

## Omnia IA

### COVID-19

#### **Des solutions intelligentes pour la reprise**

Comment les organisations du secteur des sciences de la vie et des soins de santé peuvent-elles adapter les solutions d'analytique et d'intelligence artificielle?

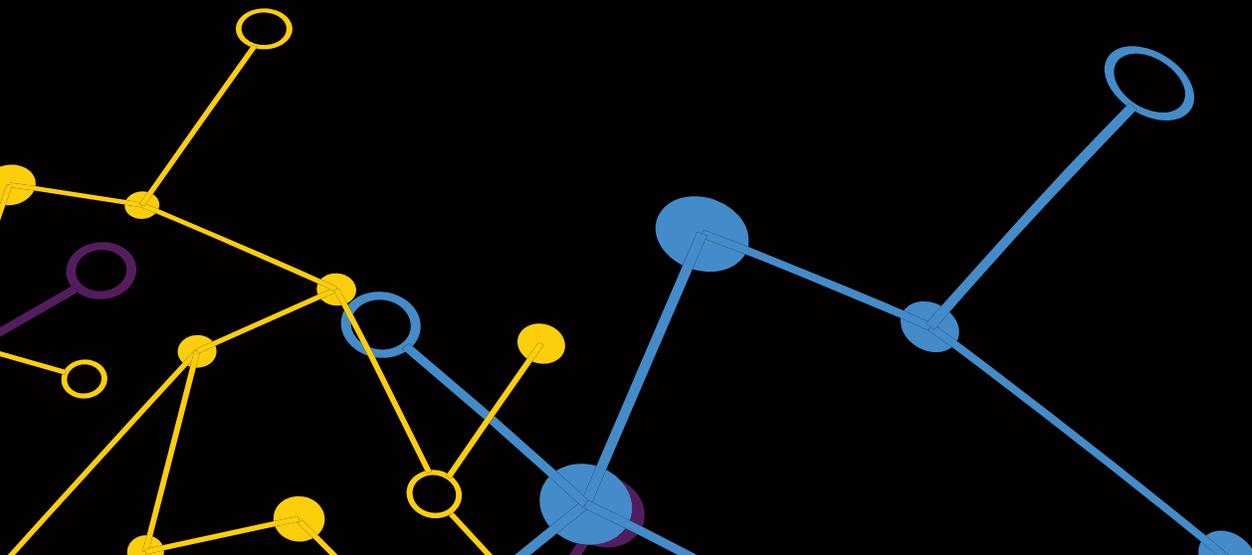
# La première vague de la COVID-19 se résorbe et le secteur de la santé tourne son attention vers une nouvelle priorité : la reprise

## **La crise sanitaire mondiale de la COVID-19 a obligé les systèmes de soins de santé à prendre les mesures nécessaires pour aplatir rapidement la courbe.**

Les organisations du secteur des sciences de la vie et des soins de santé du monde entier doivent faire face à la crise causée par la COVID-19 et travaillent assidûment pour gérer la pandémie en veillant à contenir la propagation du nouveau coronavirus, en protégeant la santé des citoyens et en continuant à fournir à l'écosystème des soins de santé les ressources essentielles requises pour combattre la menace.

De nombreux pays ont réalisé de grandes avancées pour ralentir les taux d'infection, et la pandémie a précipité de multiples collaborations public-privé afin d'accélérer la réponse à la crise. Jusqu'à présent, nous avons vu les constructeurs automobiles Ford et General Motors s'allier pour fabriquer des ventilateurs, des brasseries transformer leur chaîne d'approvisionnement pour produire de grandes quantités de désinfectant pour les mains, et des groupes de travail locaux, comme l'Université Dalhousie en Nouvelle-Écosse, utiliser des imprimantes 3D pour fabriquer des visières de plastique pour les travailleurs de la santé en première ligne. Ce ne sont que quelques exemples de l'économie de l'innovation, propulsée au Canada par des investissements de 275 M\$ du gouvernement fédéral dans le contexte de la pandémie.

Au début de la pandémie, le Canada s'est surtout concentré sur la réaction, en tentant notamment d'aplatir la courbe afin d'éviter un débordement des systèmes de santé. L'accroissement de la capacité du système de santé, l'application de mesures de distanciation physique strictes et la production massive de ressources essentielles comme les ventilateurs et les équipements de protection individuelle (EPI) ont été priorités. Bien que certaines de ces priorités demeurent, l'attention se porte maintenant vers la reprise et les façons dont nous pouvons étendre et maintenir les progrès technologiques que nous avons réalisés.



