Deloitte.

Ensemble vers le progrès



L’organisation de la chaîne d’approvisionnement transformée par l’IA

Pourquoi de nombreux organigrammes de la chaîne d’approvisionnement ne reflètent plus la façon dont le travail est réellement exécuté

JIM KILPATRICK | VINDER SODHI | SATHAK PANY

Table des matières

3 **INTRODUCTION**

5 **POURQUOI CELA COMPTE MAINTENANT POUR LES FABRICANTS D'ALIMENTS ET DE PRODUITS DE CONSOMMATION**

5 **LA VÉRITÉ QUI DÉRANGE**

6 **CE QUE L'AUTONOMIE PREND DÉJÀ EN CHARGE ET POURQUOI LES DROITS DÉCISIONNELS DEVIENNENT LA CONTRAINTE**

7 **OÙ LA STRUCTURE SE COMPRIME D'ABORD ET CE QUI LA REMPLACE**

8 **CE QUI CHANGE POUR LES CADRES INTERMÉDIAIRES**

9 **L'ÉVOLUTION DU RÔLE DU CHEF DE LA CHAÎNE D'APPROVISIONNEMENT**

10 **DE L'EXÉCUTION FONCTIONNELLE À L'ORCHESTRATION**

13 **UNE APPROCHE DE CONCEPTION PRAGMATIQUE : REPENSER AVANT D'AUTOMATISER**

14 **CE QUE FERONT ENSUITE LES ORGANISATIONS DE PREMIER PLAN DU SECTEUR DES ALIMENTS ET PRODUITS DE CONSOMMATION**

15 **AUN PLAN D'ACTION SUR 30, 60 ET 90 JOURS POUR LES CHEFS DE LA CHAÎNE D'APPROVISIONNEMENT**

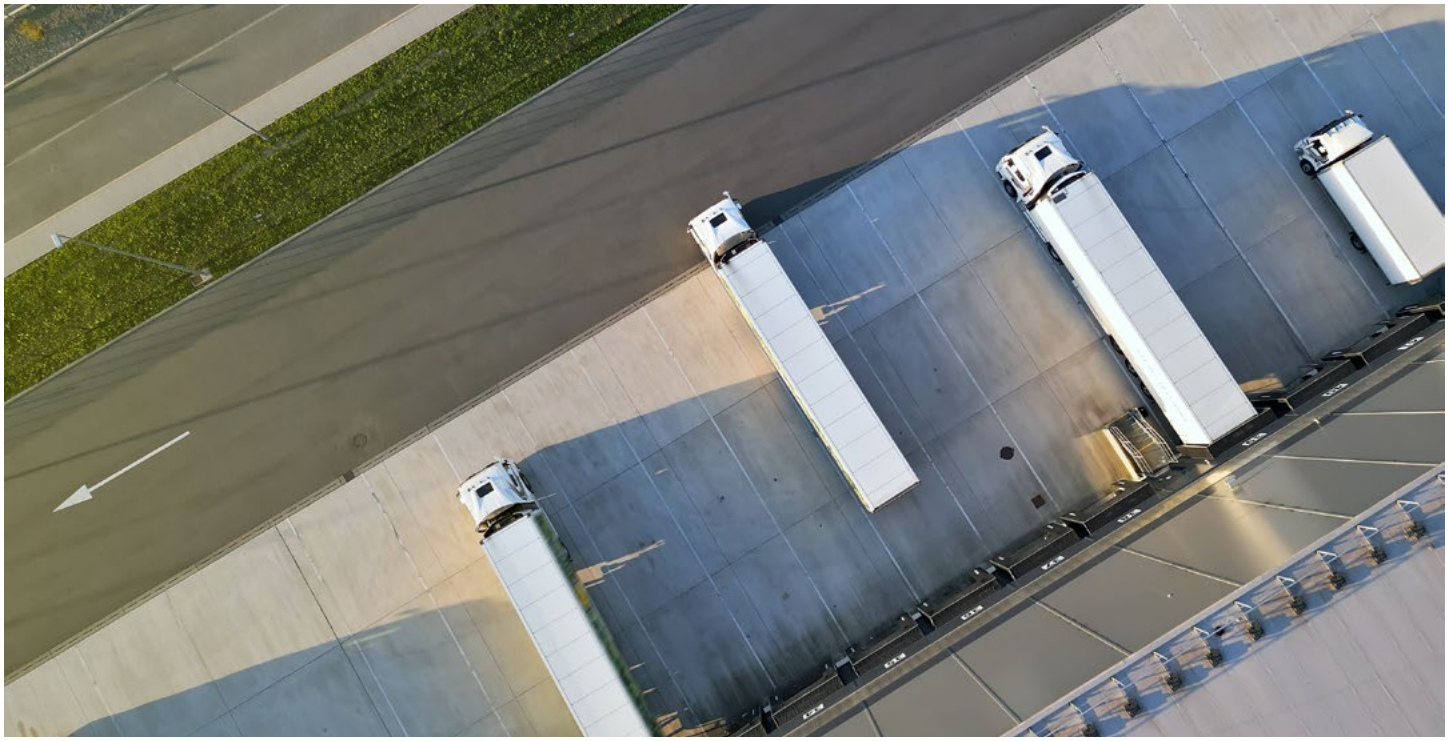
16 **NOTES DE FIN**

Introduction

L'organisation de la chaîne d'approvisionnement a été conçue pour un monde où les humains coordonnaient l'exécution à travers des dizaines de relais. L'IA agentique transforme le travail : les décisions courantes peuvent être exécutées dans le respect de balises, tandis que les capacités rares deviennent la gouvernance, le pouvoir de décision en cas d'exception et l'orchestration. Pour les chefs de la chaîne d'approvisionnement et les membres de la haute direction qu'ils soutiennent, il ne s'agit plus d'une conversation technologique, mais d'un programme de refonte du modèle opérationnel.

Reformulation pour le conseil d'administration :
Dans une chaîne d'approvisionnement activée par l'IA, l'organigramme fonctionne de plus en plus comme un système de contrôle. S'il a été conçu principalement pour coordonner le travail humain, il pourrait ne pas assurer une supervision suffisante de l'exécution autonome, ce qui peut créer de la volatilité dans les résultats de service, accroître l'exposition aux risques de conformité et brouiller les responsabilités.





