

Stratégies de relance pour les chaînes d'approvisionnement de la santé publique suite à un événement cygne noir

Planification et recommandations
de scénarios



RÉPONSE DE RELANCE



Sommaire

Remerciements	3
Acronymes	3
Avant-propos	4
Introduction	5
Prévision et planification des scénarios	6
Interruptions de la demande	8
Étape précédant l'interruption	8
Étape du cygne noir	8
Étape de relance	10
Interruptions de l'approvisionnement	12
Étape précédant l'interruption	12
Étape du cygne noir	12
Étape de relance	14
Interruptions de la demande et de l'approvisionnement	18
Résumé	20

ghsupplychain.org |  @ghsupplychain

10 décembre 2020

Les opinions exprimées dans cette publication ne reflètent pas nécessairement celles de l'Agence américaine pour le développement international ou du gouvernement des États-Unis.

CRÉDIT PHOTO (couverture) : Mickaël Bréard | USAID GHSC-PSM

CRÉDIT PHOTO (cette page) : Andi Gultom



Remerciements

Le Projet de gestion des achats et des approvisionnements pour le programme mondial de chaîne d'approvisionnement de santé (GHSC-PSM) de l'USAID est financé au titre du contrat n°AID-OAA-I-15-0004 de l'USAID. Le projet GHSC-PSM allie solutions techniques et processus commerciaux éprouvés pour mettre en place des chaînes d'approvisionnement sanitaire présentant le meilleur rapport coût-efficacité dans le monde entier. Notre objectif est d'assurer l'approvisionnement continu en produits de santé afin de sauver des vies et de construire un avenir plus sain pour tous. Nous achetons et distribuons des produits de santé, proposons une assistance technique complète pour renforcer les systèmes de chaîne d'approvisionnement et assurons le leadership de la chaîne d'approvisionnement mondiale.

Le projet GHSC-PSM est mis en œuvre par Chemonics International, en collaboration avec Arbola Inc., Axios International Inc., IDA Foundation, IBM, IntraHealth International, Kuehne + Nagel Inc., McKinsey & Company, Panagora Group, Population Services International, SGS Nederland B.V. et University Research Co., LLC. Pour en savoir plus, consultez ghsupplychain.org

Auteur principal du projet GHSC-PSM : Joseph Shobe, responsable des solutions de suivi et de traçage, GHSC-PSM

Auteurs ayant contribué au projet GHSC-PSM : Jaya Chimnani, Barry Chovitz, Alan George, Andrew Inglis, Steven Thomas, Ralph Titus et Ryan Triche

Acronymes

3PLs	Prestataires logistiques tiers
ESC	Chaîne d'approvisionnement d'urgence
GHSC-PSM	Projet de gestion des achats et des approvisionnements pour le programme mondial de chaîne d'approvisionnement de santé
HMIS	Système de gestion de l'information de la santé
LMIC	Pays à revenus faibles ou intermédiaires
LMIS	Système d'information en gestion logistique
SDP	Point de prestation de services
USAID	Agence américaine pour le développement international

01.

Avant-propos



CRÉDIT PHOTO : Chemonics/Light in Captivity

Au moment d'écrire cet avant-propos, je repense à l'année dernière, en février 2020, lorsque le monde était sur le point de subir une pandémie qui allait bouleverser notre vie. De par mon expérience dans la gestion de chaîne d'approvisionnement de santé publique, je savais que les bonnes pratiques dans ce domaine étaient d'une importance capitale pour assurer le bon approvisionnement des produits de santé essentiels pour les clients qui en ont besoin. Toutefois, les événements de l'année dernière ont montré que chaque aspect de notre vie dépend des chaînes d'approvisionnement, que ce soient les masques de protection ou les rouleaux d'essuie-tout. Comment aurait-on pu anticiper un tel événement ? Peut-on prévoir l'imprévisible ?

Ces événements imprévisibles, comme la pandémie de COVID-19, que l'on appelle également événements « cygne noir » en raison de leur rareté et de leur impact, ont posé des problèmes inédits en matière de chaîne d'approvisionnement de santé mondiale.

Nous avons déjà connu des épidémies d'Ebola et d'autres maladies zoonotiques et soutenu le développement de plan de préparation en cas d'urgence, y compris des « manuels stratégiques » pour aider les programmes à gérer les chaînes d'approvisionnement de santé en période de crise. Il est tout aussi important de réfléchir à l'étape de relance des chaînes d'approvisionnement. À l'instar d'un virus et de son hôte, les chaînes d'approvisionnement mettent du temps avant d'être à nouveau en bonne santé. Le Projet de gestion des achats et des approvisionnements pour le programme mondial de chaîne d'approvisionnement de santé (GHSC-PSM) a conçu ce guide stratégique pour aider les gestionnaires de programme sur le terrain à définir et à gérer les interruptions de l'approvisionnement et de la demande et à établir des stratégies de relance pour les chaînes d'approvisionnement de santé publique. Ce guide a pour but d'aider les parties prenantes à établir des plans pour l'avenir, afin de construire des chaînes d'approvisionnement plus solides qui peuvent être relancées rapidement après un événement cygne noir.

Nous espérons que ce guide vous sera utile, et nous vous encourageons à nous faire part de vos commentaires et de vos découvertes lors de la mise en œuvre des stratégies de relance.

SHARMILA RAJ

Directrice adjointe,

Division de la logistique et de la sécurité des produits, USAID

02.

Introduction



CRÉDIT PHOTO : USAID GHSC-PSM

Pour traiter les chocs sur la chaîne d'approvisionnement, il faut viser une « nouvelle normalité »

Au cours de leurs activités quotidiennes, les responsables de chaîne d'approvisionnement ont l'habitude de faire face à des contraintes et à des retards. Comment doivent-ils réagir, cependant, lorsqu'un événement indépendant de leur volonté se répercute non seulement sur leur environnement logistique local, mais aussi sur une région, voire dans le monde entier ?

Bien que certains experts en santé publique aient averti d'une éventuelle pandémie, peu de personnes auraient pu prédire que la crise de COVID-19 allait s'étendre aussi vite hors des frontières de Chine. Tout le monde en a ressenti les effets. Comment auraient réagi les responsables de chaîne d'approvisionnement s'ils avaient été avertis au préalable ? Quelles auraient été les étapes mises en place pour assurer la bonne santé et le fonctionnement de la chaîne d'approvisionnement ? Que feriez-vous si un événement « cygne noir » bouleversait vos opérations ? Quelles étapes entreprendriez-vous pour relancer la chaîne ?

Un événement cygne noir, nommé ainsi en raison de la rareté des cygnes noirs, se définit comme étant un épisode imprévisible et extrêmement rare, et dont les conséquences sur le système sont considérables. Ces événements

sont catastrophiques pour les chaînes d'approvisionnement de santé publique fragiles.

Parmi les exemples récents d'événements ayant causé des interruptions de chaîne d'approvisionnement de santé publique, on peut citer les tremblements de terre en Haïti et au Népal en 2010 et 2015 respectivement, et l'épidémie d'Ebola en Afrique de l'ouest entre 2014 et 2016. Les événements cygne noir globaux affectent la chaîne d'approvisionnement mondiale au niveau des pays d'origine et des pays bénéficiaires, car les fournisseurs et les patients sont affectés. Par conséquent, il est difficile de tirer parti des ressources limitées.

Une chaîne d'approvisionnement faible peut avoir pour conséquence un effet coup de fouet, que l'on appelle également effet Forrester.^{1,2,3,4}

Cela se produit lorsque les informations concernant la demande sont altérées au fur et à mesure qu'elles sont communiquées dans la chaîne d'approvisionnement. Dans ce cas, il peut y avoir un surstock, de mauvaises prévisions ou des éléments manquants lors des prestations de services. Cet effet peut se produire pour de nombreuses raisons différentes, notamment des données imprécises concernant la demande, une mauvaise visibilité des données, des rationnements ou encore des pénuries. Un événement cygne noir peut amplifier l'effet en fonction des changements des modèles de demande et des fluctuations de la disponibilité d'approvisionnement.

L'objectif, une fois que les réactions entrent en jeu, est de limiter l'interruption des programmes et de la chaîne d'approvisionnement afin d'aborder avec succès la « nouvelle normalité ».

¹ APICS Operations Management Body of Knowledge Framework, Third Edition. Disponible sur : <https://www.apics.org/apics-for-individuals/apics-magazine-home/resources/ombok/apics-ombok-framework-table-of-contents/apics-ombok-framework-3.2>.

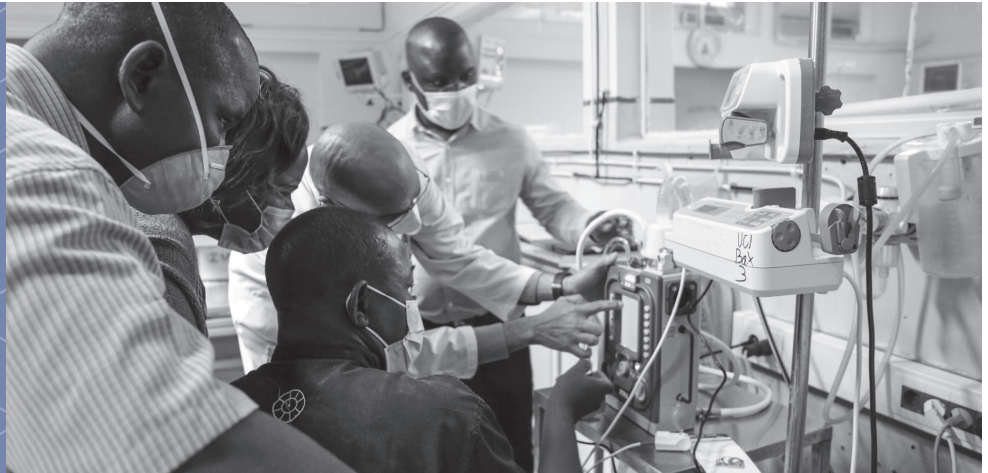
² Summer 2018 • CTLCFx – MicroMaster Key Concepts • MITx MicroMasters in Supply Chain Management MIT Center for Transportation & Logistics • Cambridge, MA 02142 USA • scm_mm@mit.edu. Cette œuvre est soumise à une licence internationale Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0.