# L'analytique et l'IA sont essentielles pour guider votre parcours vers la reprise après la crise de la COVID-19

**Alors que l'économie canadienne redémarre, les organisations du secteur des sciences de la vie et des soins de santé doivent planifier leur reprise avec soin.** Au Canada, la courbe a commencé à s'aplatir et, le 28 avril, le gouvernement fédéral, avec les premiers ministres des provinces et des territoires, a publié une déclaration commune pour présenter des plans de relance de l'économie. Alors que ces plans commencent à être mis en œuvre, les organisations du secteur des soins de santé et des sciences de la vie doivent faire preuve d'esprit critique et planifier la reprise de leur secteur. Comment pourront-elles ajuster rapidement leur capacité en prévision d'éclosions récurrentes du virus? Comment les chaînes d'approvisionnement seront-elles affectées lorsque les entreprises reprendront leurs activités? Ce ne sont que quelques-unes des questions essentielles qui doivent être prises en considération.

Comme les systèmes de santé, qui se sont tournés vers des solutions novatrices pour aplatir la courbe, les organisations devront faire de même pour soutenir leur plan de reprise. C'est là que des outils comme les applications d'analytique et d'intelligence artificielle (IA) – qui améliorent notre capacité de détecter des tendances, de faire des prédictions, de communiquer et d'éclairer les décisions – peuvent générer une valeur considérable.

## Comment l'analytique et l'IA peuvent-elles guider votre parcours vers la reprise?

L'analytique et l'IA ont fait partie intégrante de la réaction du Canada à la COVID-19. Nous avons pu le voir notamment dans l'investissement massif que les gouvernements provinciaux ont fait dans l'analytique des chaînes d'approvisionnement, et dans le partenariat établi entre le gouvernement fédéral et BlueDot, une entreprise d'IA en démarrage de Toronto, pour surveiller la maladie. Les organisations qui ont excellé dans la saisie de données, modélisé leur environnement et intégré des modèles prédictifs dans leurs processus de prise de décisions ont démontré une solide maturité dans leur réponse à la crise de la COVID-19. Tout comme l'analytique et l'IA ont été des éléments essentiels dans la réaction au début de la pandémie, l'utilisation de ces outils sera aussi fondamentale dans la phase de reprise. La modélisation continue de l'environnement assurera une exécution sûre de vos initiatives, une surveillance étroite des nouvelles éclosions tout en préservant la confidentialité, et vous permettra de déterminer la prochaine mesure à poser devant ces événements à risque élevé.

## Comment les organisations peuvent-elles tirer parti de l'analytique et de l'IA pour renforcer le plan de reprise?

Devant la prolifération de l'utilisation de l'analytique et de l'IA dans les soins de santé, il peut être difficile de savoir par où commencer. Pour aborder la reprise, les organisations peuvent notamment débuter à petite échelle et utiliser une approche fondée sur les cas d'utilisation et les données, l'analytique et l'IA. Les cas d'utilisation sont des applications commerciales modulaires et souples fondées sur l'analytique et l'IA, qui procurent aux utilisateurs finaux de l'information sur leurs activités. On en trouve des exemples dans tous les domaines de l'écosystème des soins de santé : outil d'optimisation de la planification recommandant la

meilleure affectation des préposés aux services de soutien à la personne dans les maisons de soins de longue durée, outil d'analytique de la chaîne d'approvisionnement recommandant les quantités optimales d'EPI en fonction des tableaux de morbidité et application avertissant les médecins cliniciens lorsque les données démographiques d'un patient aux soins intensifs laissent entrevoir une détérioration rapide de son état de santé.

