

# RELEVER LES DÉFIS

DE LA CHAÎNE  
D'APPROVISIONNEMENT  
DES VACCINS  
CONTRE LA COVID-19



COVID-19

CORONAVIRUS

VACCINE



BUREAU  
VERITAS



OPTEL

## UN EFFORT MONDIAL

La fourniture du vaccin contre la COVID-19 s'intensifiant dans le monde entier, les gouvernements doivent relever un défi de taille en matière de traçabilité des expéditions de vaccins en temps réel et de transmission de données fiables au public. Les informations et les doses vitales doivent arriver à destination pour renforcer la confiance du public.

L'action des gouvernements étant passée au crible, la cohérence de leurs messages est essentielle. « Plus nous vaccinons, plus le niveau de protection est élevé, pour chacun, mais aussi pour la société en général », explique le Dr Anthony Fauci, directeur de l'Institut américain de l'allergie et des maladies infectieuses (U.S. National Institute of Allergy and Infectious Diseases). « C'est la raison pour laquelle nous mettons tout en œuvre pour convaincre les gens de se faire vacciner. »<sup>2</sup>

En janvier 2021, l'UE a réaffirmé son engagement de vacciner 70 % des adultes avant la période estivale.<sup>3</sup> Pour atteindre cet objectif, il convient de mettre en place une solution viable de suivi et de traçabilité sur toute la chaîne d'approvisionnement.



**2,6 MILLIARDS**  
de doses  
commandées  
par l'UE<sup>4</sup>



**773,55 MILLIARDS**  
de doses de vaccins  
administrées dans le  
monde<sup>5</sup>

<sup>2</sup> <https://www.cbsnews.com/video/dr-fauci-on-new-vaccine-timeline-latest-virus-surge/#x>

<sup>3</sup> <https://www.dw.com/en/eu-still-aims-to-vaccinate-70-of-adults-by-late-summer/a-56400538>

<sup>4</sup> [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/fs\\_20\\_2244](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/fs_20_2244)

<sup>5</sup> <https://ourworldindata.org/covid-vaccinations>. Data as of April 10, 2021.

**G** RÂCE AUX travaux innovants de l'écosystème mondial de la santé, les vaccins n'ont jamais été déployés aussi vite. Les sites de production réalisent des vaccins contre la COVID-19 en un temps record, tandis que les gouvernements en achètent à des quantités jamais vues auparavant. À compter de mars 2021, l'UE a commandé près de 2,6 milliards de doses de vaccin<sup>1</sup>. Les sociétés de transport acheminent des millions de doses par jour, et les professionnels de santé ne comptent pas leurs heures pour administrer les vaccins à tous ceux qui le souhaitent.

Cependant, la fourniture des doses à travers le monde va beaucoup augmenter dans les semaines à venir, il faut donc simultanément intensifier le contrôle et la surveillance de la chaîne d'approvisionnement. Les gouvernements doivent impérativement s'assurer que les doses restent à bonne température et arrivent à destination dans les délais. Cela impose une traçabilité optimale des vaccins et la transparence du processus, afin de renforcer la confiance du public.

<sup>1</sup> [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/fs\\_20\\_2244](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/fs_20_2244)

### TABLE DES MATIÈRES

**PAGE 3**

Un effort mondial

**PAGE 4**

Identifier les risques dans la chaîne d'approvisionnement et trouver des solutions