³ MIT Sloan. 1997. The Bullwhip Effect in Supply Chains. Disponible sur : <https://sloanreview.mit.edu/article/the-bullwhip-effect-in-supply-chains>.

⁴ Ohio University. How the Bullwhip Effect Impacts the Supply Chain. Disponible sur : <https://onlinemasters.ohio.edu/blog/how-the-bullwhip-effect-impacts-the-supply-chain>.

03.

Prévision et planification des scénarios



CRÉDIT PHOTO : USAID GHSC-PSM

La planification et le réajustement en fonction des besoins sont d'une importance capitale pour la relance des chaînes d'approvisionnement

Le présent guide fait état de planification de scénarios, c'est-à-dire qu'il s'agit de prévoir les évolutions de la situation à l'avenir et la façon dont le programme et la chaîne d'approvisionnement peuvent fonctionner. Il s'agit d'aider les décisionnaires à mettre en place des mesures de relance et d'évaluer les informations et les conseils reçus afin de prendre des décisions en toute connaissance de cause.

Pour permettre aux décisionnaires d'évaluer et de déterminer les actions nécessaires à la relance, il faut les aider à prendre en considération les conséquences possibles de leurs actions. Par ailleurs, une planification plus fréquente visant à évaluer les différents scénarios de relance est nécessaire afin de déterminer les évolutions rapides des conditions de la chaîne d'approvisionnement. Les parties prenantes doivent souvent réviser leurs décisions pour améliorer la réactivité et la résilience de la chaîne d'approvisionnement.

Les quatre étapes principales de ce processus sont décrites dans la **Figure 1**. Il est à noter que les attentes précédentes ne sont plus valables. Par exemple, la demande peut croître ou baisser de façon substantielle et inopinée. Ceci affectera la relance, que vous devrez donc réévaluer plus souvent et modifier dès que nécessaire.

I. Définir les interruptions

Les interruptions issues d'une crise peuvent se présenter sous de nombreuses formes et peuvent varier en fonction des produits, des groupes de produits, de la géographie

ou des populations. Dans cette première étape, les parties prenantes de la chaîne d'approvisionnement identifient les interruptions subies et définissent les groupes de produits et les produits à risque spécifiques afin d'établir des stratégies. Les parties prenantes dressent ensuite la liste des éléments pour lesquels la relance est la plus importante.

2. Analyser les étapes de la relance

Une fois que les parties prenantes ont identifié les interruptions sur les différents groupes de produits et ont établi les priorités, la prochaine phase est de déterminer quelles sont les différentes étapes de relance.

3. Planifier les scénarios avec les parties prenantes

Cette étape consiste à aider les parties prenantes à évaluer les étapes de relance en identifiant les points faibles et les points forts des différents niveaux de la chaîne d'approvisionnement. Pour ce faire, elles utilisent des données qui permettent d'évaluer la relance à différentes étapes de la chaîne d'approvisionnement.

La **Figure 1** inclut trois étapes dans la partie intitulée « Planifier les scénarios avec les parties prenantes » afin d'accompagner ce processus :

- Déterminer les meilleures mesures de relance en examinant les différents scénarios avec les parties prenantes.
- Planifier les mesures de relance pour le processus choisi et identifier les actions à entreprendre et les personnes qui les mettent en œuvre dans la chaîne d'approvisionnement.
- Évaluer les mesures de relance et échanger avec les parties prenantes à propos de ce qui fait le succès de la relance, ainsi que les éventuels risques.

Il s'agit d'anticiper de manière proactive les stratégies de relance pour identifier un objectif commun et les éventuelles différences afin de convenir des meilleures mesures en fonction des conditions actuelles.

4. Exécuter la stratégie de relance

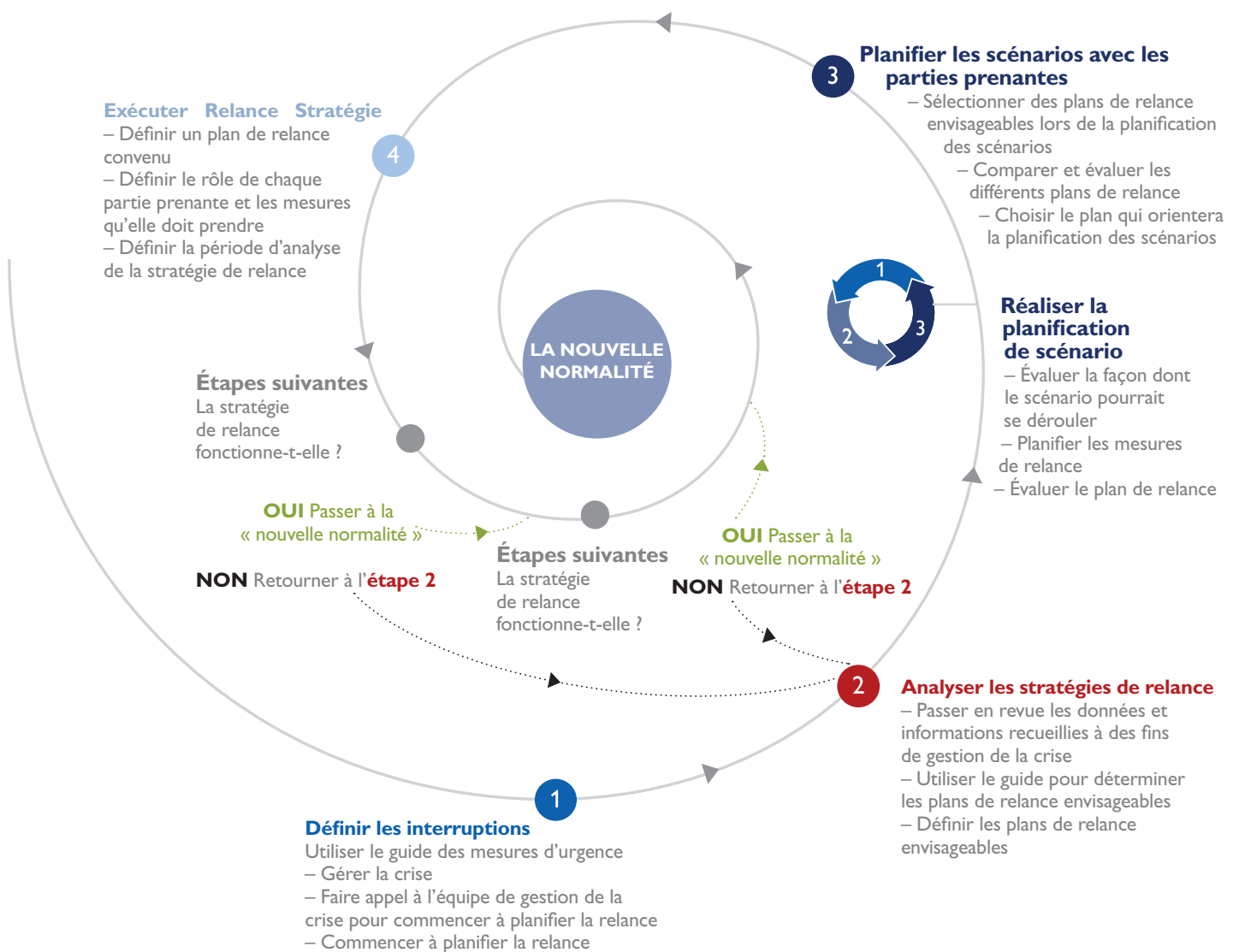
Il faut d'abord définir le rôle et les actions de chaque partie prenante. Ensuite, il s'agit de mettre en place ou de poursuivre un processus de résolution des problèmes qui touchent la relance. Il est également nécessaire d'établir un emploi du temps et de planifier les mesures de relance.

La stratégie de relance fonctionne-t-elle ?

Lors de l'évaluation de l'avancement vers cette nouvelle normalité, les parties prenantes doivent déterminer si la chaîne d'approvisionnement est sur la bonne voie. La demande croît-elle comme elle le devrait, et devient-elle plus prévisible ?

Les délais d'approvisionnement sont-ils plus fiables, et est-il possible de mettre en œuvre une stratégie de chaîne d'approvisionnement durable et résiliente ? En cas de doute, les parties prenantes peuvent revoir la planification de scénarios.

Cette étape sera plus rapide car elle est basée sur la planification des scénarios déjà existante. La nouvelle normalité présente une occasion d'effectuer des évaluations d'équilibre entre la demande et l'approvisionnement plus fréquemment, à des fins de convergence et d'alignement des ressources.

FIGURE 1. STRATÉGIE DE RELANCE DE LA CHAÎNE D'APPROVISIONNEMENT

04.

interruptions de la demande



CRÉDIT PHOTO : USAID GHSC-PSM

Les chocs subis par la chaîne d'approvisionnement affectent les prévisions de la demande

La première étape de relance de la chaîne d'approvisionnement est de résoudre les interruptions de la demande. Ces interruptions sont causées par de nombreux facteurs, et il est nécessaire de tous les aborder.

Étape précédant l'interruption

La quantification des produits de santé (c'est-à-dire la planification de la demande et de l'approvisionnement) est un processus effectué dans les pays à revenus faibles ou intermédiaires (LMIC) et qui nécessite plusieurs parties prenantes. La plupart du temps, les prévisions de la demande sont actualisées tous les ans et couvrent 24 à 36 mois. Les plans d'approvisionnement qui en résultent sont surveillés trimestriellement ou mensuellement pour avoir un aperçu des prévisions de stock pour les 18 à 24 mois qui suivent. Ces projections de routine comprennent généralement des hypothèses en fonction de l'historique de la consommation ou des données statistiques des services de santé, des statistiques sur la mortalité due aux maladies, des événements saisonniers, des caractéristiques de la population et des cibles du programme. En règle générale, ces données sont régulièrement collectées et surveillées grâce aux systèmes d'information de la gestion logistique (LMIS) et/ou des systèmes de gestion de l'information de la santé (HMIS). Les personnes en charge de la planification de la demande utilisent ces données pour décider s'il faut augmenter ou diminuer la consommation d'un produit afin de remplir les objectifs cliniques d'un programme de santé donné. Toutefois, ces exercices de quantification ne prennent pas en compte les répercussions

que pourrait avoir un événement cygne noir sur la demande pendant et après l'événement en question.