La nature modulaire des cas d'utilisation a permis à des organisations du secteur des soins de santé et des sciences de la vie d'établir rapidement des perspectives sur leurs activités au début de la pandémie de coronavirus, et ce, avec un risque d'investissement minimal. Pour la planification de la reprise, la sélection d'une liste de cas d'utilisation en fonction des priorités permettra aux dirigeants de connaître rapidement l'efficacité de leurs initiatives de rétablissement, sans devoir investir dans un programme d'analytique à grande échelle. Un autre avantage des cas d'utilisation est qu'ils sont établis à partir de la structure d'analytique et d'IA de l'organisation afin de lui permettre d'atteindre ses priorités à long terme. Le fait de commencer à petite échelle permet aux organisations de se rétablir plus rapidement, mais aussi de devenir plus résilientes pour les futures vagues de la COVID-19.

**Cet article vise à montrer aux leaders du secteur des sciences de la vie et des soins de santé comment vous pouvez élaborer un plan de reprise efficace à l'aide de cas d'utilisation. Plus précisément, il vous présentera les trois principales étapes ci-dessous.**

**Étape 1 : formuler vos priorités.** Déterminer et décrire les grandes priorités d'affaires alors que vous planifiez la reprise de la crise dans votre organisation.

**Étape 2 : sélectionner les cas d'utilisation pertinents.** Comprendre comment vous pouvez concrétiser vos priorités de reprise avec les solutions d'analytique et d'IA.

**Étape 3 : mettre en œuvre les cas d'utilisation choisis.** Mettre rapidement à exécution vos cas d'utilisation pour vos besoins actuels, et les étendre à plus grande échelle afin de répondre à vos objectifs d'affaires à long terme.

# Élaboration d'un plan de reprise efficace

## Étape 1 : formuler vos priorités

**La création d'un plan de reprise efficace commence par la reconnaissance des principales difficultés et des priorités d'affaires de votre organisation.** Cela vous permettra d'orienter votre plan de reprise vers la concrétisation des bonnes priorités. Bien que l'écosystème des soins de santé travaille collectivement à atténuer la crise de la COVID-19, les priorités de chacune des parties prenantes sont différentes, comme le démontrent les exemples ci-dessous. Alors que vous les lisez, demandez-vous : quelles sont les questions les plus pressantes auxquelles vous devez répondre maintenant? Quelles questions devraient émerger alors que l'économie redémarrera?

### Exemples de priorités essentielles

#### Organismes publics

- Redémarrer l'économie de la manière la plus sécuritaire possible afin d'atténuer le risque d'une autre vague d'infection pour le public.
- Recueillir les données et surveiller l'épidémiologie de la maladie de manière efficace afin d'éclairer la planification continue et d'atténuer les risques de nouvelles épidémies.
- Faire les suivis, les traçages et les tests efficacement auprès des individus à risque alors que les mesures de distanciation physique sont levées.
- S'assurer que des structures de soutien appropriées sont disponibles pour les populations vulnérables et à risque.

#### Fournisseurs de soins de santé et institutions de santé universitaires

- Étendre les capacités pour offrir des soins à tous les patients, qu'ils soient atteints de la COVID-19 ou d'autres problèmes de santé.
- Dépister et tester efficacement les patients pour la COVID-19 sans infecter d'autres patients et fournisseurs de soins de santé.
- Planifier la reprise des services hospitaliers qui ont été reportés en raison de la COVID-19, comme les chirurgies non urgentes.
- Créer des capacités en vue de possibles vagues épidémiques entraînées par la levée des mesures de distanciation physique par une meilleure affectation des ressources (p. ex., lits, équipes soignantes).

#### Assureurs et employeurs

- Soutenir et contrôler les protocoles en milieu de travail pour assurer la sécurité des employés à mesure qu'ils retournent

au travail.

- Ajuster les avantages sociaux et la couverture de soins de santé offerts pour soutenir la santé mentale des employés qui se trouvent en isolation prolongée et en détresse, et atténuer l'augmentation des demandes d'indemnisation.
- Déterminer les employés et les titulaires de police vulnérables qui retournent au travail et établir des modèles de soutien adaptés à leur situation.

#### Pharmacies de détail

- Surveiller les épidémies dans les lieux de travail pour soutenir les travailleurs essentiels travaillant dans les pharmacies et les commerces de détail en fonction de l'accroissement de l'achalandage anticipé.
- S'assurer de disposer de suffisamment de matériel pharmaceutique et médical et d'équipements de protection individuelle (EPI) pour répondre à la demande des consommateurs, qui peut augmenter si l'on anticipe d'autres vagues.
- Prévoir les besoins de la communauté afin d'assurer un approvisionnement suffisant en médicaments, tout en respectant la limite d'approvisionnement de médicaments de 30 jours établie à l'échelle nationale pour éviter le stockage excessif.