En bref

- L'IA agentique déplace la valeur de la gestion de la chaîne d'approvisionnement de la coordination vers la gouvernance et l'orchestration, en comprimant d'abord les couches fortement axées sur les transactions[6].
- Dans le secteur des aliments et produits de consommation, les attentes élevées des détaillants en matière de service, la périssabilité et la responsabilité réglementaire rendent les droits décisionnels et l'auditabilité incontournables à mesure que l'autonomie prend de l'ampleur[17].
- L'approche gagnante consiste à concevoir l'organisation autour des décisions : cartographier les décisions de bout en bout, définir les pouvoirs **Délégué**/**Supervisé**/**Réservé** et mettre en place la gouvernance avant le passage du projet pilote à la production[6].

Notre constat principal est que l'IA agentique ne « réduira » pas tant les chaînes d'approvisionnement, mais qu'elle réaffectera le travail – de la coordination humaine et du traitement transactionnel vers la gouvernance, l'orchestration et le pouvoir de décision en cas d'exception. L'organisation de la chaîne d'approvisionnement de demain se caractérisera par moins de paliers, une plus forte concentration de jugement et une supervision délibérée de l'exécution autonome. Cela est particulièrement vrai chez les fabricants du secteur des aliments et produits de consommation, où la traçabilité et la responsabilité sont incontournables.

Dans ce contexte, l'« IA agentique » désigne des agents logiciels capables de planifier, de décider et d'exécuter des actions dans les systèmes de la chaîne d'approvisionnement (p. ex., ERP, planification de la chaîne d'approvisionnement, TMS/WMS), dans le respect de balises définies, avec des contrôles et une escalade vers l'humain. Elle va au-delà de l'analytique et de copilotes puisqu'elle exécute le travail au lieu de seulement formuler des recommandations.

Pourquoi cela compte maintenant pour les fabricants d'aliments et de produits de consommation



Les dirigeants de la chaîne d'approvisionnement du secteur des aliments et produits de consommation ne font pas face à un changement technologique théorique. Ils sont confrontés à une réalité opérationnelle[17] :

- Des réseaux à volume élevé et à faible marge, où la variabilité se traduit rapidement par une hausse des coûts et une détérioration du service
- Des portefeuilles d'unités de gestion des stocks (SKUs) vastes et complexes, caractérisés par des innovations, des promotions et des événements fréquents chez les détaillants, avec de réelles conséquences commerciales en cas d'écart, notamment des pénalités et des rétrofacturations
- Une combinaison de modèles de fabrication sur stock, de fabrication sur commande et de cofabrication
- Des attentes élevées en matière de niveau de service de la part des grands détaillants et des clients des services alimentaires, souvent assorties de fenêtres de fraîcheur et d'engagements liés à la durée de conservation
- Des obligations incontournables en matière de salubrité alimentaire, de traçabilité et de réglementation[17]

Dans ces environnements, l'IA renverse la logique traditionnelle du passage à l'échelle. Passer à l'échelle ne repose plus principalement sur l'ajout de planificateurs, d'acheteurs, de représentants du service à la clientèle ou de coordonnateurs logistiques. Elle dépend de plus en plus de systèmes qui détectent les variations de la demande, les déséquilibres de stocks et les risques d'exécution plus rapidement et plus uniformément que ne le permet la coordination manuelle. Ce virage modifie déjà le travail accompli par les personnes et celui qui doit être gouverné[6].

Cette réalité opérationnelle entraîne une conséquence plus large : l'organigramme utilisé par la plupart des entreprises a été conçu pour un autre type de travail.

La vérité qui dérange

Depuis plus de vingt ans, l'organisation de la chaîne d'approvisionnement a suivi un modèle fonctionnel stable : l'approvisionnement, la planification, la fabrication ainsi que la distribution et la logistique relèvent du chef de la chaîne d'approvisionnement. Dans les entreprises du secteur des aliments et produits de consommation, ce modèle a été renforcé par la nécessité de coordonner étroitement le réseau de fournisseurs, d'usines et de centres de distribution afin d'offrir aux détaillants un niveau de service élevé de façon rentable[6].

Ce modèle a été conçu pour une exécution humaine.

Ce que l'autonomie prend déjà en charge et pourquoi les droits décisionnels deviennent la contrainte

Dans les chaînes d'approvisionnement du secteur, l'IA agentique commence à prendre en charge un volume élevé de tâches d'exécution qui justifiaient auparavant d'importantes couches de coordination, surtout lorsque les décisions sont répétitives, urgentes et encadrées par des politiques[6] :

- **La prévision de la demande** passe de cycles mensuels ou hebdomadaires à une détection continue intégrant les données de point de vente, les promotions, la météo et les signaux à court terme.
- Les décisions **liées aux stocks et au réapprovisionnement** sont de plus en plus optimisées automatiquement dans des réseaux à plusieurs échelons.
- **La promesse de commande et la répartition des commandes clients** reposent de plus en plus sur des règles et sont automatisées en fonction des politiques de service et de la position des stocks.
- **L'exécution logistique** gère les exceptions des transporteurs et optimise dynamiquement les modes et les itinéraires d'expédition presque en temps réel.

Pour les chefs de la chaîne d'approvisionnement, la conclusion est simple : à mesure que l'exécution devient plus autonome, les dirigeants doivent préciser ce qui est délégué, les balises applicables et les responsables des résultats lorsque surviennent des exceptions. Cela exige une taxonomie claire des décisions, des pouvoirs Délégué/Supervisé/Réservé bien définis et des contrôles pouvant résister à un audit dans les environnements du secteur.

Il s'agit d'un problème de refonte du modèle opérationnel présenté comme un programme technologique. Si une entreprise du secteur mène des projets pilotes d'IA tout en conservant les mêmes couches fortement axées sur les analystes et les transactions, elle ne se transforme pas. Elle optimise en surface et reporte les décisions organisationnelles nécessaires à la mise à l'échelle.

De nombreuses organisations réagissent en élargissant l'accès et en formant les gens à « utiliser les outils d'IA », tout en laissant inchangés les rôles, les flux de travail et les droits décisionnels. Le rapport State of AI in the Enterprise décrit un écart entre l'accès et l'activation : l'accès s'élargit, mais l'adoption réelle et les changements au modèle opérationnel nécessaires pour créer de la valeur accusent un retard. Le résultat est prévisible : l'IA est ajoutée aux méthodes de travail existantes plutôt que de déclencher la refonte des emplois, des flux de travail et de la gouvernance requise pour obtenir un impact à grande échelle[3].

C'est généralement ici que la discussion achoppe : non pas sur la question « L'IA peut-elle fonctionner? », mais sur « Peut-on gouverner l'exécution autonome à grande échelle? »

Certains dirigeants soutiennent que les chaînes d'approvisionnement du secteur sont trop complexes sur le plan opérationnel, trop réglementées et trop dépendantes des personnes pour permettre une refonte organisationnelle activée par l'IA. La périssabilité, les contraintes de qualité, la volatilité promotionnelle et les exigences de service des détaillants rendraient l'exécution autonome irréaliste.