Étape du cygne noir

Lors du déroulement d'un événement cygne noir, il est difficile d'effectuer les opérations comme d'habitude. De mauvaises décisions concernant la demande pourraient aboutir à des déséquilibres de stock comme un surstock, auquel cas les produits périssent, ou encore des pénuries, ce qui provoque des interruptions de service. Les signes de l'interruption de la demande causée par les événements cygne noir sont difficiles à surveiller au niveau national. Il peut être difficile de n'utiliser que les LMIS et/ou HMIS comme source d'information pendant un tel événement en raison du temps d'élaboration des rapports. Par ailleurs, si les processus de surveillance et d'élaboration de rapports sont insuffisants au sein d'un pays donné, l'aperçu de la demande peut être incomplet ou imprécis. Il se peut que les tendances qui ont des répercussions sur la demande ne soient identifiées qu'au bout de plusieurs périodes de rapport. C'est pourquoi il est important de comprendre les différentes manières dont les décisions concernant la demande peuvent être altérées par ces événements.

Comment un événement cygne noir affecte-t-il la demande ?

Lors d'une crise, les changements concernant la demande peuvent être influencés par les politiques, notamment par un confinement à l'échelle du pays ou une modification des directives de traitement. Des changements peuvent aussi être apportés en fonction des réactions des clients ou des patients, par exemple l'accumulation de biens ou la mobilité des populations. Ces interruptions de la demande peuvent provoquer une forte hausse ou une suppression de la demande, ce qui pourrait entraîner une correction excessive et créer un effet coup de fouet.

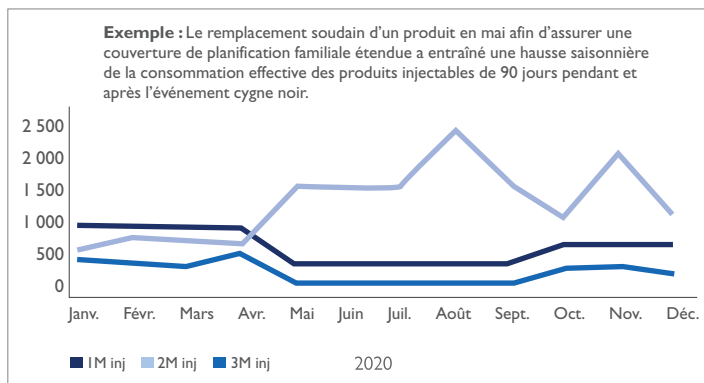
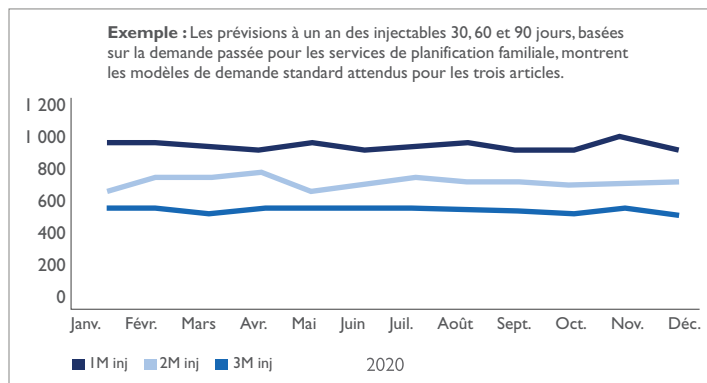


EXEMPLE DE PAYS

En mai 2020, le **Pakistan** affiche une **baisse de près de 50 %** du nombre de visites médicales concernant le **planning familial** et les soins **prénatals** en clinique par rapport aux périodes pré-COVID-19.

A. Les clients/patients n'ont pas accès aux services de santé car ils craignent d'être exposés aux virus

La peur d'être exposé aux virus et la méfiance à l'égard du système de santé peut décourager les patients de solliciter des services de santé courants. Cela risque d'augmenter l'incidence du SIDA, du paludisme et d'autres maladies, et pourrait provoquer une hausse des taux de mortalité maternelle et infantile dues aux maladies soignables, comme on a pu le constater lors de l'épidémie d'Ebola en Afrique de l'ouest.

FIGURES 2 ET 3. PRÉVISIONS ET CONSOMMATION DE PRODUITS INJECTABLES**B. Les clients/patients n'ont pas accès aux services de santé en raison de politiques gouvernementales**

Les mesures publiques d'urgence imposées par les gouvernements pour ralentir ou freiner les effets d'un événement cygne noir, comme les confinements et les restrictions sur les déplacements et le commerce, peuvent conduire à des interruptions de la demande ainsi qu'un arrêt momentané des services de logistique et de commerce local et international.

Si les politiques gouvernementales locales attribuent aux unités de soins intensifs des ressources auparavant allouées aux services de santé traditionnels, alors certains services ne seront plus disponibles pour les clients. Par exemple, le Fonds des Nations unies pour la population (UNFPA) estime que les confinements empêchent entre 13 et 51 millions de femmes dans les LMIC d'accéder à des moyens de contraception modernes, ce qui serait à l'origine de 325 000 à 15 millions de grossesses non souhaitées, en fonction de l'ampleur de l'interruption des services de santé. Cet effet est d'autant plus prononcé pour les méthodes de contraception qui nécessitent l'intervention de professionnels compétents, notamment pour les implants intra-utérins ou les stérilets. Une pénurie de fournisseurs provoquerait une baisse de la demande.

Certaines catégories de produits sont plus touchées que d'autres par ces décisions gouvernementales. Par exemple, dans un contexte d'épidémie de maladie infectieuse, les gouvernements peuvent décider de laisser

de côté les campagnes de masse (par exemple la circoncision médicale volontaire pour les hommes ou la distribution de filets insecticides longue durée) pour réduire les risques d'exposition. Bien qu'elles freinent la diffusion de l'épidémie, ces mesures réduisent également la consommation des produits médicaux. Par conséquent, la baisse de la demande pour les interventions de prévention peut, comme dit ci-dessus, provoquer une augmentation des maladies qu'elles cherchent à prévenir. À l'inverse, une soudaine augmentation de ces cas provoquerait une hausse de la demande pour le matériel de traitement à court et à moyen terme.

C. Augmentation de la mortalité et/ou de la mobilité de la population en raison de l'événement cygne noir

Une augmentation soudaine de la mortalité ou de la mobilité de la population en raison d'un événement cygne noir peut influencer la demande future sur le long terme. En cas de hausse de la mortalité, l'impact de l'événement dépend de son effet sur les différentes populations. Par exemple, dans le cadre d'une catastrophe naturelle, les conséquences peuvent être perçues de manière symétrique entre les différents groupes de population. En revanche, une épidémie qui se transmet rapidement peut être ressentie de manière différente selon les groupes, et affecter tout particulièrement les populations les plus vulnérables.^{5,6} Un tel événement, s'il affecte une région en particulier, pourrait provoquer le départ des habitants et déplacer la demande.

D. Substitution de produits en raison du choix des clients ou d'un changement de politique

Il se peut que certains produits soient remplacés par d'autres produits en raison d'une préférence de la part des clients ou d'un changement de politique effectué par le programme de santé national. Le fait de substituer un produit pour un autre peut diminuer la demande pour un produit en faveur du produit de substitution. Cela se vérifie d'autant plus lorsque l'accès aux services de santé est difficile. Il est possible de donner des produits dont les effets sont plus longs aux clients. Par exemple, si la méthode de planning familial choisie est un produit injectable de 30 jours ou un contraceptif mensuel par voie orale, un événement cygne noir pourrait influencer la décision, de la part de l'une ou l'autre des parties (le client ou le programme de santé), de choisir une méthode sur le long terme, comme des produits injectables intra-musculaires sur 90 jours (**Figures 2 et 3**). Ce changement permettrait au client d'éviter les grossesses non souhaitées pendant plus longtemps avec une seule dose, ce qui limiterait le nombre de visites médicales.

E. Utilisation des produits autre que celle prévue

Une politique qui augmente la quantité ou la dose maximale d'un produit prescrit donné peut être interprétée à court terme comme une augmentation de la consommation du produit en question. De même, l'augmentation de l'utilisation des tests de diagnostic rapide prévus pour le paludisme et utilisés pour la fièvre liée au COVID-19, par exemple, donne la fausse impression d'une augmentation du nombre de cas de paludisme.

⁵ Morse, B., Grépin, K. A., Blair, R. A., & Tsai, L. (2016). Évolution de la demande des services de santé non liés à Ebola pendant et après l'épidémie d'Ebola : sondage réalisé à Monrovia, au Libéria. *BMJ global health*, 1(1), e000007. <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2015-000007>.

⁶ Ibid.

Étape de relance

Il est primordial d'obtenir des informations afin de prédire les effets d'un événement sur la demande.

A. Définir la ou les interruptions

Les événements cygne noir n'affectent pas tous les services de santé publique de la même manière. En matière d'interruption de la demande, il faut commencer par identifier les catégories de produits, puis les interruptions qui s'appliquent à chaque groupe de produits. Les personnes en charge de la planification peuvent prévoir la façon dont les décisions des patients et des décideurs peuvent affecter la demande pour les différentes catégories de produits de santé en estimant la hausse ou la baisse de la consommation prévue pour une période déterminée.

Les interruptions de la demande doivent être catégorisées afin d'estimer l'ampleur et la durée de l'événement (**Figure 4**). Par exemple, si l'interruption est due à une pénurie, le retour à la normale en ce qui concerne la demande devrait se produire une fois que les stocks sont réapprovisionnés. Cependant, si la demande a été affectée par un déplacement de population, il sera peut-être nécessaire d'effectuer des ajustements pour plusieurs lieux pour rendre compte de la hausse et de la baisse de la demande.

Le **Tableau 1** montre comment la segmentation par produit peut aider à identifier les interruptions de produits spécifiques.