**PAGE 6**

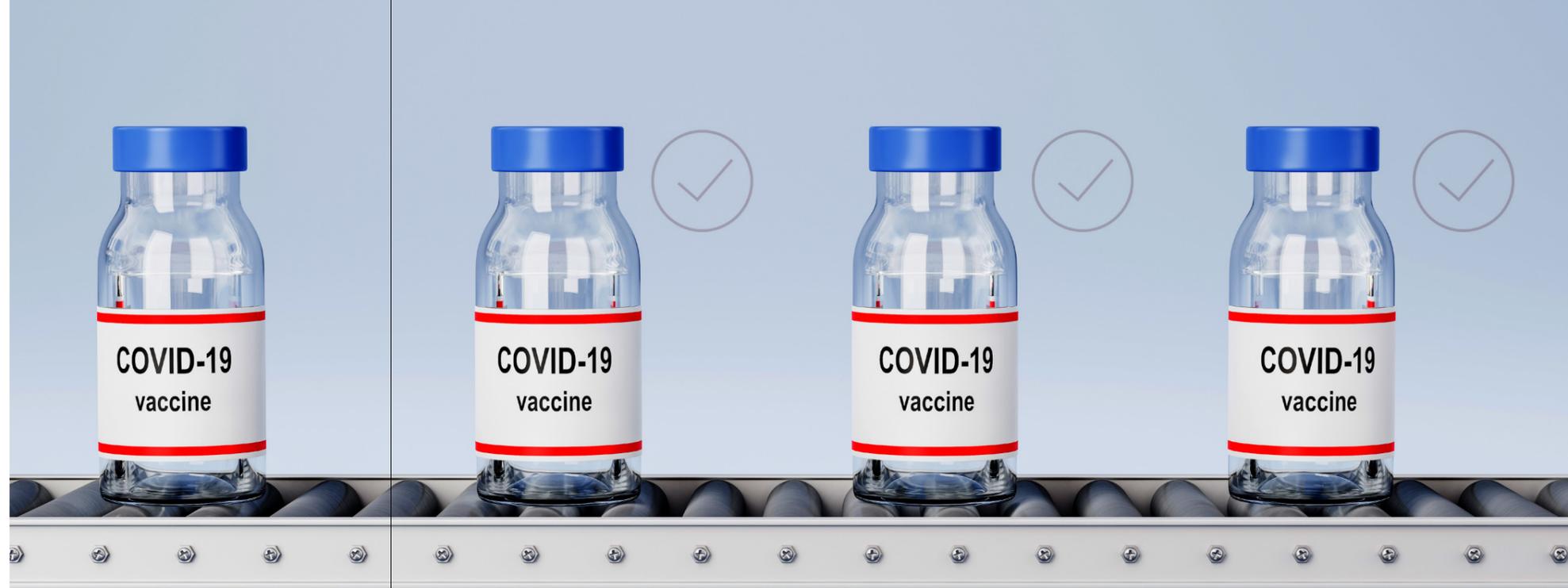
Comment garantir la continuité de la chaîne d'approvisionnement en vaccins contre la COVID-19

**PAGE 7**

V-Trace : solution prête à l'emploi pour la gestion et la surveillance de la campagne de vaccination

# IDENTIFIER LES RISQUES DANS LA CHAÎNE D'APPROVISIONNEMENT ET TROUVER DES SOLUTIONS

Pour que le déploiement du vaccin soit sans danger et efficace, les gouvernements et les organismes de réglementation doivent combler des besoins dans quatre domaines stratégiques.



## 1 / TRANSPARENCE

Actuellement, l'objectif est de garantir la visibilité sur la quantité disponible de vaccins en un lieu donné et sur le moment précis auquel ils peuvent être administrés. Il faut que les rendez-vous de vaccination soient précis et leur enchaînement soit fluide pour que le public soit rassuré sur le fait qu'à chaque présentation, la dose nécessaire de vaccin sera administrée au moment et à l'endroit planifiés.

Une plateforme de suivi et de traçabilité active sur toute la chaîne d'approvisionnement pourrait fournir des mises à jour en temps réel sur le lieu et la destination des expéditions de vaccins. Les autorités travaillent dur pour localiser tous les vaccins perdus et les réacheminer au bon endroit dès que possible. Cependant, les erreurs d'affectations pourraient être traitées plus vite grâce à des alertes relatives aux stocks indiquant s'ils sont pleins ou si les gouvernements doivent passer de nouvelles commandes. Ce système permettrait à chacun de communiquer les chiffres sur le déploiement des vaccins les plus précis et actualisés possibles.

Permettre à chacun de communiquer les chiffres sur le déploiement des vaccins les plus précis et actualisés possibles.



93,71 MILLIONS  
DE DOSES  
administrées à  
travers l'UE<sup>1</sup>

## 2 / RÉASSURANCE

Le public a repris confiance en les experts et les autorités au fil du déploiement des vaccins. Comme de plus en plus de personnes sont protégées, il devient encore plus essentiel d'atteindre ceux qui pourraient encore douter.

Les experts des communautés sanitaires et scientifiques travaillent pour faire passer des messages positifs et traiter les doutes, et ils ont besoin de preuves concrètes pour étayer leurs affirmations. Pour favoriser le soutien et combattre tout scepticisme subsistant, tout le monde, des responsables des groupes de travail de la santé publique aux médecins traitants, doit être armé avec des données et des informations actualisées.

