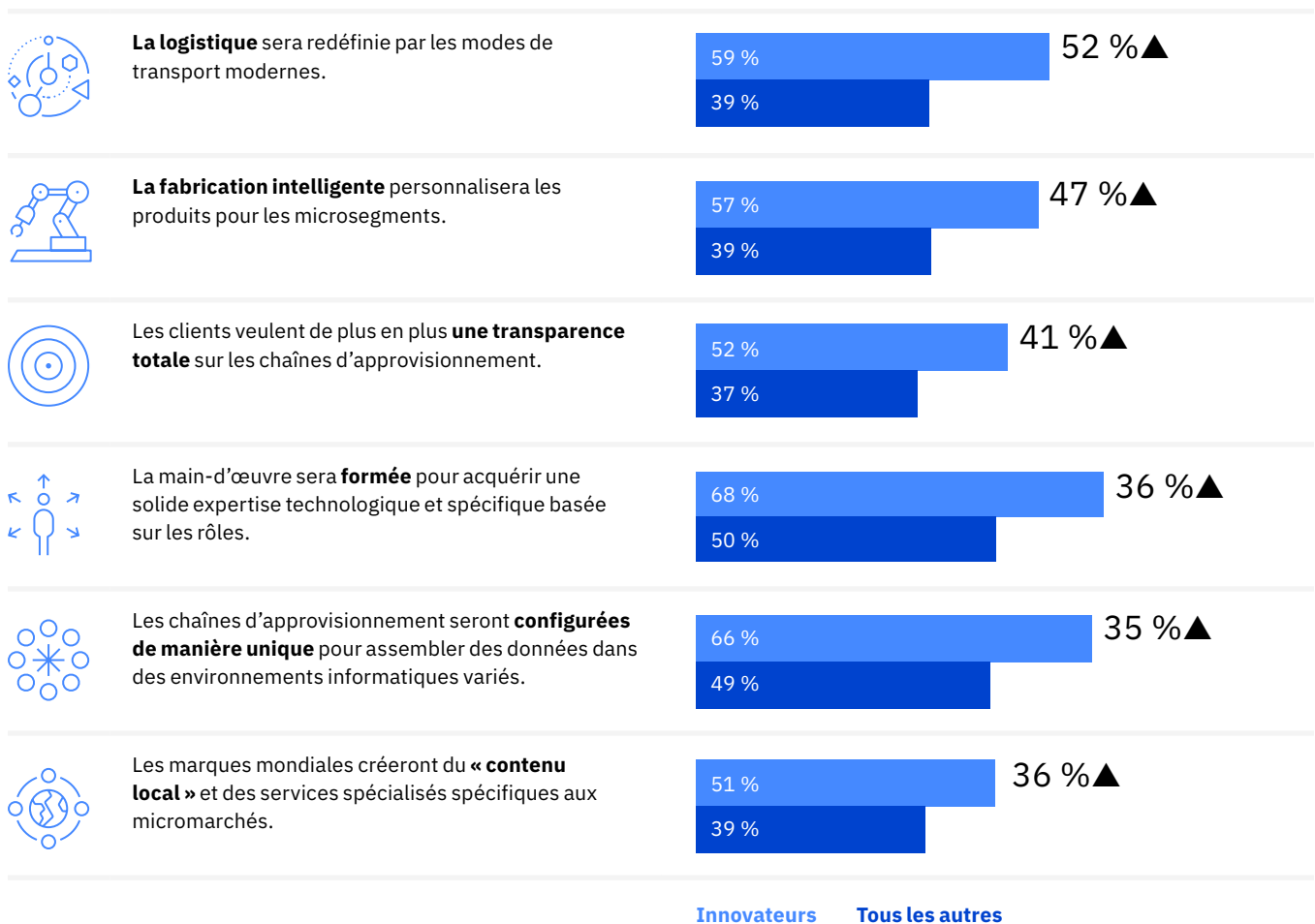
# Les Innovateurs comprennent parfaitement la nécessité de disposer de réseaux éthiques transparents basés sur la blockchain.