FIGURES 4 ET 5. INTERRUPTIONS AFFECTANT LA DEMANDE ET PRÉVISIONS D'AJUSTEMENT



Catégories d'interruption de la demande

- Indisponibilité de l'approvisionnement
- Impossibilité de visiter les établissements
- Réaffectation des professionnels de santé
- Déplacement des populations
- Population découragée ou qui a peur



Modifier les prévisions en fonction de la durée d'interruption attendue

- Retour des patients lorsque les produits sont à nouveau en stock
- Retour des patients une fois l'événement cygne noir terminé
- Retour des patients lorsque les services sont restaurés
- Déménagement des patients en raison des changements de la demande
- Retour des patients après une campagne de sensibilisation

Les interruptions de la demande peuvent être identifiées selon les phases suivantes :

- **Immédiat** : L'événement cygne noir entraîne des interruptions.
- **À court terme** : Les parties prenantes identifient les modèles de demande lors de la phase de relance.
- **À long terme** : Les parties prenantes établissent une estimation de la demande après la relance et dans le cadre de la nouvelle normalité.

B. Analyser les étapes de la relance

En fonction des interruptions de la demande, les membres de l'équipe, y compris les responsables de la planification de la demande, analysent et établissent des schémas de relance des prestations de services de santé, et estiment la façon dont ces schémas peuvent affecter la demande. Lors de l'élaboration de ces schémas, il faut prendre en compte plusieurs scénarios, notamment un cas où la demande revient au niveau où elle était avant l'événement, et un autre où ce n'est pas le cas.

Lors de la période de relance, les responsables doivent anticiper le fait que la demande sera différente de celle prévue avant l'événement cygne noir; et que tout ou partie de ces changements sont susceptibles d'être définitifs (**Figure 5**). Le retour à la normale en ce qui concerne la demande pourrait prendre un temps considérable, voire ne pas avoir lieu du tout. Au début de la phase de relance, les études montrent que la demande pour les services de santé de routine augmente rapidement⁷. Les étapes de la relance doivent donc prendre en considération le fait que la sensibilisation de la communauté et la confiance à l'égard du gouvernement sont des facteurs qui influencent la reprise de la demande.

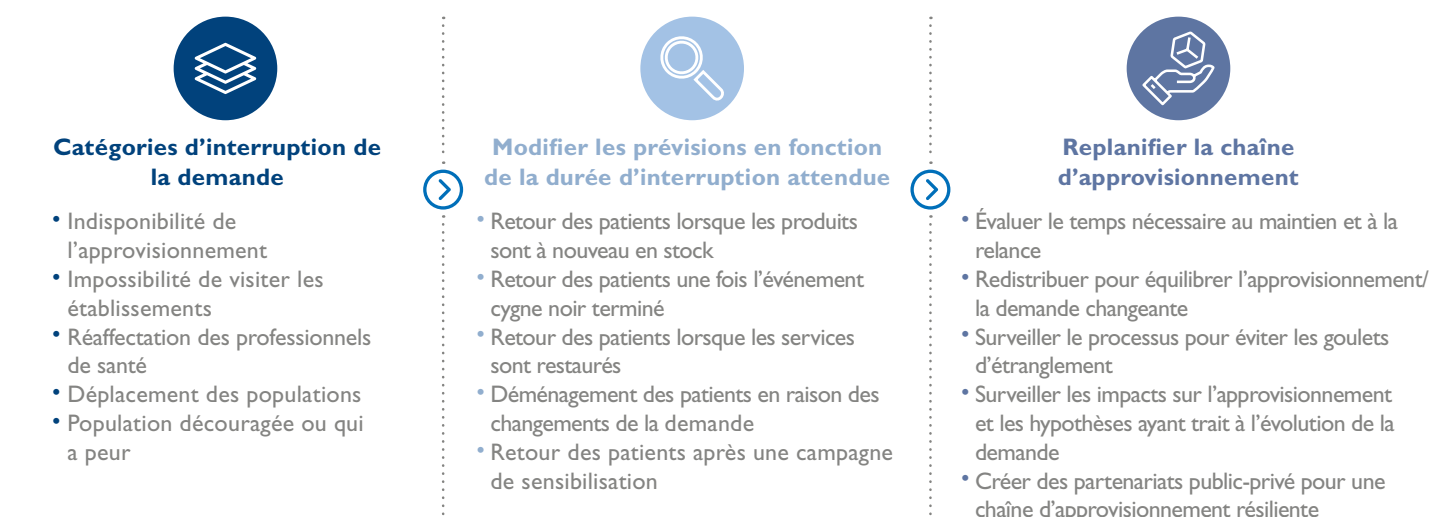
C. Planifier les scénarios avec les parties prenantes

Une fois que les étapes de la relance ont été identifiées, les personnes en charge de la planification de la demande peuvent donner aux parties prenantes des recommandations

TABEAU 1.0
Exemples d'interruption de la demande par type de produit de santé

PRODUIT	EXEMPLES D'INTERRUPTION
Produits injectables de 90 jours	La demande pour les produits injectables de 90 jours augmente rapidement, car les personnes qui utilisent habituellement des produits de 30 ou 60 jours préfèrent disposer d'un traitement plus long afin de minimiser les risques lors d'un événement cygne noir. La hausse de la demande peut entraîner des ruptures de stock. La hausse en période de pandémie peut aussi indiquer une demande soutenue à l'avenir; si on constate un changement de préférence.
Produits destinés aux nouveau-nés ou à la maternité.	Les événements cygne noir provoquent un taux de mortalité plus élevé chez les femmes et les enfants, ce qui diminue le nombre de personnes qui ont besoin de ces produits et réduit le niveau de priorité des services, et cela influe grandement sur la demande.
Kits de test rapide VIH	Lors d'une pandémie, la demande pourrait également chuter; car les patients ne visitent plus autant les établissements de santé. Les objectifs de tests de l'année peuvent ne pas être atteints. Par conséquent, il peut y avoir un surstock de tests de vérification et de dépistage et des péremptions de produits.
Produits pharmaceutiques contre le paludisme	Les événements cygne noir interrompent la distribution en masse de filets insecticides longue durée et d'autres interventions de prévention. Par conséquent, le nombre de cas de paludisme augmente et la demande de médicaments contre cette maladie croît également, ce qui peut entraîner une pénurie de médicaments.

⁷ Morse, B., Grépin, K. A., Blair, R. A., & Tsai, L. (2016). Évolution de la demande des services de santé non liés à Ebola pendant et après l'épidémie d'Ebola : sondage réalisé à Monrovia, au Libéria. *BMJ global health*, 1(1), e000007. <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2015-000007>.

FIGURE 6. REPLANIFIER LA CHAÎNE D'APPROVISIONNEMENT

concernant la possibilité de mettre en œuvre ces étapes. Ces recommandations se basent sur la façon dont chaque scénario influe sur les prévisions concernant le statut des stocks pour chaque produit ou chaque programme de santé, de par les différentes versions du plan d'approvisionnement. Lors de la présentation auprès des parties prenantes d'étapes de la relance différentes d'un point de vue de la demande, il est important d'identifier les domaines pour lesquels la demande est susceptible de fluctuer afin de minimiser le nombre de patients qui ne reçoivent pas de soins (**Figure 6**). Par exemple, si le fait d'utiliser un produit de substitution est susceptible de concerner plus de patients, il est nécessaire d'effectuer des recherches pour établir s'il est possible de favoriser l'utilisation de ce produit et d'évaluer les hypothèses et les risques de cette étape.

D. Exécuter la stratégie de relance

Les personnes en charge de la planification de la demande jouent un rôle important dans la stratégie de relance, car elles surveillent de près les tendances de consommation et résolvent les problèmes liés à la relance. Il est nécessaire de collecter et de surveiller régulièrement les données de consommation pour savoir si les stratégies sont mises en œuvre avec succès ou bien s'il faut les modifier. Les prévisions et les plans d'approvisionnement peuvent être catégorisés comme suit :

- **Immédiat** : Les changements dans le comportement des patients peuvent être connus grâce à de simples sondages réalisés auprès des professionnels de santé. Les changements de comportement peuvent par exemple concerner les patients qui ne visitent plus les établissements de santé, de leur plein gré ou non, en déménageant ou en faisant part de la pénurie d'un produit.
- **À court terme** : Les rapports d'activité préliminaires (LMIS/HMIS) peuvent faire état d'une baisse de la demande, ce qui correspondrait aux résultats des sondages.
- **À long terme** : Les changements des options de traitement ou les migrations vers d'autres endroits du pays sont indicatifs de changements à long terme de la demande.

À moyen et à long terme, lorsque les personnes en charge de la planification font des estimations de la demande grâce aux données des services ou de la consommation réelle avec les LMIS ou HMIS, elles doivent être conscientes du fait que les statistiques peuvent être biaisées dans un sens ou dans l'autre en raison des différents facteurs pouvant affecter la demande. Lors de la planification, il faut estimer à quel point les statistiques sont biaisées.

La **Figure 7** propose des actions à entreprendre pour contextualiser les données recueillies au cours d'un événement cygne noir afin de donner des informations sur la manière dont la demande a été affectée au cours de la phase de relance et après celle-ci.

FIGURE 7. CONTEXTUALISER LES DONNÉES DE DEMANDE

05.

Interruptions de l'approvisionnement



CRÉDIT PHOTO : Nasser Boy

Les interruptions de l'approvisionnement provoquent des pénuries, des retards et des goulets d'étranglement

Les chocs subis au niveau de l'approvisionnement ont des répercussions au niveau de la fabrication et de la distribution dans la chaîne d'approvisionnement. Cela concerne le transport terrestre, maritime et aérien.

Étape précédant l'interruption

Les opérations quotidiennes de la chaîne d'approvisionnement sont importantes pour bien saisir l'impact des événements cygne noir. En ce qui concerne l'approvisionnement, l'état normal avant l'événement signifie que les fournisseurs et les fabricants mondiaux, nationaux et locaux répondent aux commandes et aux demandes, fournissent les produits ou les services dans les temps et selon les exigences, et vérifient que le bon produit soit livré et que celui-ci soit livré en bonne quantité, en bon état, au bon endroit, à l'heure et à un coût correct.⁸

Étape du cygne noir

Pour que la chaîne d'approvisionnement soit performante, il faut atténuer les risques. Toutefois, il n'est pas rare que les événements cygne noir mettent en lumière des risques auparavant invisibles ou considérés comme peu probables ou aux conséquences négligeables. En ce qui concerne l'approvisionnement, les lignes de transport ou le service aérien pourrait être brusquement arrêté, ou des restrictions peuvent être mises en place sur les exportations. Parmi les répercussions les plus importantes d'un événement cygne noir sur l'approvisionnement, on peut noter les pénuries initiales et les retards, ainsi que les goulets d'étranglement. Ces aspects sont développés ci-dessous.