#### Entreprises pharmaceutiques

- S'assurer de recevoir suffisamment de produits dans un contexte de production réduite et d'exportation limitée des producteurs à l'échelle mondiale.
- Soutenir la force de campagne dans le domaine médical et commercial en continuant à joindre les professionnels des soins de santé et à interagir avec eux de façon efficace.
- Accélérer la production de vaccins ciblés et les mettre à l'essai pour en vérifier l'efficacité.

# Élaboration d'un plan de reprise efficace

## Étape 2 : sélectionner les cas d'utilisation pertinents

**Une fois que vous avez une idée claire des priorités de votre entreprise pour la reprise, vous devez ensuite sélectionner les cas d'utilisation qui vous permettront d'atteindre vos objectifs.** Les cas d'utilisation peuvent fournir de l'information sur les

populations à risque élevé, l'affectation optimale des ressources, la progression de la maladie chez un patient et les personnes à risque élevé dans un lieu de travail, entre autres. Étant donné l'application généralisée des cas d'utilisation dans une pandémie comme celle de la COVID-19, le fait de sélectionner les cas qui concordent aux priorités de votre entreprise vous permettra d'obtenir plus facilement l'acceptation de la direction, d'atteindre vos objectifs plus rapidement et d'accélérer le rendement de votre investissement.

Afin de vous aider dans votre choix, nous vous présentons cinq catégories de cas d'utilisation qui sont le plus souvent liées aux priorités des intervenants des systèmes de santé pour la planification de la reprise. Dans chaque pilier, vous trouverez des exemples de cas d'utilisation qui concordent à vos priorités d'affaires précises. Cette liste peut s'appliquer aux intérêts de divers groupes de parties prenantes. Elle n'est pas exhaustive, mais vise à vous offrir les principales possibilités, selon les objectifs que vous visez.

### Définition clé : qu'est-ce qu'un cas d'utilisation?

Les cas d'utilisation sont des applications commerciales à petite échelle fondées sur l'analytique et l'IA. Ces applications sont adaptées à un ensemble de processus et de connaissances et fournies à des utilisateurs finaux comme des gestionnaires des opérations, des médecins cliniciens et des dirigeants. Les capacités développées par la voie des cas d'utilisation sont modulaires et peuvent être réutilisées dans divers secteurs d'une organisation afin d'étendre les nouvelles capacités et les capacités existantes.

### Un cas d'utilisation...

- a une portée définie pour étudier le besoin d'un utilisateur ciblé;
- fournit à l'utilisateur cible une information exploitable (comme une recommandation ou une cote de risque) qui peut servir à répondre aux besoins de l'utilisateur;
- peut être continuellement redéfini au fil du temps pour fournir une information plus précise, avec des mesures continues et des données supplémentaires.

## Cinq catégories de cas d'utilisation pour la reprise des activités

### 1. Contenir les épidémies et améliorer la résilience en santé publique

**Ces cas d'utilisation permettent de faire le suivi de la prévalence de la maladie et de soutenir efficacement les groupes ou les régions à risque par la surveillance de la santé publique.**

- Détermination des zones à risque de transmission et prédiction du risque de nouvelles épidémies
- Identification des sous-populations à risque
- Surveillance et contrôle de la maladie
- Modélisation des scénarios pour la levée des mesures de distanciation physique

### 2. Personnalisation des interventions en soins

**Ces cas d'utilisation vous aident à améliorer les résultats de santé des patients en donnant le bon traitement au bon patient en temps opportun.**

- Suivi médical à distance fondé des patients à risque élevé sur l'IA
- Autoévaluations et planification de scénarios liés au retour au travail
- Identification des patients à risque élevé pour un mandat clinique sur mesure

### 3. Optimisation des activités et des coûts

**Ces cas d'utilisation favorisent l'efficacité de votre organisation en améliorant le rapport coûts-avantages, en assurant l'adaptabilité des opérations et en réduisant les coûts globaux.**