L'avantage de l'Innovateur s'étend au domaine des modèles d'exploitation *agiles*. Ce groupe de tête prévoit de redéfinir sa logistique en utilisant de nouveaux modes et mélanges de transports environ 50 % plus souvent que ses pairs. De plus, les Innovateurs envisagent de former et de requalifier leur main d'œuvre en lui fournissant une solide expertise technologique, opérationnelle et fondée sur les rôles. Par ailleurs, les Innovateurs

appréhendent pleinement la nécessité de disposer de *réseaux transparents et éthiques* basés sur la blockchain, car ils comprennent que leurs clients veulent de plus en plus une visibilité complète sur les chaînes d'approvisionnement, de l'inventaire jusqu'à la logistique du dernier kilomètre. Ils indiquent comprendre cette nécessité 41 % plus souvent que les autres répondants.

**Figure 5**

À quoi ressemble l'innovation ?



Source : IBM Institute for Business Value Smarter Supply Chain Study, 2020.

Q. Dans quelle mesure êtes-vous d'accord avec les affirmations ci-dessus concernant les chaînes d'approvisionnement du futur ? Répondants qui ont choisi 4 ou 5 sur une échelle de 1 à 5.

Les environnements informatiques dynamiques englobent le cloud hybride, les plateformes et l'edge computing, et peuvent fournir des analyses sur les données hautement sécurisées et réactives. En ce qui concerne l'informatique dynamique, les Innovateurs prévoient d'intégrer le cloud hybride à leurs stratégies technologiques et d'étendre les investissements existants dans la chaîne d'approvisionnement pour prendre en charge les flux de travaux basés sur l'IA. Ils citent ces prévisions 18 % plus souvent que d'autres organisations. Au total, 66 % des Innovateurs prévoient également de configurer de manière unique leurs chaînes d'approvisionnement en assemblant des données d'environnements informatiques variés tels que les plateformes et l'edge computing, ainsi que le cloud hybride.

Si la pandémie nous a appris une chose, c'est que nous sommes tous interconnectés. Les chaînes d'approvisionnement en sont un excellent exemple. En développant des flux de travaux intelligents basés sur les données et en alignant les stratégies sur les cinq tendances de la chaîne d'approvisionnement identifiées par nos recherches, les organisations spécialisées dans la chaîne d'approvisionnement peuvent mieux alimenter et comprendre ces connexions, et y réagir. Après tout, la crise de la COVID-19 a souligné avec force l'importance des chaînes d'approvisionnement pour les organisations, les communautés plus larges et des économies entières (voir l'étude de cas, « JOANN et IBM »).

Selon certaines indications, les organisations spécialisées dans la chaîne d'approvisionnement sont prêtes à assumer plus pleinement cette responsabilité cruciale. 85 % de *tous* les répondants à notre sondage prévoient d'appliquer le renseignement en temps réel aux processus et aux réseaux pour des actions et des résultats quasi instantanés au cours des trois prochaines années. Ils feraient bien d'imiter les Innovateurs. L'adoption proactive de flux de travaux intelligents, de technologies exponentielles et de tendances et stratégies correspondantes par ce groupe surperformant peut être une « étoile du berger » pour d'autres organisations alors qu'elles naviguent parmi les importants écueils qui les attendent.

## JOANN et IBM : relever le défi de la COVID-19<sup>9</sup>

Lorsque la pandémie a éclaté et que les équipements de protection individuelle (EPI) à visée médicale se sont raréfiés, la demande de matériaux pour coudre des masques faciaux en tissu a grimpé en flèche. Pour aider pendant la crise, JOANN, le plus grand détaillant de tissus aux États-Unis, a lancé sa campagne « Make to Give » pour encourager la fabrication de masques à la maison.

Dans le même temps, des ordres de confinement avaient été émis dans tout le pays et les visites en magasin avaient chuté, mais les commandes en ligne ont bondi. Ainsi, en mars 2020, les demandes en ligne ont explosé pour atteindre un volume quatre fois supérieur à la demande maximale de la saison des fêtes précédente. Le défi pour JOANN était de déterminer comment faire face à cette demande sans précédent alors que les achats en magasin avaient ralenti.