Comment les événements cygne noir affectent-ils l'approvisionnement ?

Ces événements ont une incidence sur l'approvisionnement à la fois au niveau de la fabrication et de la distribution. Dans un premier temps, les fournisseurs peuvent avoir du mal à distribuer leurs biens en raison de ces événements, qui sèment la panique dans les chaînes de distribution dans le monde. Au fur et à mesure que la crise dure et que les stocks de sécurité des matières premières se vident, les fabricants peinent à maintenir leur taux d'exécution de commandes, le nombre de matériaux disponibles pour les produits finis baisse dans la chaîne d'approvisionnement mondiale jusqu'à ce que la livraison des matières premières puisse reprendre. La difficulté à trouver d'autres sources et d'autres fournisseurs va généralement de pair avec la durée de l'événement. Alors que les sources diminuent, les délais sont toujours plus longs, car les fournisseurs cherchent des solutions alternatives.

A. Limitation du transport/Les restrictions peuvent provoquer un choc de distribution et provoquer des retards et des ruptures de stock

L'une des interruptions initiales de l'approvisionnement dans l'événement cygne noir actuel (pandémie de COVID-19)

concerne les restrictions sur le trafic aérien et les conséquences de ces restrictions sur le fret. Début mars 2020, 10 % de la totalité des vols étaient annulés. En avril, ce chiffre monte à 80 %.⁹ Étant donné que la moitié du cargo aérien est acheminé via des avions de passagers, les tarifs du fret ont augmenté tandis qu'un nombre croissant d'itinéraires étaient coupés. La réduction du nombre de vols a d'abord créé un goulet d'étranglement pour les livraisons en retard. Pour pallier à cela, certains transitaires ont commencé à organiser davantage de vols dédiés au fret plutôt que des vols hybrides comprenant également des passagers, mais les prix et les retards ont tout de même augmenté. Les routes aériennes étant très limitées, certaines chaînes d'approvisionnement, pour assurer la disponibilité des produits pharmaceutiques, ont décidé de faire appel à des jets privés. Il s'agit d'une solution de remplacement temporaire et onéreuse.



CARACTÉRISTIQUES AVANT L'INTERRUPTION

- **Commandes exécutées** à des prix raisonnables
- **Prise en charge des livraisons par le transporteur** dans le respect des délais
- **Disponibilité des transporteurs locaux** pour la distribution finale
- **Entrepôts équipés** pouvant contenir et conserver un stock suffisant
- **Les commandes urgentes** sont rares

⁸ https://www.who.int/immunization/programmes_systems/supply_chain/en/

⁹ <https://www.aislelabs.com/blog/2020/03/27/how-airports-globally-are-responding-to-coronavirus-updated-frequently>



ENSEIGNEMENTS TIRÉS DE GHSC-PSM :

La pandémie de COVID-19 a permis de démontrer que certaines **bonnes pratiques utilisées sont flexibles** en cas de crise sanitaire. **Réduire la taille des livraisons** et **utiliser le transport maritime** constituent deux bonnes pratiques qui ont permis aux biens de ne pas être coincés et qui ont réduit les interruptions subies par la chaîne d'approvisionnement. En fin de compte, le fait d'avoir inclus des bonnes pratiques dans nos méthodes afin de rationaliser la chaîne d'approvisionnement mondiale nous a permis de résister face à la pandémie.

De la même manière, les lignes de transport maritime ont également été touchées du fait de la baisse de la demande des produits de luxe ainsi que des confinements et de la situation sanitaire (par exemple la sécurité des membres de l'équipage et la possibilité qu'ils transmettent des maladies d'un pays à l'autre), et des retards qu'elle cause. En raison du sentiment d'incertitude concernant les envois, les entreprises de transport ont modifié les plannings.¹⁰ Lorsque ces entreprises établissaient les plannings pour les commandes, les bateaux naviguaient à volume réduit, ce qui entraîne une hausse des coûts, étant donné que les coûts d'utilisation d'un bateau ne sont que très peu affectés par la quantité de marchandises transportée. La plupart des entreprises de transport ont gardé les bateaux à quai jusqu'à ce qu'ils atteignent leur capacité maximale, ce qui a entraîné des retards importants. Il était alors presque impossible de prévoir avec précision les dates d'arrivée au port de destination. Les procédures douanières ont elles aussi été retardées, ce qui a créé des goulets d'étranglement aux ports et entraîné des frais supplémentaires.

Les événements cygne noir affectent également le transport terrestre. Lors du tremblement de terre de 2015 au Népal, les glissements de terrain ont bloqué les axes majeurs et certains villages ont été isolés. Au pic de l'épidémie d'Ebola en 2014, les camions en direction des pays d'Afrique de l'ouest ont souvent été coincés aux frontières, qui étaient temporairement fermées.¹¹ Au cours de la pandémie de COVID-19, la Zambie a été affectée par les restrictions en place en Afrique

du Sud, un pays voisin. L'accès à certains postes-frontières était restreint, et les chauffeurs ont dû être confinés.

Même au sein d'un pays, les événements cygne noir peuvent retarder ou réduire les transports du niveau central aux points de prestation de services ou aux établissements de santé. Après le tremblement de terre en Haïti (voir détails ci-dessous), les ports étaient surchargés et accumulaient du retard. Dans les entrepôts centraux et les centres de distribution, les produits s'accumulaient, ce qui a retardé les commandes sortantes à destination des installations. Lors de l'épidémie d'Ebola, certaines entreprises de logistique devaient gérer plus de livraisons, tandis que près de la moitié des chauffeurs ont refusé de travailler pour des raisons de sécurité.¹² Par ailleurs, le nombre de chauffeurs, la quantité de carburant et l'espace disponible en entrepôt peut influencer sur la distribution au sein d'un pays.

B. Les politiques et les restrictions mises en place par le gouvernement peuvent peser sur les chaînes d'approvisionnement

Les confinements et les restrictions de déplacement au sein d'un pays peuvent empêcher la livraison finale de produits. Les gouvernements nationaux peuvent décider de mettre en place des restrictions sur les exportations de certains biens qu'ils estiment essentiels. Ces politiques peuvent avoir pour but de réduire les risques de pénurie pour les populations locales. Cependant, ces contraintes appliquées à l'approvisionnement peuvent forcer les pays qui dépendent de l'importation à faire appel à d'autres fournisseurs qui peuvent ne pas avoir les mêmes sources d'ingrédients pharmaceutiques, et dont la plupart ont des capacités limitées.

Il est possible de restreindre les ressources financières. Étant donné que l'événement cygne noir consomme les ressources prévues pour le matériel de santé et les infrastructures de distribution, il faut donner la priorité à l'allocation des fonds disponibles jusqu'à ce qu'il soit possible de débloquer des moyens de financement supplémentaires.

C. Un manque de coordination favorise les goulets d'étranglement

Le tremblement de terre de 2010 qui a touché Haïti est un exemple d'un événement cygne noir régional, lors duquel le transport est devenu un goulet d'étranglement en raison d'un surstock et d'un manque de coordination pour l'envoi et la gestion de la douane. Durant les jours qui ont suivi le séisme, les voies maritimes ont été saturées. Les ressources et la main-d'œuvre ont été réquisitionnées pour trier les biens et coordonner les nouvelles opérations logistiques, ce qui a empêché les personnes de prêter main forte ailleurs. La capitale, Port-au-Prince, a par conséquent été saturée de biens entrants qui n'avaient aucune destination finale prévue. La chaîne d'approvisionnement du Plan d'Urgence Présidentiel de Lutte contre le SIDA (PEPFAR) a pu être relancée relativement vite en Haïti grâce aux efforts coordonnés de sept organisations nationales et internationales. Dans les quatre semaines qui ont suivi l'événement, le programme a pu revenir à la normale.

Lors du tremblement de terre de 2015 au Népal, on a pu constater une amélioration de la réponse en matière de transport, en partie grâce aux opérations de réduction des risques basées sur les catastrophes précédentes. Cela a permis d'établir une base humanitaire à Katmandou pour aider et coordonner un détachement des Nations-Unies dédié à la logistique.¹³



LIMITATION DES TRANSPORTS AU NIGERIA EN RAISON DE LA COVID-19

- À la fin du mois de mars, **les aéroports étaient fermés**, et le nombre croissant de livraisons par transport maritime a causé une hausse des délais, d'autant plus amplifiée par la fermeture des ports.
- **L'approbation** pour la distribution de produits de planning familial depuis l'entrepôt central a été **retardée**.
- **Les opérateurs 3PL (logistique tiers)**, à savoir les transporteurs, les entrepôts et les organismes de distribution privés ont également été **ralentis**.

¹⁰ https://www.joc.com/maritime-news/container-lines/coronavirus-creating-unprecedented-container-shipping-disruption_20200221.html

¹¹ https://www.bsigroup.com/globalassets/localfiles/aaa/Whitepaper%20Ebola_10.14_7.pdf

¹² <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7150125>

¹³ Cook, Alistair & Shrestha, Maxim & Htet, Zin. (2016). Réponse internationale face au tremblement de terre de 2015 au Népal : Leçons tirées et observations. IO.13140/RG.2.2.35305.90722.

Au début de la pandémie de COVID-19, à mesure que les itinéraires de transport international se fermaient, le Projet de gestion des achats et des approvisionnements pour le programme mondial de chaîne d'approvisionnement de santé (GHSC-PSM) recommandait aux pays de se préparer aux différentes fermetures des prestataires de services nationaux et internationaux en sortant la plupart des produits des entrepôts pour les redistribuer aux PPS dans les zones géographiques qui en ont le plus besoin, quitte à ce que ces PPS soient momentanément en situation de surstock, étant donné que les produits dans les entrepôts ne peuvent pas être utilisés pour les patients qui en ont besoin. Toutefois, si la demande a elle aussi subi une interruption, cette réponse peut provoquer des quantités de réapprovisionnement non souhaitées, et qui peuvent être distribuées aux mauvaises zones géographiques. Lorsqu'il n'y a pas d'interruption de l'approvisionnement, il est plus facile d'identifier les interruptions de la demande, car l'inventaire croît ou ne baisse pas. Toutefois, si l'approvisionnement est également interrompu, il faut mettre en place d'autres mesures pour identifier une interruption de la demande.