Dans la pratique, c'est l'inverse qui se confirme : **plus la chaîne d'approvisionnement est sensible au temps et dense en activités d'exécution, plus il est avantageux d'automatiser les décisions courantes, à condition que les droits décisionnels, les voies d'escalade et les responsabilités soient conçus délibérément**[6]. C'est toutefois à cette étape de conception que de nombreuses organisations stagnent : selon l'étude Tendances mondiales en capital humain 2026 de Deloitte, 64 % des dirigeants jugent très important de gérer les répercussions de l'IA sur la prise de décision, mais seulement 5 % estiment réaliser d'excellents progrès[4].

La question passe donc de « Peut-on automatiser cette activité? » à « Quelles décisions sont déjà automatisées, et comment cela redistribue-t-il l'autorité, la cadence et la responsabilité? » La réponse apparaît d'abord dans les couches qui se compriment et dans ce qui les remplace.

Où la structure se comprime d'abord et ce qui la remplace

L'organisation fonctionnelle de la chaîne d'approvisionnement ne disparaît pas. Elle se transforme là où le travail est répétitif, fondé sur des règles et sensible aux délais. Il ne s'agit pas simplement de réduire le nombre de rôles : la responsabilité, l'escalade et le jugement se déplacent. À mesure que la couche d'exécution s'amincit, le travail de leadership s'étend à l'orchestration, à la gouvernance et au pouvoir de décision en cas d'exception.

Dans la plupart des environnements du secteur, les rôles les plus exposés ont un profil commun : ils réconcilient les données, coordonnent les relais et exécutent des décisions courantes qui peuvent de plus en plus être prises dans le respect de balises définies en matière de service, de qualité et de conformité. Ces rôles ne disparaissent pas du jour au lendemain, mais ils se regroupent et passent de l'exécution à la supervision de l'exécution autonome.

Concrètement, la compression apparaît d'abord là où les équipes consacrent leur temps à réconcilier les données, à transférer le travail entre les systèmes et à coordonner les décisions courantes[6]. Dans les environnements du secteur, cela comprend souvent :

- Les rôles de planification de la demande et de l'offre axés sur la production de prévisions de référence et les ajustements manuels
- Les rôles liés au réapprovisionnement et aux stocks qui maintiennent les politiques de commande courantes et la logique des stocks de sécurité
- Les achats courants, l'exécution des bons de commande et l'évaluation des fournisseurs, qui reposent largement sur les règles et les données
- Les activités de service à la clientèle et de gestion des commandes dominées par la saisie et la modification des commandes ainsi que les demandes de disponibilité
- La coordination du transport, y compris les appels d'offres et les suivis auprès des transporteurs, ainsi que le traitement répétitif des exceptions de suivi
- L'ordonnancement de la production et l'accélération des matières lorsque le travail est dicté par des pénuries fréquentes et l'établissement manuel des priorités

Ces couches ne sont pas remplacées par « davantage d'outils d'IA », mais par un plus petit nombre de rôles dotés d'une autorité plus claire : des responsables de politiques qui établissent les balises, des responsables des exceptions qui tranchent rapidement les compromis et des opérateurs qui gèrent la performance des agents — dérive, dérogations, incidents et délai d'escalade. Ces emplois ne disparaissent pas du jour au lendemain; les décisions courantes deviennent exécutables dans le respect de balises, ce qui permet de réorienter le travail humain vers l'établissement des politiques, le pouvoir de décision en cas d'exception et l'amélioration continue.

Voici quelques rôles qui pourraient émerger dans l'organisation de la chaîne d'approvisionnement de prochaine génération :

- **Responsable de la gouvernance de l'IA et des agents** – Droits décisionnels, escalade et éthique des systèmes autonomes
- **Stratège en risques prédictifs et en résilience** – Leadership de scénarios couvrant les risques liés à l'approvisionnement, à la logistique et aux politiques
- **Responsable de l'orchestration de la chaîne d'approvisionnement** – Résolution des compromis interfonctionnels
- **Gestionnaire des opérations autonomes** – Supervision par exception de l'exécution activée par l'IA

Ces rôles remplacent des couches de coordination par u**ne gouvernance explicite**, tout en préservant la responsabilité là où elle compte le plus.

Une fois le travail d'exécution comprimé, la question suivante se pose : par quoi remplacer la couche de coordination qui maintenait auparavant la cohésion du système?

Ce qui change pour les cadres intermédiaires

La plupart des organisations se concentrent d'abord sur les analystes débutants et les rôles transactionnels. Le changement moins visible se produit dans la couche intermédiaire : les gestionnaires de la planification, du service à la clientèle et de la logistique assuraient traditionnellement la cadence, rapprochaient les relais et faisaient remonter les problèmes. À mesure que l'exécution devient une gestion « par exception », leur travail passe de la coordination des tâches à la gouvernance des systèmes et à la direction des compromis[7].

Autrement dit, les cadres intermédiaires deviennent la tour de contrôle des exceptions plutôt que les coordonnateurs des tâches.

Couche traditionnelle de cadres intermédiaires	Couche de cadres intermédiaires activée par l'IA
• Assurer la cadence des réunions et coordonner les relais • Rechercher les données et réconcilier les plans entre les fonctions • Faire remonter les problèmes de façon informelle et documenter les décisions de manière inégale	• Maintenir les balises des politiques : niveaux de service, règles de répartition, contraintes de durée de conservation et de qualité • Détenir le pouvoir de décision en cas d'exception avec une escalade claire et une auditabilité complète • Gérer la performance des agents – dérive, dérogations et incidents – et piloter l'amélioration continue



- Passer de la cadence des réunions à la gestion des politiques : maintenir les règles de répartition, les niveaux de service, les contraintes de durée de conservation et les seuils d'exception.
- Passer de la gestion de crise au pouvoir de décision en cas d'exception : prendre rapidement des décisions à fort enjeu, avec une escalade claire et une justification documentée.
- Passer des rapports sur les indicateurs à la gestion de la performance des agents : surveiller la dérive, la fréquence des dérogations, le taux d'incidents et le délai d'escalade, puis stimuler l'amélioration continue.
- Passer d'une expertise fonctionnelle étroite à l'orchestration interfonctionnelle : résoudre les compromis entre le service, le coût de service, le fonds de roulement et le gaspillage dans l'ensemble du réseau.