JOANN travaillait depuis longtemps avec IBM pour gérer sa plateforme de gestion et de traitement des commandes. En plein cœur de la crise, IBM a utilisé une solution basée sur le cloud et sur l'IA pour aider JOANN à renforcer rapidement sa capacité de gestion des commandes. La solution a fourni une visibilité de tour de contrôle et des recommandations éclairées pour aider JOANN à :

- Déterminer rapidement si les stocks disponibles étaient suffisants pour répondre aux commandes des clients ;
- Renforcer son canal de livraison par la poste ;
- Mettre en œuvre la livraison en bordure de trottoir dans son réseau de plus de 850 magasins à travers le pays.

JOANN a pu transformer ses magasins en centres de traitement des commandes, le ramassage en bordure de trottoir devenant son principal canal de distribution. Le résultat a été une transformation rapide afin de fournir la matière première nécessaire à la fabrication des masques faciaux en tissu à une époque de pénurie de ces produits et d'apporter un soutien essentiel aux travailleurs de la santé et aux communautés.

## Guide d'action

### *Renforcer la résilience de la chaîne d'approvisionnement avec des flux de travaux basés sur l'IA*

Une chaîne d'approvisionnement plus intelligente, qui utilise des flux de travaux intelligents alimentés par des décisions basées sur les données, constitue une stratégie efficace capable de s'adapter à des exigences qui évoluent rapidement. Comme ce document l'a révélé, les Innovateurs montrent la voie. Si ces leaders vous inspirent, voici trois étapes essentielles pour commencer.

**1. Stimuler l'innovation à valeur ajoutée grâce à des flux de travaux intelligents.** Vous devez comprendre que la capacité à générer des données granulaires, en temps réel et sécurisées sur votre chaîne d'approvisionnement est passée du statut de fonction accessoire à celui de nécessité. Adoptez une perspective « de l'intérieur vers l'extérieur » de la transformation digitale en associant ces données à des technologies exponentielles telles que la robotique, l'automatisation, le cloud hybride, l'IoT connecté et l'edge computing. Intégrez la sagesse de sources externes qui fournissent des données météorologiques et renseignent sur les fluctuations de la demande et sur d'autres données logistiques.

**2. Viser l'autonomie par l'automatisation.** Tirez parti des processus automatisés et des logiciels d'auto-apprentissage. Imiter les organisations de la chaîne d'approvisionnement les plus performantes avec des flux de travaux basés sur l'auto-apprentissage, l'autocorrection et l'autodirection. Libérez des ressources pour qu'elles se concentrent sur un travail de plus grande valeur. Donnez à vos dispositifs et actifs connectés les moyens de comprendre l'état actuel, d'apprendre et d'agir en conséquence.

**3. Conférer de l'agilité grâce à des analyses instantanées et transparentes.** Adoptez des modèles d'exploitation agiles, capables de fournir des analyses quasi instantanées pour soutenir la main-d'œuvre, les écosystèmes et les équipes des unités de travail fluides d'une organisation. Laissez-vous inspirer par les répondants les plus performants de notre étude, c'est-à-dire par les Innovateurs. Ils s'attendent à ce que ces modèles d'exploitation soient un avantage concurrentiel majeur au cours des trois prochaines années.