Lorsqu'il n'y a pas d'interruption de l'approvisionnement, il est plus facile d'identifier les interruptions de la demande, car l'inventaire croît ou ne baisse pas. Toutefois, si l'approvisionnement est également interrompu, il faut mettre en place d'autres mesures pour identifier une interruption de la demande.

Le GHSC-PSM recommande également de réorganiser les entrepôts de stockage en prévision d'une augmentation des aides d'urgence, y compris l'utilisation possible de conteneurs de transport (ainsi que les conteneurs réfrigérés qui nécessitent une alimentation externe) comme solution de stockage sur le court terme afin de préserver la qualité des produits.¹⁴

La capacité des responsables d'achat à trouver des produits dépend également des réglementations d'achat des pays exportateurs. Ces derniers peuvent appliquer des restrictions sur les exportations, et mettre en place des mesures protectionnistes et auto-centrées.



CONSEQUENCES SUR LE PLANNING FAMILIAL

En ce qui concerne l'achat de contraceptifs dans le monde, on estime que la pandémie de COVID-19 a causé la baisse du nombre d'années de protection de 12,6 millions en 2019 à 2,3 millions en 2020.

Lorsque la crise de la COVID-19 a été déclarée comme étant une pandémie, certains pays exportateurs ont commencé à réduire les exportations d'équipements de protection individuelle, de produits pharmaceutiques respiratoires, de produits d'assainissement et même de produits alimentaires. Entre janvier et mai 2020, plus de 80 pays ont mis en place des mesures de restriction de l'exportation.¹⁵ L'amélioration de la coordination mondiale permet de limiter ce type de restrictions. Toutefois, ces dernières ne seront pas levées tant que les pays estiment que la situation est assez stable pour rouvrir leur économie.

D. Établir des relations avec un seul fournisseur augmente les risques et les coûts

De nombreuses chaînes d'approvisionnement cherchent à réduire le nombre de fournisseurs auxquels elles font appel, en raison des différents partenariats stratégiques qui permettent de baisser les coûts.¹⁶ Toutefois, les événements cygne noir montrent que ces coûts réduits sont compromis lors des périodes de restriction de l'approvisionnement. Les inconvénients que présentent un nombre réduit de fournisseurs deviennent alors apparents. Si le manque d'autres fournisseurs est problématique, les interruptions de l'approvisionnement se feront sentir presque immédiatement.

Étape de relance

Afin d'établir des soupapes de sécurité assurant la relance de la chaîne d'approvisionnement en cas d'événement cygne noir, nous avons analysé les facteurs les plus importants des effets d'un tel événement sur l'approvisionnement. En cherchant un dénominateur commun, nous pouvons proposer de meilleures solutions de relance et d'atténuation aux responsables de l'approvisionnement et de la distribution.

A. Définir la ou les interruptions

Il est d'une importance capitale de comprendre le type d'interruption de l'approvisionnement, car les conséquences de ces interruptions peuvent varier au sein d'une chaîne d'approvisionnement (Figure 8). Par exemple, en cas de goulet d'étranglement logistique sur un itinéraire, il ne sert à rien de trouver un autre fournisseur pour résoudre ce problème. Étant donné que les interruptions de l'approvisionnement peuvent varier en fonction des produits, il peut être utile de ranger ces derniers selon des catégories ou de savoir quels sont les produits critiques au sein d'un groupe, afin de mieux visualiser le problème et ses solutions. Les responsables de chaîne d'approvisionnement doivent être en mesure d'identifier avec précision l'interruption sur la chaîne d'approvisionnement afin de bien comprendre les chocs qu'elle subit. En règle générale, il existe plusieurs types d'interruption. Toutefois, les responsables de chaîne d'approvisionnement doivent classer les problèmes par ordre d'importance et résoudre chaque interruption comme il se doit jusqu'à ce que la situation se stabilise à nouveau.

Les groupes de travail et les comités mis en place pour définir l'interruption et les éventuelles étapes de la relance doivent accorder une importance toute particulière à l'endroit exact où les chocs sont le plus ressentis.

FIGURE 8. INTERRUPTIONS DE L'APPROVISIONNEMENT



Catégoriser les interruptions de l'approvisionnement

- **En amont des fournisseurs**
 - Pénurie de matières premières
- **Au niveau des fournisseurs**
 - Pics de la demande
 - Pénurie de main-d'œuvre
 - Fermeture des usines
- **Au niveau de la livraison et de la distribution**
 - Questions politiques
 - Goulets d'étranglement
 - Problèmes de transport

¹⁴ Pour plus d'informations, consultez https://www.ghsupplychain.org/sites/default/files/2020-06/COVID_guidance_Preparing_for_whats_next.pdf et https://www.ghsupplychain.org/sites/default/files/2020-04/Tips_for_optimizing_storage.pdf.

¹⁵ <https://crsreports.congress.gov/product/pdf/IF/IF11551#:~:text=As%20of%20May%201%2C%20at%20products%2C%20and%20other%20medical%20goods.>

¹⁶ <http://teme2.junis.ni.ac.rs/index.php/TEME/article/viewFile/1011/400>.

FIGURE 9. RELANCE DE L'APPROVISIONNEMENT

Catégoriser les interruptions de l'approvisionnement

- **En amont des fournisseurs**
 - Pénurie de matières premières
- **Au niveau des fournisseurs**
 - Pics de la demande
 - Pénurie de main-d'œuvre
 - Fermeture des usines
- **Au niveau de la livraison et de la distribution**
 - Questions politiques
 - Goulets d'étranglement
 - Problèmes de transport



Modifier les prévisions en fonction de la durée d'interruption attendue

- **Autres fournisseurs**
- **Autres produits**
- **Partenariats public-privé**
 - Produits disponibles
 - Fournisseurs de confiance
 - Canaux de distribution

Si le choc concerne les ports d'entrée, il peut s'agir d'un problème de logistique et de transport. Si les chocs sont ressentis lors du processus de commande, le problème se trouve probablement au niveau de la fabrication ou de l'approvisionnement des fournisseurs.

B. Analyser les étapes de la relance

Les parties prenantes de la chaîne d'approvisionnement doivent savoir que les chocs au niveau de l'approvisionnement lors des événements cygne noir sont souvent suivis de répercussions au niveau de la demande ou de la politique. L'efficacité de l'analyse des étapes de la relance dépend de la capacité des responsables à savoir avec précision où les chocs affectent le plus l'approvisionnement. L'analyse requiert la participation des responsables de la planification de la demande et des experts en matière de politiques, car ces éléments affectent l'approvisionnement.

Les responsables de chaîne d'approvisionnement doivent connaître leurs fournisseurs et leurs capacités lors de l'analyse des étapes de la relance (Figure 9). Par exemple, une fois que l'événement cygne noir touche à sa fin, il faut annuler l'augmentation du nombre de fournisseurs ou des produits de substitution. Les actions doivent être souples pour s'adapter à un potentiel retour à la normale. La relance n'est pas complète si la solution proposée cause un excès d'approvisionnement après l'événement. Les décisions en matière de politiques peuvent se répercuter sur

l'approvisionnement. Aussi, les responsables de la planification de relance doivent prendre en compte le fait que les décisions à l'échelle nationale et internationale se reflèteront sur l'approvisionnement. Il est important d'analyser non seulement les étapes en elles-mêmes, mais également les réglementations et les politiques qui entrent en jeu en cas de baisse ou de hausse de l'approvisionnement lors d'un événement cygne noir. Par ailleurs, il faut également évaluer les fonds disponibles, car ces contraintes de financement entraîneront une hiérarchisation des options de relance.

C. Planifier les scénarios avec les parties prenantes

Une fois que les étapes de la relance ont été identifiées, les responsables de la distribution et de l'approvisionnement, les spécialistes d'achat et les personnes en charge d'établir les politiques et les autres parties prenantes doivent définir en détails les différents scénarios de relance.

— Déterminer les meilleures étapes de la relance à l'aide d'un jeu de rôle

En fonction des analyses précédemment effectuées pour déterminer les options de relance, les responsables de chaîne d'approvisionnement doivent avoir une idée des facteurs qui ont les répercussions les plus importantes sur l'approvisionnement au cours d'un événement cygne noir. À l'aide des leçons tirées des événements

précédents, des recommandations et des plans de relance qui ont des paramètres similaires, les responsables des chaînes d'approvisionnement peuvent mettre à profit les expériences passées afin de mettre en œuvre les meilleures étapes de relance. Selon les groupes de produit, l'équipe de planification peut guider les parties prenantes lors de la mise en œuvre des étapes de relance principales, notamment les moyens d'évaluer l'impact de chaque option.

Par exemple, lorsqu'il s'agit de réapprovisionner les entrepôts à court terme, les responsables de chaîne d'approvisionnement peuvent rééquilibrer le matériel entre les entrepôts et les PPS. À long terme, il est possible d'ajouter davantage d'options d'achat, par exemple en établissant un partenariat avec une firme du secteur privé. Il faut également proposer des méthodes pour comparer les différentes options, par exemple pour le coût d'implémentation, la consommation de ressources fixes ou qui ne peuvent pas être réapprovisionnées (entreposage, prestation de services, entreposage réfrigéré), ainsi que les niveaux de service pour les patients.

— Planifier les actions de relance avec les parties prenantes

Les parties prenantes se voient présenter les étapes de relance recommandées pour en évaluer les répercussions sur l'intégralité de la chaîne d'approvisionnement et la façon dont le matériel peut répondre aux exigences demandées. En cas de déficit de niveaux de service pour les patients, les parties prenantes doivent savoir s'il existe de meilleures options. Il se peut qu'une option qui aurait fourni de meilleurs niveaux de service aux patients ait été négligée, et que les coûts d'achat auprès de fournisseurs du secteur privé soient trop élevés. Les parties prenantes peuvent se voir présenter une analyse coût/avantage dans laquelle certaines options ont été laissées de côté, mais qui auraient pu être choisies avec des fonds supplémentaires.