- Demande des ressources de santé au niveau du système et capacité pour les régions présentant un risque d'épidémie élevé
- Prévion de la demande d'EPI et optimisation des stocks
- Jumeau numérique des processus liés à la chaîne d'approvisionnement et planification de scénarios pour l'optimisation des opérations
- Optimisation de la planification des chirurgies non urgentes retardées
- Planification de la conception des ressources et des installations pour étendre ou réduire les services

### 4. Amélioration de l'accès au soutien et aux services

**Ces cas d'utilisation vous permettent de rehausser l'expérience du patient en améliorant l'accès au soutien et aux services, et en personnalisant les interactions et l'offre de services pour améliorer la santé.**

- « Concierge » en IA pour les demandes de renseignements liées à la COVID-19
- Appariement des travailleurs de la santé et des organisations ayant des besoins
- Appariement des services de santé et des patients infectés
- Virtualisation des services de soins de santé

### 5. Atténuation du risque d'entreprise

**Ces cas d'utilisation anticipent et vous signalent les risques qui émergent sur le plan de la fraude, de la cybersécurité, de la sûreté et de la sécurité pour votre organisation.**

- Recherche des contacts pour identifier les individus à risque dans le lieu de travail
- Surveillance des infractions à la cybersécurité
- Facturation inappropriée des médecins

# Élaboration d'un plan de reprise efficace

## Étape 3 : mettre en œuvre les cas d'utilisation choisis

**Une fois que vous avez choisi les cas d'utilisation qui concordent le mieux à vos plus pressantes priorités d'affaires, commencez à les mettre en œuvre.**

Ce processus devra être global et inclure les gens, les processus, les données et la technologie. Afin de réduire le risque de votre investissement, utilisez votre infrastructure existante pour effectuer un déploiement rapide. Les deux études de cas ci-dessous, qui portent sur la recherche de contacts et la prévision de l'offre et de la demande d'équipements de protection individuelle, vous aideront à comprendre comment mettre en œuvre les cas d'utilisation.

### Pleins feux sur un cas d'utilisation

#### Recherche de contacts pour éviter de nouvelles éclosions

Le Canada s'affaire à redémarrer l'économie rapidement, ce qui signifie la réouverture des entreprises et le relâchement des mesures de distanciation physique, et comporte des incertitudes quant à la réponse du public. Aplatir la courbe d'infection n'est que l'un des éléments de la réponse à la COVID-19 au pays; il faut également maintenir les progrès et atténuer le risque de vagues futures.

Pour maintenir les progrès, il faut réfléchir à divers aspects, comme les façons dont les systèmes de santé et les employeurs élaboreront des protocoles pour limiter les contacts, les approches pour surveiller constamment et détecter rapidement les risques d'épidémie, et les seuils fixés par les autorités sanitaires pour déclencher le resserrement des mesures de distanciation sociale si les risques sanitaires augmentent.

L'un des principaux éléments de réponse à ces questions est la recherche de contacts, une méthode qui, par l'intermédiaire de

données Bluetooth ou de géolocalisation anonymes, identifie les individus qui ont eu des contacts étroits avec une personne infectée, afin que les responsables de la santé publique et les employeurs puissent tester les personnes possiblement infectées et contrôler la propagation de la maladie. Les tests diligents, la recherche de contacts, la quarantaine et les contrôles seront essentiels pour réduire les éclosions lorsque les autorités lèveront les mesures de distanciation physique.

L'analytique et l'IA peuvent soutenir les efforts de recherche de contacts afin de regrouper les données sur les contacts et déterminer les zones à risque de transmission nécessitant une intervention, et peut-être la réactivation des mesures de distanciation physique ou de protocoles stricts dans les lieux de travail. La catégorisation des localités à risque élevé fondée sur de l'information, comme un indice de circulation piétonne signalant les régions en fonction des tendances observées, peut aider les autorités et les employeurs à mieux prévoir le risque d'éclosions locales et à appliquer des mesures de contrôle rapidement.



## *Comment élaborer, exécuter et étendre ce cas d'utilisation*

### **1. Définissez vos priorités d'affaires (recherche de contacts, surveillance, quarantaine) et déterminez les champions de votre cas d'utilisation.**

Commencez par définir les questions clés auxquelles vous devez répondre : cherchez-vous à surveiller les répercussions de la levée des mesures de distanciation physique et à déterminer les régions où la circulation piétonne est élevée? Cherchez-vous à identifier les personnes à risque élevé dans votre lieu de travail? Devez-vous surveiller les sous-populations visées par une directive de rester à la maison pour comprendre si elles respectent les exigences? Concentrez-vous sur les questions prioritaires et désignez les responsables du cas d'utilisation tout en veillant à uniformiser les orientations fournies aux équipes responsables de la santé, des technologies de l'information, de la confidentialité et des services opérationnels au sein de votre organisation.