Pour surveiller la préparation des lots et collecter des données, il faut donner l'accès aux sites de production à des inspecteurs tiers de confiance. Ils pourraient ainsi corroborer leurs résultats en vérifiant les images et les documents, et charger et partager ces données en temps réel par le biais d'une base de données numérique centralisée. De cette manière, l'innocuité et l'efficacité des vaccins contre la COVID-19 seraient vérifiées, rassurant ainsi le public.

<sup>1</sup> <https://ourworldindata.org/covid-vaccinations>. Data as of April 10, 2021.

## 3 / STOCKS ET INVENTAIRES

Les laboratoires pharmaceutiques produisent des vaccins aussi vite qu'ils le peuvent, mais des malentendus peuvent être sources d'erreurs quant aux chiffres réels produits. Les gouvernements doivent être sûrs du nombre de doses de vaccins dont ils disposent chaque jour et du lieu où ils peuvent administrer les injections.

À l'échelle municipale, régionale ou nationale, les pénuries impactent tout le monde dans les zones touchées. Au contraire, quand les pays peuvent compter sur un flux constant de vaccins entrant, ils ont l'opportunité de vacciner quiconque le souhaite, dans le temps imparti pour garantir une efficacité maximale. Plus la couverture vaccinale sera étendue, mieux ce sera pour la sécurité de chacun. Les gouvernements et professionnels de santé du monde entier devraient donner la priorité à l'efficacité du déploiement.

Pour éviter les pénuries, il convient d'améliorer la gestion des stocks et des inventaires. Les données en temps réel permettent aux gouvernements et centres de vaccination de fixer le bon nombre de rendez-vous, et d'éviter les annulations et les doutes, renforçant ainsi la confiance du public dans le système.

Les gouvernements et professionnels de santé devraient donner la priorité à l'efficacité du déploiement.



LES DONNÉES EN  
TEMPS RÉEL SUR  
LA VACCINATION  
renforcent la  
confiance du public

## 4 / LUTTER CONTRE LA CONTREFAÇON

Au fil du déploiement, des cas de contrefaçons de vaccins sont à déplorer. En mars 2021, Interpol a communiqué des informations sur des arrestations en Chine et en Afrique du Sud, dans une usine et un entrepôt où des milliers de doses de faux vaccins étaient produites et stockées. Selon Jürgen Stock, Secrétaire général d'Interpol, « ce n'est que la partie immergée de l'iceberg en matière de criminalité liée aux vaccins contre la COVID-19 »<sup>2</sup>.

Les faux vaccins représentent une réelle menace pour la santé publique et doivent être mis hors d'atteinte des consommateurs. Tout le monde, des transporteurs aux médecins en passant par les infirmiers, doit être en mesure de vérifier que les doses manipulées sont authentiques et efficaces. Cela nécessite un système centralisé qui enregistre le moment et le lieu où un vaccin spécifique est administré et permet de l'authentifier instantanément.

<sup>2</sup> <https://time.com/5943581/interpol-face-covid-vaccine/>

# COMMENT GARANTIR LA CONTINUITÉ DE LA CHAÎNE D'APPROVISIONNEMENT EN VACCINS CONTRE LA COVID-19

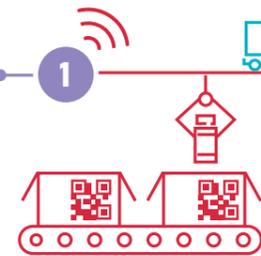


## TOUR DE CONTRÔLE

Les inspecteurs supervisent l'ensemble du processus et analysent ainsi les données en temps réel, ce qui leur permet d'appliquer des mesures correctives quand ils identifient des points faibles.

## SITES DE PRODUCTION

Sur le site de production, un code numérique est attribué aux lots de vaccins de sorte qu'ils sont contrôlables sur toute la chaîne d'approvisionnement.



## CONTRÔLE À LA RÉCEPTION

Les lots sont vérifiés en temps réel pour s'assurer qu'ils ont tous été correctement livrés, la présence sur place d'inspecteurs rassurant davantage encore le public.

## CHAÎNE LOGISTIQUE

Les inspecteurs sur site font en sorte de veiller à ce que les conditions soient remplies, par exemple en contrôlant la température.



## STOCKS ET INVENTAIRES

Au moyen de capteurs intelligents et d'une technologie connectée, chaque dose est comptabilisée et cet inventaire est vérifié dans le cadre d'inspections sur site.