Certains rôles importants de la chaîne d'approvisionnement du secteur ne sont clairement pas éliminés par l'IA :

- La salubrité alimentaire et la responsabilité réglementaire
- Le capital relationnel avec les fournisseurs et la gouvernance de la cofabrication
- Les relations de travail ainsi que le leadership en matière de sécurité dans les usines
- Le pouvoir de commandement en situation de crise lors de rappels ou de perturbations majeures

Ces responsabilités demeurent fondamentalement humaines et doivent être protégées délibérément. Toutefois, la combinaison d'une exécution plus autonome et d'une responsabilité humaine incontournable transforme le travail de leadership au sommet de la fonction.

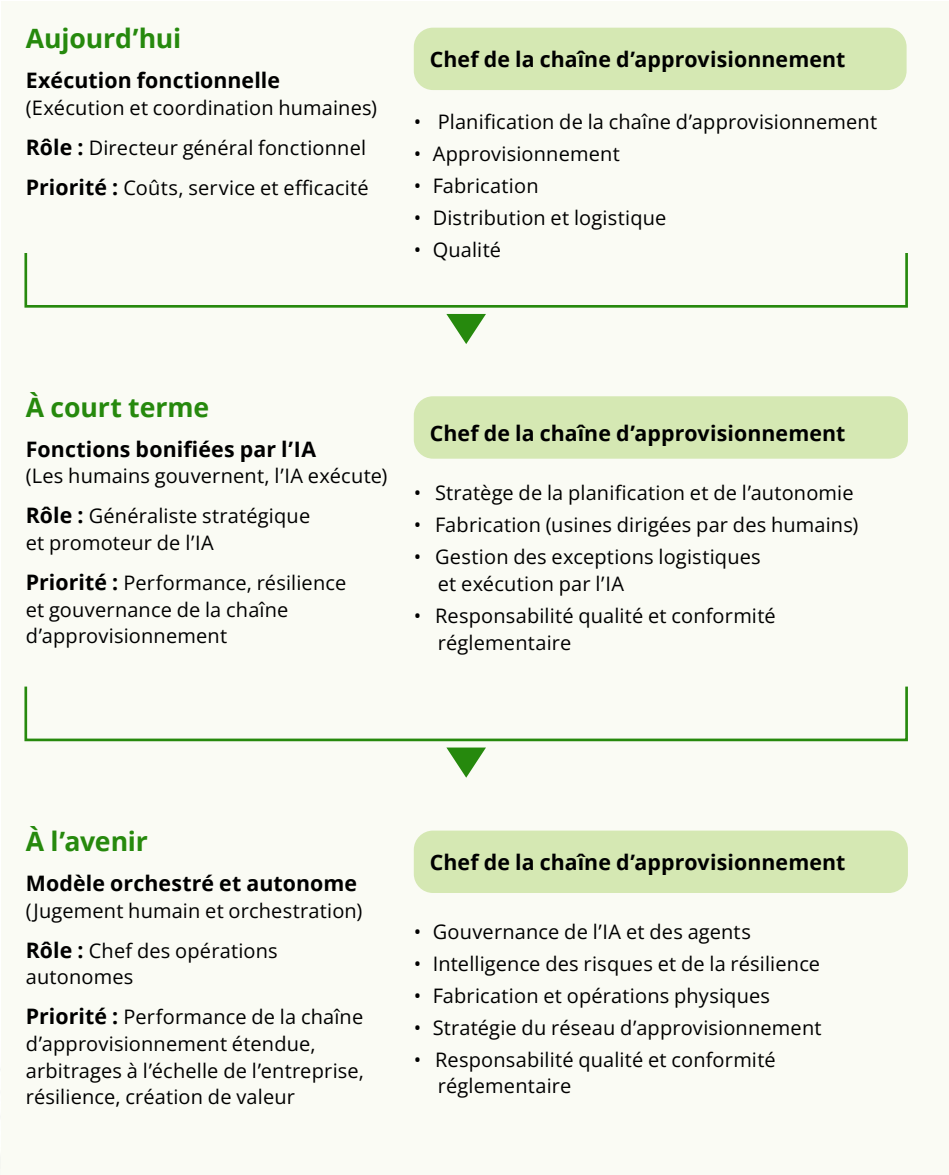
L'évolution du rôle du chef de la chaîne d'approvisionnement

À mesure que l'exécution devient plus autonome, le rôle du chef de la chaîne d'approvisionnement dans le secteur ne diminue pas. Il prend de l'ampleur.

Le chef de la chaîne d'approvisionnement passe d'un rôle d'opérateur fonctionnel à celui de gouverneur des opérations autonomes, consacrant moins de temps à gérer l'exécution et davantage à gouverner :

- Passer de la gestion de l'exécution fonctionnelle à la gouvernance de l'exécution autonome – balises, seuils et voies d'escalade.
- Passer de l'examen rétrospectif des indicateurs à la surveillance en temps réel des signaux de contrôle – taux de dérogation, dérive, taux d'incidents et délai d'escalade.
- Passer de l'approbation des plans à l'approbation des droits décisionnels – Délégué/Supervisé/Réservé – et assumer la responsabilité des résultats lorsque surviennent des exceptions.
- Passer de l'ajout d'effectifs pour croître à la mise à l'échelle de la gouvernance, de l'observabilité et de l'auditabilité dans l'ensemble du réseau.

Figure 1. Le chef de la chaîne d'approvisionnement passe d'un rôle d'opérateur fonctionnel à celui de gouverneur des opérations autonomes.



De l'exécution fonctionnelle à l'orchestration

À mesure que l'exécution devient de plus en plus autonome, les organisations de la chaîne d'approvisionnement commencent à se réorganiser autour d'un nouveau modèle de création de valeur.

Tableau 1. Évolution du modèle opérationnel de la chaîne d'approvisionnement à mesure que l'exécution devient plus autonome — exemple illustratif.

Modèle traditionnel de F et PC	Modèle de F et PC activé par l'IA
Les humains exécutent les plans	L'IA exécute dans les limites établies
Les gestionnaires coordonnent les transferts	Les systèmes orchestrent les flux de travail[8]
Les rapports orientent les décisions	Les signaux orientent les décisions
La mise à l'échelle exige plus d'effectifs	La mise à l'échelle exige une gouvernance

Dans les chaînes d'approvisionnement activées par l'IA, l'unité de conception passe des rôles aux décisions. La question n'est plus « Qui est responsable du processus? », mais « Quelles décisions peuvent être exécutées de façon autonome, sous quelles contraintes, avec quelle voie d'escalade, et qui assume les résultats lorsque surviennent des exceptions? »

Le **modèle opérationnel de chaîne d'approvisionnement** axé sur les décisions offre une façon simple de passer de « l'adoption d'outils d'IA » à une amélioration mesurable de la performance. Le modèle ci-dessous est conçu comme un outil pratique de modèle opérationnel : il précise ce qu'il faut cartographier, déléguer et gouverner.