### **2. Élaborez un plan d'action et déterminez les outils numériques et les données requises pour exécuter le cas d'utilisation.**

Créez un plan qui prévoit la revue et la sélection des outils numériques et des technologies d'IA disponibles, l'établissement de protocoles de communication et de gestion du changement, l'évaluation des incidences sur la confidentialité des renseignements et la sécurité pour assurer l'anonymat des données sur les citoyens et les employés, et la conception de cadres d'analytique précis qui fourniront l'information requise. Vous devrez également déterminer de quels domaines de données vous aurez besoin en consultant les experts appropriés qui pourront indiquer les régions affectées et les populations prioritaires. Vous serez ensuite prêt à établir vos domaines de données – comme des données Bluetooth pour surveiller la circulation des citoyens ou des employés, les données de médias sociaux pour surveiller les rassemblements sociaux importants, et les données publiques identifiant tous les emplacements de biens et de services essentiels (p. ex., épicerie, pharmacies) – afin de comprendre les facteurs de contacts étroits.

### **3. Lancez un projet pilote avec un sous-ensemble d'utilisateurs.**

Exécutez votre plan d'action en mettant en œuvre votre outil de recherche de contacts numérique et en utilisant des ensembles de données pour élaborer des modèles de données d'analytique afin de générer l'information voulue indiquée dans votre plan d'action. Cela pourrait inclure, par exemple, l'identification des individus à risque, la détection des zones à risque d'infection, des graphiques sur les réseaux d'infection et l'identification des régions dont la population se conforme en grande partie aux directives de quarantaine. Au lancement de votre projet pilote, veillez à ce que les premiers messages destinés à votre sous-ensemble d'utilisateurs favorisent leur adhésion, et vérifiez que des mesures de protection des renseignements personnels et de sécurité sont en place.

### **4. Surveillez l'efficacité et élargissez l'utilisation.**

Faites des tests pour vérifier l'efficacité de votre projet pilote en suivant l'adoption des utilisateurs et en vérifiant les données recueillies et l'information obtenue. Assurez-vous d'évaluer l'expérience des utilisateurs du pilote afin de déterminer quels aspects des processus opérationnels nécessitent des changements. Étendez ensuite le projet à un ensemble d'utilisateurs et de régions plus vaste et ajoutez-y de nouvelles capacités, comme la transmission de messages personnalisés aux citoyens des régions à risque élevé par la voie de leur application mobile de recherche de contacts (en évaluant la première adoption, la gouvernance, la confidentialité et la sécurité). Lorsque vous devrez prendre des mesures sur la base de l'information obtenue par votre cas d'utilisation, assurez-vous d'avoir défini des indicateurs de rendement clés précis (comme un indice de circulation piétonne, le nombre de cas confirmés, le total des contacts détectés, le taux d'adoption de l'application) et des indicateurs d'efficacité pour surveiller le changement de ces indicateurs de rendement clés, de même que le succès général de vos efforts de recherche de contacts.



## Pleins feux sur un cas d'utilisation

### Prévision de l'offre et de la demande pour les EPI

À mesure que la première vague de la COVID-19 commence à se résorber, les organisations du secteur de la santé doivent évaluer la probabilité que la demande pour les fournitures médicales, les équipements et les produits pharmaceutiques essentiels fluctue avec le redémarrage de l'économie et le retour de la population dans leur lieu de travail. Certains équipements, comme les ventilateurs, pourraient voir leur demande diminuer, mais nécessiteront néanmoins une distribution optimale dans les régions en prévision de nouvelles vagues d'infection. D'autres équipements, comme les masques N95, pourraient connaître une hausse de la demande suivant la levée des mesures de distanciation physique, car les gens voudront se protéger. De plus, comme différentes juridictions

se feront concurrence pour certains produits offerts en quantité limitée, il sera impératif que les organisations – comme les autorités sanitaires, les pharmacies de détail et les sociétés pharmaceutiques régionales – collaborent pour déterminer une distribution équitable des approvisionnements et des équipements selon les régions où la demande sera la plus élevée.