## DISTRIBUTION LOCALE

Les pharmacies et les centres de vaccination à grande échelle peuvent prendre le contrôle des expéditions en utilisant un QR code pour vérifier l'authenticité des vaccins.



## ADMINISTRATION DU VACCIN

L'étape finale de la chaîne : après l'administration effective d'une dose de vaccin, chaque utilisation d'un flacon est scrupuleusement déclarée en temps réel.



# V-TRACE: SOLUTION PRÊTE À L'EMPLOI POUR LA GESTION ET LA SURVEILLANCE DE LA CAMPAGNE DE VACCINATION

Un déploiement réussi des vaccins requiert une supervision centralisée pour suivre le lieu, la disponibilité et l'authenticité de milliards de doses de vaccins. Bureau Veritas, entreprise *Business to Business to Society*, et OPTEL, fournisseur mondial de premier plan de systèmes de traçabilité, ont conclu un partenariat visant à créer V-Trace, une plateforme numérique de suivi et de traçabilité. Elle répond aux besoins stratégiques des gouvernements, des organismes officiels de la santé et du grand public.



## COUVERTURE DE LA CHAÎNE D'APPROVISIONNEMENT EN VACCINS

La plateforme numérique V-Trace, créée par OPTEL, suit les doses avant leur départ du site de fabrication, puis tout au long de la chaîne d'approvisionnement, jusqu'au moment de leur administration. OPTEL est la seule entreprise qui offre une réelle traçabilité de bout en bout, fournissant des données granulaires exploitables à chaque étape de la chaîne d'approvisionnement. Les gouvernements peuvent exploiter ces données pour donner des informations actualisées au public concernant la disponibilité des vaccins.

Des inspecteurs sur site de Bureau Veritas renforcent V-Trace le long de la chaîne logistique. Ils vérifient les lieux de stockage centralisés et les canaux de distribution locaux, garantissant l'exactitude de l'inventaire, ce qui prévient toute pénurie et erreur de déclaration. Ils peuvent même s'occuper de la surveillance et du contrôle dans les centres de vaccination. La vérification et la surveillance sont donc intégrées à chaque étape, ce qui rassure le public.

Avec l'application V-Trace, les professionnels de santé peuvent obtenir l'authentification instantanée qu'ils administrent un réel vaccin validé. Cette confirmation garantit le fait que personne ne recevra de contrefaçon de vaccin. Bureau Veritas administre, traite et analyse les données dans une Tour de contrôle numérique personnalisable de pointe. La société propose des plans de mesures correctives à ses clients gouvernementaux à chaque fois et partout où cela s'impose.

## V-TRACE AU CŒUR DE LA SOLUTION

La plateforme V-Trace offre une visibilité supérieure, ce qui renforce la confiance du public et la réussite globale des campagnes de vaccination. En garantissant la traçabilité, V-Trace permet aux gouvernements de mieux anticiper et gérer leurs fournitures. Par l'intermédiaire d'un système cohérent, les gouvernements peuvent offrir visibilité, réassurance et meilleure tenue des inventaires. Cette solution prévient également la vente de contrefaçons de vaccins, ce qui garantit un déploiement plus sûr et fiable à travers le monde.



Déploiement rapide sous 15 jours



Intégration des données existantes



Administration sécurisée des données et des utilisateurs



# BÂTIR UN MONDE DE CONFIANCE

**Bureau Veritas** est une entreprise de services *Business to Business to Society*, qui contribue à transformer positivement le monde dans lequel nous vivons. Leader mondial dans le domaine des tests, de l'inspection et de la certification, nous aidons nos clients à relever les défis en matière de qualité, de santé et de sécurité, de protection de l'environnement et de responsabilité sociale.

[bureauveritas.fr](http://bureauveritas.fr)

.....

**OPTEL** est un fournisseur mondial de premier plan de systèmes de traçabilité, dont l'objectif est d'exploiter ses innovantes technologies pour construire un monde meilleur par l'intermédiaire de sa chaîne d'approvisionnement intelligente (Intelligent Supply Chain®). Avec plus de 30 ans d'expertise et d'expérience dans la chaîne d'approvisionnement pharmaceutique, OPTEL travaille avec les premières marques mondiales et suit 15 milliards d'articles par an.

[optelgroup.com](http://optelgroup.com)

---

**Contact:** [vtrace@bureauveritas.com](mailto:vtrace@bureauveritas.com)



**BUREAU  
VERITAS**

Shaping a World of Trust