Il comporte trois mesures de conception :

1. **Cartographie des décisions – ce qui compte :** répertorier les décisions qui déterminent les résultats de bout en bout – politiques, exécution courante, exceptions, risques et conformité, apprentissage. Repérer les décisions actuellement lentes, incohérentes ou trop manuelles et relier chacune à l'indicateur qu'elle influence.
2. **Délégué/Supervisé/Réservé – qui décide :** pour chaque décision, définir le niveau de supervision humaine requis et la classer en conséquence. Les décisions **Déléguées** sont exécutées de façon autonome dans le respect de balises préapprouvées, les humains étant hors de la boucle, mais effectuant un examen après coup – une autonomie acquise et délimitée, appuyée par des pistes d'audit. Les décisions **Supervisées** sont préparées et proposées par l'agent, les humains restant en supervision pour les valider avant l'exécution; une escalade automatique se produit lorsque les seuils sont dépassés. Les décisions **Réservées** ne peuvent pas être déléguées : les humains demeurent dans la boucle et conservent l'autorité exclusive. Il s'agit de la structure fondamentale du modèle opérationnel qui remplace les « couches de coordination » par une autorité explicite.
3. **La gouvernance avant la mise à l'échelle – comment maintenir la sécurité :** attribuer des responsables des décisions, des voies d'escalade, des mécanismes de surveillance et des pistes d'audit avant le passage du projet pilote à la production. Traiter la performance des agents comme la performance opérationnelle : mesurer la dérive, les dérogations, les incidents et le délai d'escalade.

Modèle d'autorité déléguée, supervisée et réservée		
Type de décision	**Qui agit**	**Résultat attendu**
• Exécution courante	• **Déléguée** à l'IA pour une exécution autonome	• Grande rapidité, sans friction
• Escalade encadrée par les politiques	• L'IA recommande, sous **supervision** humaine	• Jugement humain appliqué
• Risques et imputabilité	• **Réservée** à la décision humaine	• Autorité vérifiable
• Amélioration	• Humains et IA	• Apprentissage continu

Exemple illustratif : comment les pouvoirs Délégué/Supervisé/Réservé permettent de garder l'autonomie sous contrôle

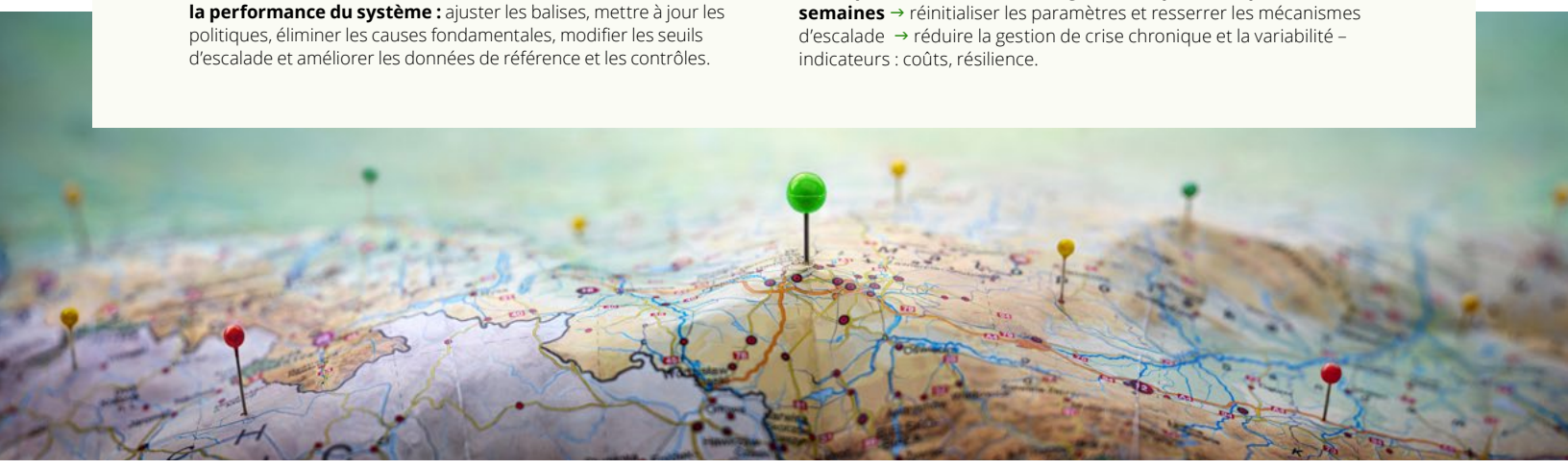
Un lot d'ingrédients est mis en quarantaine pour des raisons de qualité au moment même où une promotion importante chez un détaillant fait bondir la demande de produits finis. L'agent de planification détecte la pénurie, simule les options et propose un plan de réaffectation..

- **Délégué :** Réorganiser automatiquement la séquence de production dans le respect de contraintes préapprouvées – règles PEPS selon la date d'expiration, limites de changement de ligne et politiques de niveaux de service – et émettre des commandes de réapprovisionnement dans les limites de dépenses autorisées.
- **Supervisé :** Faire remonter la décision pour validation humaine lorsque le plan déclenche une exception au niveau de service – par exemple, revenir sur un engagement envers un compte stratégique – ou dépasse les seuils de coûts d'accélération.
- **Réservé :** Exiger une décision humaine pour les rappels, les arrêts d'expédition, les avis réglementaires ou toute disposition modifiant la responsabilité en matière de salubrité alimentaire, en consignant la justification et les approbations aux fins d'audit.

Le résultat n'est pas « moins de travail », mais **un travail différent** : moins de personnes coordonnent les activités courantes, tandis qu'un plus grand nombre gouvernent les compromis et les responsabilités lorsque surviennent des exceptions.