L'analytique et l'IA sont des outils clés pour comprendre à qui accorder la priorité pour la distribution des EPI parmi les services de soins de santé (soins de longue durée, services d'urgence, médecine générale) et les services essentiels non liés aux soins de santé (police, services d'incendie, transport public, épicerie). La surveillance continue de l'utilisation des EPI dans les institutions pendant la reprise de l'économie peut aider à prédire la demande future afin d'optimiser les chaînes d'approvisionnement.

### *Comment élaborer, exécuter et étendre ce cas d'utilisation*

#### 1. Définissez vos priorités d'affaires et déterminez le champion de votre cas d'utilisation.

Définissez l'étendue de vos objectifs concernant l'offre et la demande d'EPI – cherchez-vous à optimiser les approvisionnements d'équipements essentiels dans le réseau des hôpitaux d'une région précise? Voulez-vous accroître la distribution d'un équipement particulier, comme les masques N95, dans les services de santé et les services essentiels non liés à la santé afin de répondre à une hausse potentielle de la demande en même temps que les mesures de distanciation physique sont levées? Le fait de se concentrer sur les EPI essentiels vous permettra d'accélérer l'exécution de votre cas d'utilisation, pour l'étendre ensuite aux autres catégories d'équipement. Entre-temps, déterminez quel sera le champion de votre cas d'utilisation, comme le responsable du groupe de travail lié à la COVID-19 de votre organisation ou le directeur général de la régie régionale de la santé, pour soutenir votre cas d'utilisation tout en veillant à orienter les fonctions essentielles vers les mêmes priorités, comme la chaîne d'approvisionnement, le service des technologies de l'information et les services opérationnels.

#### 2. Élaborez un plan d'action et déterminez les domaines de données requis pour exécuter le cas d'utilisation.

Créez un plan d'action pour élaborer votre cas d'utilisation, incluant l'élaboration des protocoles de communication et de gestion du changement appropriés, la définition de l'étendue des EPI à inclure dans le lancement de votre projet pilote, et la conception des cadres d'analytique précis qui généreront l'information nécessaire. De plus, déterminez quels domaines de données sont requis pour l'étendue que vous avez définie.

##### **Cela inclut l'identification des ensembles de données fournissant :**

- des renseignements sur les bons de commande (numéros de commande, quantités demandées, dates de livraison fixées);
- des ensembles de données sur les produits pour les équipements et produits pharmaceutiques (unités de gestion des stocks, total des stocks, emplacement des produits);

- des canaux de demande (soins de santé de base, soins plus généraux, services essentiels) et leurs principaux facteurs (taille des effectifs, opérations courantes, nombre d'installations, autosuffisance en matière d'approvisionnement);
- des types de protocoles d'utilisation des EPI applicables aux différents environnements et situations;
- des données générales sur la population (âge, données démographiques, prévalence de la maladie) pour pouvoir prédire quelles régions et populations seront à risque si une autre épidémie survient.

#### 3. Intégrez votre cas d'utilisation dans vos opérations pour les EPI essentiels.

Exécutez votre plan d'action en effectuant une recherche interne et externe pour rassembler des talents en analytique, en intégrant les ensembles de données au moyen de votre infrastructure de données et de technologie existante, et en élaborant des modèles d'analytique pour obtenir une vue du réseau de votre chaîne d'approvisionnement. Dans le cadre de l'élaboration de votre cas d'utilisation, vous pouvez choisir d'attribuer un ordre de priorité aux institutions pour vous assurer que les approvisionnements seront livrés aux services critiques en premier lieu. Finalement, la mise en œuvre de votre plan de cas d'utilisation doit inclure la livraison des fournitures requises aux régions ou aux institutions où les besoins sont les plus grands, selon l'information générée par votre cas d'utilisation. Assurez-vous que vous avez les moyens de suivre continuellement les données sur les commandes et les livraisons afin de réduire au minimum les pénuries de produits et de répondre à la demande d'équipements.