Une fois que l'équipe choisit une étape appropriée, elle doit choisir les actions à entreprendre pour mettre en œuvre cette étape. Les actions sont ensuite divisées en tâches spécifiques qu'il est possible de suivre jusqu'à leur accomplissement. Ensuite, les résultats peuvent être évalués selon les mêmes critères utilisés lors de l'évaluation de l'étape : le coût d'implémentation, l'utilisation des ressources et les niveaux de service fournis aux patients.



Le cyclone Idai a ravagé le Mozambique et a provoqué des interruptions considérables des chaînes d'approvisionnement de santé publique et de la livraison de produits de santé. CRÉDIT PHOTO : Mickaël Bréard | USAID GHSC-PSM

— Évaluer, examiner et identifier les risques

Les résultats prévus sur la chaîne d'approvisionnement peuvent aller de la réduction des répercussions à la relance complète. Sans tenir compte des résultats attendus, les parties prenantes doivent identifier les risques que comportent les étapes de relance et la façon dont ces risques peuvent être anticipés et amoindris. Par exemple, si l'étape de relance consiste d'une redistribution initiale vers les zones qui en ont le plus besoin, puis d'un réapprovisionnement grâce à un partenariat établi auprès du secteur privé, les risques concernant la disponibilité du transport, le financement disponible ou les changements de politiques gouvernementales peuvent avoir des répercussions sur l'efficacité de l'étape de relance. Il est important d'identifier tous les risques potentiels, et d'effectuer des préparations afin de suivre les actions prévus et les risques associés afin de surveiller l'étape de relance.

D. Exécuter la stratégie de relance

Les parties prenantes ont convenu de la meilleure étape de relance, et ont établi les actions et les tâches à effectuer ainsi que les risques et les résultats à prévoir. Mobiliser la chaîne d'approvisionnement pour exécuter la stratégie de relance implique généralement plusieurs parties qui doivent collaborer et se partager les priorités. Ainsi, les actions peuvent être entreprises et mesurées avec

LA NOUVELLE NORMALITÉ APRÈS LA COVID-19

Parmi les mesures de relance post-COVID-19 à long terme, on peut citer un processus d'enregistrement plus long, en particulier pour les matériels de santé essentiels.

régularité pour obtenir les résultats escomptés. Il est primordial de mesurer les services au niveau des patients. Les mesures mensuelles ou trimestrielles de l'approvisionnement disponible et de la demande réelle peuvent ne pas suffire à déterminer si la relance progresse comme prévu.

Afin de surveiller efficacement le progrès de la relance de l'approvisionnement, il faut rassembler des données de chaîne d'approvisionnement en temps réel autant que possible. Elles constituent une première mesure du progrès de l'étape de relance. Si les données d'approvisionnement et de demande en temps réel ne sont disponibles qu'auprès des magasins centraux, il peut être utile de planifier ces lieux de manière indépendante, de manière à ce qu'ils fournissent des informations immédiates sur les fluctuations de la quantité de matériel. Il faudrait idéalement établir un plan pour l'intégralité de la chaîne d'approvisionnement, mais si cela est impossible, prévoyez de surveiller les groupes de produits stratégiques et les produits clés. Pour chaque stratégie de relance, vérifiez que toutes les actions prévues peuvent faire l'objet d'un rapport en temps

quasi-réel, puis surveillez les informations pour identifier les cibles manquées et les facteurs de risque potentiels.

Il est impératif de contextualiser les données, de manière à ce que les parties prenantes peuvent comparer rapidement la demande avec l'approvisionnement afin de mieux comprendre les déséquilibres de la chaîne d'approvisionnement. Lorsque les origines du problème sont identifiées, la stratégie de relance doit établir une liste d'actions à entreprendre pour minimiser l'interruption (Figure 10).

Étapes suivantes : Quelles opérations de relance peuvent constituer des solutions durables ?

Bien que ces solutions ne peuvent pas résoudre instantanément les problèmes de chaîne d'approvisionnement en période de crise, elles peuvent toutefois constituer des recommandations que les responsables de la distribution et des chaînes d'approvisionnement peuvent consulter pour créer, à l'avenir, une structure plus résiliente (Figure 11). Ces recommandations sont les suivantes :

- Créer et maintenir des canaux de communication en amont en collaboration avec les fournisseurs. Ces canaux peuvent être étendus en cas d'interruption.

FIGURE 10. CONTEXTUALISER LES DONNÉES D'APPROVISIONNEMENT



Comparer

- les données d'approvisionnement et de stock avec l'état actuel des canaux de distribution avant la survenue de la crise pour identifier les tendances.



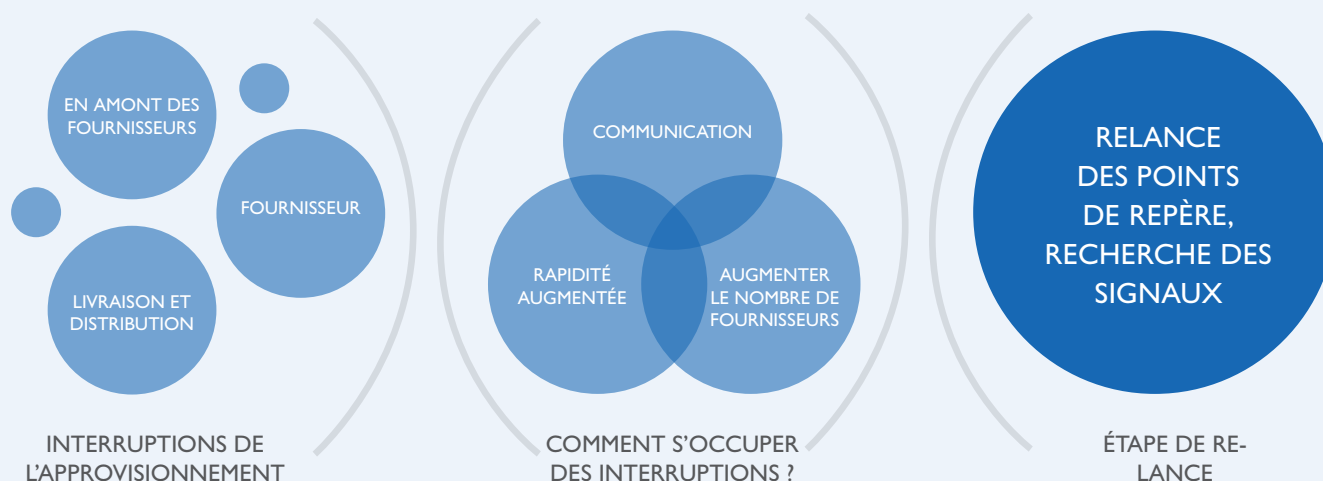
Identifier

- les chocs susceptibles d'affecter les canaux de distribution, comme une baisse des canaux d'approvisionnement, ainsi que les restrictions à l'exportation.



Vérifier

- et signaler les réactions en lien avec l'approvisionnement, comme le fait de rechercher des produits de substitution ou d'autres fournisseurs pour promouvoir la coordination dans le réseau de la chaîne d'approvisionnement.

FIGURE 11. REPLANIFIER LA CHAÎNE D'APPROVISIONNEMENT

- Faites appel à plusieurs fournisseurs pour réduire les risques liés à l'approvisionnement. Cela ne devrait pas être considéré comme une dépense unique.
- Augmenter la vitesse d'approvisionnement permet de réduire les risques liés à l'inventaire en endiguant les interruptions d'approvisionnement et en réduisant le volume total de l'inventaire présentant des risques. Cela nécessite une meilleure coordination de la part de l'équipe de chaîne d'approvisionnement.

Par exemple, il se peut que pendant l'événement cygne noir, vous ayez trouvé d'autres fournisseurs qui proposent des produits de qualité similaire ou supérieure, à un prix un peu plus élevé que d'autres fournisseurs, mais qui peuvent être livrés plus tôt. Si le fournisseur principal subit des retards ou des interruptions, il peut être judicieux d'acheter une petite partie des matériels (entre 5 et 10 % du total nécessaire) auprès d'un fournisseur secondaire qui applique des tarifs plus élevés mais dont les délais de livraison sont moindres. Les responsables d'achat doivent au minimum avoir à disposition une liste de fournisseurs qu'ils peuvent appeler en cas de problème avec le fournisseur principal.



LA NOUVELLE NORMALITÉ APRÈS LA COVID-19

Au Nigeria, la planification de l'approvisionnement en matériel de santé est passée d'un modèle trimestriel à un modèle mensuel pour endiguer les interruptions à l'avenir.

Enfin, sur le long terme, il peut être préférable de favoriser des petites livraisons en cas d'événement cygne noir futur. En effet, lors de la pandémie de COVID-19, certaines livraisons de grande envergure n'ont pas été reçues avant la restriction sur les transports. Par conséquent, les risques de rupture de stock étaient plus importants qu'avec des plus petites livraisons. Par ailleurs, il est plus facile de planifier les petites livraisons et d'obtenir de l'espace dans un cargo et de les faire acheminer par avion plutôt que par bateau. Réduire les cycles d'inventaire et augmenter les points de commande permet de diminuer le volume total des produits à risque.

En règle générale, les responsables d'achat doivent accorder une attention toute particulière aux tendances de la demande et à la possibilité d'une nouvelle normalité, et doivent éviter de passer des commandes et de distribuer des produits qui provoqueraient un effet coup de fouet. Quelles que soient les étapes que vous choisissez de suivre, le moyen le plus efficace de relancer la chaîne d'approvisionnement et de revenir à la normale est de communiquer, et de faire preuve de discernement et d'anticipation, et ce à tous les niveaux de la chaîne.

06.

Interruptions de la demande et de l'approvisionnement



CRÉDIT PHOTO : Bobby Neptune | USAID GHSC-PSM

Les interruptions de la demande et de l'approvisionnement exigent de redoubler d'efforts pour la relance

Lorsque la demande et l'approvisionnement sont tous deux interrompus, mettez en place une méthode à plusieurs niveaux en élaborant des stratégies de relance de la demande, qui permettent de mettre en œuvre des plans de réapprovisionnement appropriés.