Une taxonomie pratique des décisions pour un modèle opérationnel de chaîne d'approvisionnement activé par l'IA :

Type de décision	Exemple
Décisions de politique – établir les règles : politiques de service, priorités de répartition, cibles de stocks, règles de durée de conservation et de PEPS, règles de libération de la qualité.	**Début d'une promotion de pointe** → établir les niveaux de service et les priorités de répartition → protéger les comptes stratégiques et la durée de conservation – indicateurs : livraison complète et à temps, gaspillage.
Décisions d'exécution courantes – agir dans les limites de l'autorité : décisions de commande, création de bons de commande dans les seuils établis, appels d'offres et choix d'itinéraires dans le respect des contraintes, prise de rendez-vous et promesse de commande standard.	**Le centre de distribution passe sous le seuil des jours de stock** → émettre automatiquement un bon de commande ou accélérer le réapprovisionnement dans le respect des contraintes → stabiliser les taux de service sans stocks excédentaires – indicateurs : livraison complète et à temps, fonds de roulement.
Décisions d'exception – trancher les compromis sous pression : répartition en situation de pénurie, accélération, substitution, modification des cédules, renégociation des engagements clients et rééquilibrage de la capacité.	**Un cofabricant livre un lot en retard** → réaffecter l'approvisionnement et déclencher l'accélération → protéger la livraison complète et à temps tout en contrôlant le coût de service – indicateurs : livraison complète et à temps, coût de service.
Décisions liées aux risques, à la conformité et à la responsabilité – elles doivent être auditables : retenues pour salubrité alimentaire, déclencheurs de rappel, engagements réglementaires, traitement des non-conformités des fournisseurs et critères de dérogation du modèle.	**La traçabilité signale un lot suspect** → arrêter l'expédition et imposer une retenue par l'assurance qualité → réduire l'exposition aux rappels avec une auditabilité complète – indicateurs : risque de conformité, protection de la marque.
Décisions d'apprentissage et d'amélioration – rehausser la performance du système : ajuster les balises, mettre à jour les politiques, éliminer les causes fondamentales, modifier les seuils d'escalade et améliorer les données de référence et les contrôles.	**Les expéditions accélérées augmentent pendant quatre semaines** → réinitialiser les paramètres et resserrer les mécanismes d'escalade → réduire la gestion de crise chronique et la variabilité – indicateurs : coûts, résilience.



Politiques et balises *(Réservé)* → **Exécution autonome** *(Délégué)* → **Gestion des exceptions** *(Supervisé)* → **Risques, conformité et imputabilité** *(Réservé)* → **Apprentissage et amélioration continue** *(Humains et IA)*

Établir les règles avant le passage à l'échelle de l'exécution	***L'IA exécute les décisions courantes selon son autorité***	***Exercer son jugement lorsque des arbitrages sont requis***	***Autorité humaine non délégable***	***Améliorer la performance du système au fil du temps***
• Niveaux de service et priorisation de la clientèle • Cibles de stocks et politiques de durée de conservation/FEFO • Logique d'attribution et règles en cas de pénurie • Libération qualité, salubrité alimentaire et conformité réglementaire	• Réapprovisionnement et génération des bons de commande • Promesse de commande et attribution selon les politiques • Appels d'offres de transport et réacheminement • Ordonnancement courant de la production et synchronisation des matières	• Réaffectation de l'approvisionnement en situation de contrainte • Transport accéléré et changement de mode de transport • Renégociation des engagements envers la clientèle • Rééquilibrage de la capacité à court terme	• Blocages liés à la salubrité et déclencheurs de rappel • Engagements réglementaires et préparation aux audits • Traitement des non-conformités des fournisseurs • Dérogations au modèle et seuils d'escalade	• Ajustement des balises et des seuils • Élimination des causes profondes des exceptions chroniques • Analyse de la dérive des agents, des dérogations et des incidents • Amélioration des données maîtres et des politiques
Extrant : Limites décisionnelles explicites que les systèmes autonomes doivent respecter	**Valeur créée :** Rapidité, cohérence et réduction de la latence **Ce qui disparaît :** Travail de coordination manuelle	**Principe de conception :** L'IA n'effectue pas d'escalade lorsqu'il manque des données, mais lorsqu'un **arbitrage régi par les politiques** est requis.	**Exigence :** Traçabilité complète, justification documentée et responsabilité décisionnelle	**Résultat :** Moins d'exceptions, davantage de jugement humain et une exécution plus résiliente



Une approche de conception pragmatique : repenser avant d'automatiser

Commencez par intégrer le modèle opérationnel : droits décisionnels, seuils d'escalade, contrôles et auditabilité. Adaptez ensuite le système humain : normes communes indiquant quand intervenir, comment remettre le système en question et à quoi ressemble un bon jugement lorsque les humains et les agents partagent la responsabilité. L'objectif est d'éviter d'automatiser les anciennes méthodes de travail et plutôt de reconstruire les flux d'exécution autour d'une autorité claire et d'une autonomie gouvernée.

Évaluation de l'état de préparation des leaders de la F et PCs

Signaux d'alerte	Indicateurs positifs
• Embauche continue de planificateurs, d'acheteurs ou de représentants du service à la clientèle parallèlement aux projets pilotes d'IA	• La refonte des rôles et des flux de travail est en cours (pas seulement le déploiement d'outils) : le travail est repensé en fonction des capacités de l'IA
• Cadence de planification mensuelle inchangée malgré les données en temps réel	• Droits décisionnels clairs pour l'IA et les humains
• L'IA relève des TI; aucune gouvernance de la chaîne d'approvisionnement n'est en place (droits décisionnels, mécanismes d'escalade et traçabilité)	• La gouvernance est mise en place avant le passage à l'échelle (supervision des agents, contrôles, surveillance et pistes d'audit)
• La pression sur les coûts, et non la conception, motive la restructuration	• Le bassin de relève est protégé de façon délibérée

Pour **les fabricants d'aliments et de produits de consommation**, cela signifie, dans les principaux processus de la chaîne d'approvisionnement :

- **Planification :** Repenser les rôles liés aux prévisions, au réapprovisionnement et à la planification intégrée des activités avant de déployer l'IA à grande échelle.
- **Approvisionnement :** Confier les achats courants aux agents d'IA tout en renforçant le leadership stratégique dans les relations avec les fournisseurs.
- **Fabrication :** Utiliser l'IA pour automatiser l'ordonnancement courant et la synchronisation des matières, tout en protégeant délibérément le leadership dans les usines et les responsabilités en matière de sécurité, de qualité et de relations de travail.
- **Distribution et logistique :** Automatiser le traitement transactionnel des commandes et l'exécution du transport, tout en renforçant le pouvoir de décision en cas d'exception grâce à des voies d'escalade et à des droits décisionnels clairs.



Alors que l'exécution, la gouvernance et les talents évoluent simultanément, les dirigeants ont besoin d'un moyen simple d'évaluer si leur organisation s'adapte réellement ou si elle ne fait qu'ajouter des outils à une ancienne structure.

Ce que feront ensuite les organisations de premier plan du secteur des aliments et produits de consommation

De nombreuses entreprises passent déjà des « projets pilotes d'IA » à une refonte ciblée du modèle opérationnel et des rôles. Elles commencent souvent par la planification, l'approvisionnement, la connectivité avec les clients et les processus d'exécution à volume élevé.

Les exemples ci-dessous illustrent des tendances observées dans des sources publiques. Ils ne constituent ni des recommandations ni une analyse comparative exhaustive et doivent être interprétés dans le contexte du modèle opérationnel et du profil de risque de chaque entreprise.