#### 4. Surveillez l'efficacité et élargissez l'utilisation.

Testez l'efficacité de vos initiatives en suivant les indicateurs de rendement clés, comme le total des stocks selon les unités de gestion des stocks, le délai de livraison selon les unités de gestion des stocks et la moyenne des commandes par institution. Une fois votre pilote mis en œuvre, vous pouvez décider de l'étendre à plus grande échelle pour inclure d'autres équipements, d'autres régions ou d'autres institutions de soins de santé ou autres.

# Conclusion

Alors que les organisations du secteur des sciences de la vie et des soins de santé cherchent à se rétablir de manière sécuritaire des perturbations causées par la crise de la COVID-19, une utilisation efficace des données sera essentielle pour évaluer la réussite de leurs efforts. Les outils comme l'analytique et l'IA sont importants pour planifier cette reprise, et avec une approche de cas d'utilisation, ils peuvent être mis en œuvre de manière rapide et pragmatique avec peu de risques.

Malgré les défis imposés par la pandémie de la COVID-19, le côté positif est que la crise a poussé le secteur à faire preuve d'innovation et, par la voie de nouvelles approches, les intervenants du système de santé constatent déjà des changements positifs, comme une meilleure collaboration et une prestation plus optimale des soins. Alors que l'économie du Canada commence à redémarrer après un confinement de nombreuses semaines, les organisations du secteur des sciences de la vie et des soins de

santé ont recours à l'analytique et à l'IA pour guider leurs parcours de rétablissement et faire face aux futures vagues de la COVID-19 avec résilience.

Si vous profitez de cette occasion maintenant, vous pourrez vous rétablir plus vite, et assurer la longévité de vos capacités d'analytique et d'IA dans le monde qui émergera après la COVID-19.



# Personne-ressource

**Niraj Dalmia**

**Leader, Sciences de la vie et  
soins de santé**

**Omnia IA**

ndalmia@deloitte.ca



# Remerciements

**Joyce Drohan**

**Associée**

**Omnia IA**

jdrohan@deloitte.ca

**Jason Garay**

**Leader national**

**Perspectives en santé**

jgaray@deloitte.ca

**Shanil Ebrahim**

**Leader, IA**

**Omnia IA**

shaebrahim@deloitte.ca

**Mim Haque**

**Conseillère**

**IA et Santé**

**Omnia IA**

mimhaque@deloitte.ca





[www.deloitte.ca](http://www.deloitte.ca)

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 des décisions ou des mesures qui peuvent avoir une incidence sur votre entreprise, vous devriez consulter un conseiller professionnel reconnu. Deloitte n'est pas responsable des pertes que subirait une personne parce qu'elle se serait fiée au contenu de la présente publication.

#### **À propos de Deloitte**

Deloitte offre des services dans les domaines de l'audit et de la certification, de la consultation, des conseils financiers, des conseils en gestion des risques, de la fiscalité et d'autres services connexes à de nombreuses sociétés ouvertes et fermées dans différents secteurs. Deloitte sert quatre entreprises sur cinq du palmarès Fortune Global 500MD par l'intermédiaire de son réseau mondial de cabinets membres dans plus de 150 pays et territoires, qui offre les compétences de renommée mondiale, le savoir et les services dont les clients ont besoin pour surmonter les défis d'entreprise les plus complexes. 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 une description détaillée de la structure juridique de Deloitte Touche Tohmatsu Limited et de ses sociétés membres, voir [www.deloitte.com/ca/apropos](http://www.deloitte.com/ca/apropos).

Notre raison d'être mondiale est d'avoir une influence marquante. Chez Deloitte Canada, cela se traduit par la création d'un avenir meilleur en accélérant et en élargissant l'accès au savoir. Nous croyons que nous pouvons concrétiser cette raison d'être en incarnant nos valeurs communes qui sont d'ouvrir la voie, de servir avec intégrité, de prendre soin les uns des autres, de favoriser l'inclusion et de collaborer pour avoir une influence mesurable.

Pour en apprendre davantage sur les quelque 312 000 professionnels de Deloitte, dont plus de 12 000 font partie du cabinet canadien, veuillez nous suivre sur [LinkedIn](#), [Twitter](#), [Instagram](#) ou [Facebook](#).

© Deloitte S.E.N.C.R.L./s.r.l. et ses sociétés affiliées.

Conçu et produit par L'Agence | Deloitte Canada. 20-6547T