## Notes et sources

- 1 IBM Institute for Business Value Smarter Supply Chain Study. 2020.
- 2 Wright, Jonathan, Takshay Aggarwal, Amar Sanghera et Jessica Scott. *Smarter supply chains for an unpredictable world: Continuous intelligent planning* (Des chaînes d'approvisionnement plus intelligentes pour un monde imprévisible : la planification intelligente continue). IBM Institute for Business Value Août 2020. <https://www.ibm.com/fr-fr/ough-tt-leadership/institute-business-value/report-smarter-supply-chains#>
- 3 Informations client IBM internes.
- 4 Informations client IBM internes.
- 5 Bellissimo, Jay. *Intelligent workflows 101: Revolutionizing the way your business works* (Flux de travaux intelligents 101 : révolutionner la façon dont votre entreprise fonctionne). IBM Smarter Business Review. 29 avril 2019. <https://www.ibm.com/blogs/services/2019/04/29/intelligent-workflows-101-revolutionizing-the-way-your-business-works>
- 6 *2020 Cost of a Data Breach Report* (Rapport 2020 sur le coût d'une violation des données). Institut Ponemon. Consulté le 26 octobre 2020. <https://www.ibm.com/fr-fr/security/data-breach>
- 7 McGovern, Matt. *What is supply chain security?* (Qu'est-ce que la sécurité de la chaîne d'approvisionnement ?). IBM Supply Chain Blog. 22 octobre 2020. <https://www.ibm.com/blogs/supply-chain/what-is-supply-chain-security>
- 8 Reisig, Mark. *Manufacturing Resiliency During COVID-19: Lessons to Succeed in the New Normal* (Résilience du secteur de la fabrication pendant la pandémie de COVID-19 : leçons pour réussir dans la nouvelle normalité). Blog Resilinc. 25 mai 2020. <https://blog.resilinc.com/manufacturing-resiliency-during-covid-19-lessons-to-succeed-in-the-new-normal>
- 9 *How IBM Helped JOANN Stores' Supply Chain Quickly Respond to COVID-19* (Comment IBM a aidé la chaîne d'approvisionnement des magasins JOANN à répondre rapidement à la COVID-19). Communiqué de presse. IBM News Room. Consulté le 29 octobre 2020. <https://newsroom.ibm.com/fr-fr/joann-covid-supply-chain>

## À propos des Avis de spécialistes

Les Avis de spécialistes présentent les opinions des leaders d'opinion sur des thèmes dignes d'intérêt et des sujets de technologie connexes. Ils sont basés sur des conversations avec de grands spécialistes de divers domaines du monde entier. Pour plus d'informations, contactez l'IBM Institute for Business Value à [iibv@us.ibm.com](mailto:iibv@us.ibm.com).

© Copyright IBM Corporation 2020

Compagnie IBM France  
17 avenue de l'Europe  
92275 Bois-Colombes Cedex  
Produit aux États-Unis d'Amérique  
Novembre 2020

IBM, le logo IBM, ibm.com sont des marques commerciales d'International Business Machines Corp., déposées dans de nombreux pays. Les autres noms de produits et de services peuvent être des marques d'IBM ou d'autres sociétés. Une liste à jour des marques de commerce d'IBM est disponible sur le Web sous « Copyright and trademark information », à l'adresse [ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://ibm.com/legal/copytrade.shtml).

L'information contenue dans ce document était à jour à la date de sa publication initiale et peut être modifiée sans préavis par IBM. Les offres mentionnées dans le présent document ne sont pas toutes disponibles dans tous les pays où la société IBM est présente.

LES INFORMATIONS CONTENUES DANS LE PRÉSENT DOCUMENT SONT FOURNIES « EN L'ÉTAT », SANS AUCUNE GARANTIE EXPLICITE OU IMPLICITE. IBM DÉCLINE NOTAMMENT TOUTE RESPONSABILITÉ RELATIVE À CES INFORMATIONS EN CAS DE CONTREFAÇON AINSI QU'EN CAS DE DÉFAUT D'APTITUDE À L'EXÉCUTION D'UN TRAVAIL DONNÉ. Les produits IBM sont garantis conformément aux dispositions des contrats qui régissent leur utilisation.

Ce rapport est uniquement destiné à fournir des conseils d'ordre général. Il n'est pas destiné à se substituer à une étude détaillée ou à l'avis d'un professionnel. IBM ne sera en aucun cas responsable de tout dommage résultant de l'utilisation de ce document.

Les données utilisées dans le présent rapport peuvent provenir de sources tierces et IBM ne procède à aucun(e) vérification, validation ou audit indépendant(e) de ces données. Les résultats de l'utilisation de ces données sont fournis « en l'état » et IBM ne fait aucune déclaration ou garantie, expresse ou implicite.