- **P&G (refonte structurelle de la chaîne d'approvisionnement) :** A présenté publiquement un programme de restructuration sur deux ans débutant à l'exercice 2026, qui comprend une restructuration de la chaîne d'approvisionnement et des changements à la conception organisationnelle. L'entreprise a évoqué des « rôles élargis » et des « équipes plus petites » et annoncé la suppression de jusqu'à 7 000 postes hors fabrication, soit environ 15 % de ses effectifs hors fabrication, à mesure qu'elle intensifie la numérisation et l'automatisation[15].
- **Kraft Heinz (centralisation de la planification de la demande et prévisions autonomes) :** A décrit le passage d'un modèle décentralisé de planification de la demande en Amérique du Nord à une structure centralisée comprenant un centre d'excellence et des équipes agiles. L'entreprise a ensuite réorienté le travail des planificateurs vers la gestion des modèles et le traitement des exceptions à mesure qu'elle progressait vers des prévisions autonomes, dont le taux d'adoption déclaré atteignait 48,2 % au début de 2025[10].
- **General Mills (approvisionnement et gestion de la performance) :** A indiqué élargir l'utilisation de l'IA générative dans l'approvisionnement et passer de cycles ponctuels d'estimation des coûts théoriques à un modèle continu. Cette évolution s'accompagne d'une approche de gestion de la performance de la chaîne d'approvisionnement visant à réduire le travail manuel et à uniformiser les communications dans l'ensemble du réseau[9].
- **Nestlé (transformation de la planification connectée) :** A présenté un programme visant une organisation de planification connectée de bout en bout et en temps réel, notamment par la réduction des silos de planification et la réorientation des rôles vers la gestion des exceptions et la validation des décisions. Ce programme repose sur une plateforme de planification d'entreprise et une architecture numérique plus large de la chaîne d'approvisionnement[11].
- **Unilever (amélioration de l'exécution de la chaîne d'approvisionnement de la crème glacée) :** A indiqué utiliser l'IA pour améliorer l'exactitude des prévisions, notamment une amélioration déclarée de 10 % en Suède, et optimiser l'exécution sur le terrain grâce à des congélateurs connectés, avec une hausse déclarée des ventes pouvant atteindre 30 % dans certains déploiements. Ces initiatives laissent entrevoir de nouvelles pratiques et de nouveaux rôles liés à la détection, à la réponse et à l'automatisation encadrée dans une catégorie à forte vélocité[13].
- **Danone (agents pour le cycle commande-encaissement et développement des compétences à grande échelle) :** A indiqué utiliser des agents autonomes pour traiter un volume élevé de commandes clients dans le cycle commande-encaissement et déployer un outil d'IA générative à grande échelle, parallèlement à un vaste effort de perfectionnement des compétences. Ces initiatives témoignent d'un passage du traitement manuel à la gestion des exceptions et à la supervision à mesure que l'autonomie s'étend[14].

D'autres signaux émergent dans l'écosystème d'exécution (p. ex., des plateformes de transport intégrant l'automatisation multiagents), ce qui peut faire passer les équipes logistiques des expéditeurs des appels d'offres et du suivi des expéditions vers la gouvernance et la gestion des exceptions, à mesure que ces capacités sont adoptées par l'intermédiaire de partenaires[16].

Au cours des cinq prochaines années, les transformations les plus réussies de la chaîne d'approvisionnement dans le secteur des aliments et produits de consommation ne reposeront pas uniquement sur des feuilles de route technologiques. Elles reposeront sur des décisions de conception organisationnelle prises avant que les pressions sur les coûts et la mise à l'échelle ne s'imposent. Les organisations de premier plan :

- Repenseront les rôles et les droits décisionnels avant de déployer l'IA à grande échelle, évitant ainsi le piège de l'automatisation des anciennes méthodes de travail[3].
- Traiteront les agents d'IA comme une main-d'œuvre numérique gérée, dotée d'une autorité, de contrôles et d'une auditabilité explicites – et non comme un actif informatique[3].
- Comprimeront délibérément les couches d'exécution tout en préservant les responsabilités en matière de salubrité alimentaire, de réglementation, de fabrication et de gestion de crise[17].
- Élèveront la gouvernance, l'orchestration et la conception du bassin de talents au rang de capacités essentielles de la chaîne d'approvisionnement[3].

Un plan d'action sur 30, 60 et 90 jours pour les chefs de la chaîne d'approvisionnement

Jours 0 à 30 : Rendre l'autonomie gouvernable	Jours 31 à 60 : Mettre en place le système de contrôle	Jours 61 à 90 : Croître de façon intentionnelle
· Choisir de 3 à 5 décisions à forte valeur (répartition, réapprovisionnement, ordonnancement, appels d'offres, retenues pour la qualité).	· Mettre en place la surveillance : taux de dérogation, signaux de dérive, incidents et délai d'escalade.	· Étendre l'approche au prochain ensemble de décisions et normaliser la taxonomie des décisions à l'échelle de l'entreprise.
· Ébaucher une matrice d'autorité **Délégué/ Supervisé/Réservé** pour chacune.	· Créer une routine allégée de « gestion du changement des agents » (modifications des politiques, approbations, retour en arrière).	· Intégrer des pistes d'audit pour les décisions à risque élevé (qualité, conformité, réglementation, déclencheurs de rappel).
· Définir les balises : niveaux de service, PEPS/durée de conservation, seuils de coût de service et « lignes rouges » en matière de conformité.	· Réécrire les mandats des rôles de la couche intermédiaire pour passer de la coordination au pouvoir de décision en cas d'exception et à la gestion des politiques.	· Lancer un correctif du bassin de talents : rotations, développement du jugement par la simulation et formation précoce en gouvernance.
· Nommer les responsables des décisions et établir les voies d'escalade (y compris l'autorité en situation de crise ou de rappel).	· Déterminer où les couches se comprimeront en premier et quelles responsabilités humaines seront protégées.	· Publier un récit simple des indicateurs : niveaux d'autonomie par décision et impact sur les affaires (service, gaspillage, coûts, fonds de roulement).

Pour les dirigeants de la chaîne d'approvisionnement, la question n'est plus de savoir si l'IA transformera l'organisation – c'est déjà le cas. Il s'agit plutôt de savoir s'ils concevront délibérément le modèle opérationnel : définir les droits décisionnels, gouverner une main-d'œuvre numérique à l'aide de contrôles explicites et protéger le bassin de leaders avant que les rôles transactionnels ne se compriment. Les organisations qui considèrent l'organigramme comme un système de contrôle peuvent convertir l'autonomie en service, en résilience et en productivité. Celles qui ne le font pas risquent de subir des frictions croissantes dans leur modèle opérationnel, un risque de contrôle accru et une création de valeur plus lente.

L'autonomie n'élimine pas le leadership – elle en rehausse les exigences. Dans une chaîne d'approvisionnement bouleversée par l'IA, la structure, c'est la stratégie.

Notes de fin

1. Forum économique mondial, *Global Lighthouse Network: Rewiring Operations for Resilience and Impact at Scale* (livre blanc, janvier 2026), « Trends in technology: Lighthouses and the agentic revolution ».
2. Forum économique mondial, *Global Lighthouse Network: Rewiring Operations for Resilience and Impact at Scale* (livre blanc, janvier 2026), figure 5, « AI agents for warehouse performance management » (Hefei, China).
3. Deloitte, *State of AI in the Enterprise: The Untapped Edge* (rapport, janvier 2026).
4. Deloitte, *Tendances mondiales en capital humain 2026* (rapport, 2026).
5. Gartner, « Gartner Survey Shows 55% of Supply Chain Leaders Expect Agentic AI to Reduce Entry-Level Hiring Needs » (communiqué, 25 février 2026).
6. Forum économique mondial, *Global Lighthouse Network: Rewiring Operations for Resilience and Impact at Scale* (livre blanc, janvier 2026), section 3.1, « Mastering AI adoption: from hype to scalable assets ».
7. Forum économique mondial, *Global Lighthouse Network: Rewiring Operations for Resilience and Impact at Scale* (livre blanc, janvier 2026), section 3.2, « Human-in-the-loop decision making: balancing automation with oversight », y compris la figure 22.
8. Forum économique mondial, *Global Lighthouse Network: Rewiring Operations for Resilience and Impact at Scale* (livre blanc, janvier 2026), section 3.3, « Cognitive networks: orchestrating value chains with AI », y compris la figure 26.
9. Consumer Goods Technology, « General Mills Expanding Generative AI in Procurement Amid Shift to Always-On Supply Chain » (article, janvier 2025), citant un balado de Gartner avec Paul Gallagher, chef de la chaîne d'approvisionnement.
10. o9 Solutions, « How Is Kraft Heinz Using AI to Transform Demand Planning? » (étude de cas, mai 2025).
11. Gartner Supply Chain Symposium/Xpo (Barcelone, 2025), séance avec Nestlé (Shannon Novack) décrivant une transformation de la planification connectée de bout en bout.
12. Unilever, « Utilising AI to redefine the future of customer connectivity » (publication de l'entreprise, 7 août 2024).
13. Unilever, « How AI Is Transforming Unilever Ice Cream's End-to-End Supply Chain » (publication de l'entreprise, 22 janvier 2025).
14. Microsoft Customer Stories, « Danone: Transforming Critical Business Operations at Scale with Microsoft AI & Autonomous Agents » (témoignage client, 2025); et documents connexes de l'Académie IA Danone–Microsoft (2024-2025).
15. Supply Chain Dive, « P&G Aims for Resiliency with Supply Chain Redesign » (article, juin 2025); et Constellation Research, « P&G Outlines Supply Chain 3.0, Next Digital Transformation Moves » (analyse, juin 2025).
16. Uber Freight, « Insights AI » (communiqué, mai 2025), décrivant une approche fondée sur un système multiagents et désignant Colgate-Palmolive comme partenaire de conception.
17. Food and Drug Administration des États-Unis, « FSMA Final Rule on Requirements for Additional Traceability Records for Certain Foods » (page d'orientation réglementaire, consultée en mars 2026), décrivant les exigences de tenue de dossiers, les éléments de données clés et les attentes en matière de traçabilité rapide en vertu de l'article 204(d) de la FSMA.

Deloitte.

Avis de non-responsabilité
La présente publication ne contient que des renseignements généraux, et Deloitte n'y fournit aucun conseil ou service professionnel dans les domaines de la comptabilité, des affaires, des finances, du placement, du droit ou de la fiscalité, ni aucun autre type de service ou conseil. Elle ne remplace donc pas les services ou conseils professionnels et ne devrait pas être utilisée pour prendre des décisions ou des mesures susceptibles d'avoir une incidence sur votre entreprise. Avant de prendre de telles décisions ou mesures, vous devriez consulter un conseiller professionnel compétent. Deloitte n'est aucunement responsable de toute perte que subirait une personne parce qu'elle se serait fiée à la présente publication.

À propos de Deloitte Canada
Chez Deloitte, notre raison d'être est d'avoir une influence marquante. Nous existons pour inspirer et aider nos gens, nos organisations, nos collectivités et nos pays à prospérer. Notre travail soutient une société prospère où les gens peuvent s'épanouir et saisir des occasions. Il renforce la confiance des consommateurs et des entreprises, aide les organisations à trouver des moyens créatifs de déployer des capitaux, habilite des institutions sociales et économiques justes, fiables et efficaces, et permet à nos amis, à nos familles et à nos collectivités de profiter de la qualité de vie qui accompagne un avenir durable. Étant le plus grand cabinet de services professionnels détenu et exploité par des Canadiens dans notre pays, nous sommes fiers de travailler aux côtés de nos clients pour avoir une influence positive sur tous les Canadiens.

Deloitte offre des services de premier plan dans les domaines de la consultation, de l'audit et de la certification, de la fiscalité, des services-conseils et des services gérés à près de 90 % des sociétés du palmarès Fortune Global 500[MD] et à des milliers de sociétés fermées. Nous réunissons des compétences, des perspectives et des services de classe mondiale pour aborder les enjeux d'affaires les plus complexes de nos clients.

Deloitte S.E.N.C.R.L./s.r.l., société à responsabilité limitée constituée en vertu des lois de l'Ontario, est le cabinet membre canadien de Deloitte Touche Tohmatsu Limited. Deloitte désigne une ou plusieurs entités parmi Deloitte Touche Tohmatsu Limited, société fermée à responsabilité limitée par garanties du Royaume-Uni, ainsi que son réseau de cabinets membres dont chacun constitue une entité juridique distincte et indépendante. Pour obtenir une description détaillée de la structure juridique de Deloitte S.E.N.C.R.L./s.r.l. et de ses sociétés affiliées, veuillez consulter www.deloitte.com/ca/apropos.

Pour en apprendre plus sur Deloitte Canada, veuillez nous suivre sur LinkedIn, X, Instagram ou Facebook.

© 2026 Deloitte S.E.N.C.R.L./s.r.l. et ses sociétés affiliées.
Conçu et produit par l'Agence | Deloitte Canada. 26-16471106