Les étapes fondamentales sont celles décrites pour les scénarios de cartographie :

1. Définir l'interruption
2. Analyser la procédure de relance
3. Planifier les scénarios avec les parties prenantes
4. Exécuter la stratégie de relance

Il faut ensuite surveiller l'exécution prévue, et, si besoin, la replanifier afin de correspondre aux conditions qui changent régulièrement au fur et à mesure que la chaîne d'approvisionnement s'inscrit dans une nouvelle normalité. Dans le cas où la demande et l'approvisionnement sont tous deux interrompus, il est d'autant plus important d'ajuster la demande et de calculer les nouvelles exigences en matière d'approvisionnement en même temps.

Généralités concernant les interruptions de la demande et de l'approvisionnement

Les responsables de l'achat et de la chaîne d'approvisionnement, quel que soit leur niveau, doivent prendre en compte toutes les

interruptions, y compris les événements cygne noir. Appliquez les scénarios prévus pendant la phase d'opérations courantes et réfléchissez à la manière dont vous pouvez répondre à une interruption et quelles sont les options de relance disponibles, et pas seulement à la réponse immédiate par rapport à l'interruption.



Pour équilibrer la demande et l'approvisionnement, il est nécessaire d'établir des stratégies fréquemment, d'autant plus lorsque la demande fluctue et que le matériel doit être hiérarchisé à nouveau.

Pour créer des systèmes de santé résilients pouvant faire face à des événements cygne noir, il est indispensable d'établir des plans à l'avance pour la relance post-événement.¹⁷ Le processus d'usage de la chaîne d'approvisionnement d'urgence (ESC) a été établi par le biais du Programme d'action pour la sécurité sanitaire mondiale. Il a pour but d'aider les pays à planifier la façon dont ils peuvent réagir à court terme aux événements cygne noir lors de la phase d'opérations courantes, en prévoyant les scénarios les plus susceptibles de se produire.

(Consultez la page de ressources [Préparation et ressources en cas d'urgence concernant la chaîne d'approvisionnement](#) pour obtenir davantage d'informations). Le processus est décrit ci-dessous.

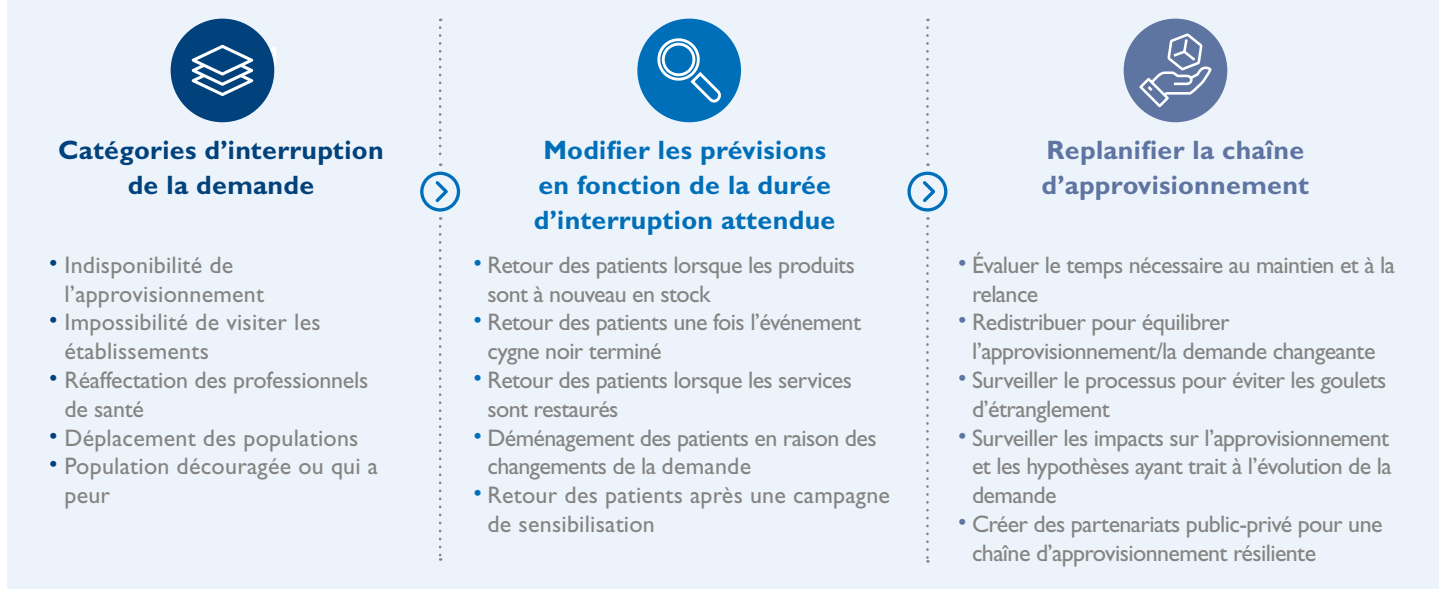
Les effets des interruptions de l'approvisionnement sur la chaîne d'approvisionnement sont visibles immédiatement. Toutefois, il est d'une importance capitale de savoir si l'interruption concerne à la fois la demande et l'approvisionnement pour un produit ou une famille de produits. Bien que la quantification annuelle soit suffisante lors de l'étape précédant l'interruption, l'interruption de la demande nécessite des prévisions actualisées afin de mieux distribuer le matériel disponible à ceux qui en ont le plus besoin. Pour équilibrer la demande et l'approvisionnement, il est nécessaire d'établir des stratégies fréquemment, d'autant plus lorsque la demande fluctue et que le matériel doit être hiérarchisé à nouveau (*Figure 12*).

Après les quatre étapes de cartographie de scénarios, définir l'interruption vous permettra d'identifier les situations où la demande et l'approvisionnement ont subi une interruption, et dirigez le reste des opérations.

1. Définir l'interruption

Identifiez les produits des parties prenantes et des bailleurs de fonds qui subissent une interruption, quels produits sont affectés et où l'interruption se déroule.

¹⁷ Nuzzo et al. BMC Public Health (2019) 19:1310 <https://doi.org/10.1186/s12889-019-7707-z>.

FIGURE 12. REPLANIFIER LA CHAÎNE D'APPROVISIONNEMENT

Les interruptions de l'approvisionnement se remarquent facilement, mais les interruptions de la demande nécessitent l'intervention du responsable afin d'ajuster les prévisions pour la zone et les produits touchés.

Consultez les ressources pour connaître les solutions qui ont été mises en œuvre lors d'événements similaires. Définissez le champ d'application des ressources, en particulier le budget, nécessaires pour régler l'interruption.

2. Analyser les choix

Examinez les répercussions des nouvelles prévisions, et sachez à quel endroit et quand le matériel existant ne sera plus disponible. Vérifiez que les commandes de réapprovisionnement qui ne peuvent pas être passées en raison de l'interruption d'approvisionnement reflètent les nouvelles dates de livraison, de façon à ce que le temps de la relance soit exact dans le plan d'approvisionnement. **Prenez en compte les autres solutions de redistribution, et définissez les endroits où les commandes de réapprovisionnement doivent être distribuées en priorité lorsqu'elles sont disponibles.** Il peut être judicieux de rassembler des données concernant les stocks accessibles, le financement disponible (y compris le financement d'urgence) et les délais du fournisseur et du pays. Si ces données ne sont pas disponibles, il peut être nécessaire de mettre en place un relais d'information afin d'établir des prévisions de la demande et de mettre en place un plan d'approvisionnement pour répondre aux besoins en ce qui concerne les stocks existants et les livraisons à l'avenir.

3. Planifier les scénarios

Collaborez avec les parties prenantes pour évaluer les avantages et les inconvénients des différents choix de réponse. **Des occasions de redistribuer le matériel disponible, d'expédier les commandes de réapprovisionnement existante ou d'acheter de nouveaux matériaux provenant de nouvelles sources peuvent se présenter.** Les coûts supplémentaires associés à la stratégie de relance doivent être évalués. Il faut ensuite hiérarchiser les différents produits et familles de produits qui nécessitent une intervention selon un ordre de priorité.

4. Appliquer le plan

Choisissez la stratégie de relance qui convient avec les parties prenantes. **Commencez à appliquer le plan, y compris les travaux de redistribution, d'approvisionnement de nouveaux matériaux ou de partenariat avec le secteur privé.** Le choix de la bonne stratégie de relance dépend des conditions actuelles. Il est donc primordial d'évaluer régulièrement l'état de la demande et de l'approvisionnement. En fonction des changements, effectuez à nouveau les étapes du cycle de planification pour prendre en compte les nouvelles conditions.

Recommencez ce processus tout au long de l'événement cygne noir, en ajustant la demande et l'approvisionnement si nécessaire, jusqu'à ce que l'interruption soit corrigée. Les hausses et baisses soudaines dans les tendances de la demande s'estomperont lors du retour à la nouvelle normalité et une fois que la demande

de matériaux se stabilisera, ou que d'autres problèmes qui affectent la demande seront résolus, comme l'accès aux établissements de santé et aux soins de santé.

Pour une relance efficace après un événement cygne noir, il est impératif de planifier régulièrement. Le processus de quantification annuelle est une étape essentielle pour le calcul du budget et des exigences sur le long terme. Toutefois, la réactivité et la souplesse nécessaires à l'équilibrage de la demande et de l'approvisionnement requièrent des ajustements constants. Maintenir un cycle de planification de la demande mensuellement au minimum, comprenant des prévisions sur 12 mois qui reflètent les changements de condition, constitue un exemple de bonne pratique en matière de chaîne d'approvisionnement. Il est indispensable de mesurer les prévisions de la demande réelle pour planifier les niveaux de stock appropriés dans la chaîne d'approvisionnement pour correspondre à la demande prévue. **Les pays qui suivent ces instructions et qui effectuent des plans régulièrement seront mieux préparés en cas de changement soudain des conditions de la chaîne d'approvisionnement, et auront des outils à leur disposition pour aborder les événements cygne noir à l'avenir.**

07.

Récapitulatif



CRÉDIT PHOTO : Mickaël Bréard | USAID GHSC-PSM

La chaîne d'approvisionnement reviendra à la normale.

Les expériences passées nous ont appris que les chaînes d'approvisionnement reviennent à la normale après les événements cygne noir. Comment faire, et combien de temps cela prend-t-il ? Les organisations qui sont revenues à la normale rapidement sont celles qui ont pu répondre et s'adapter plus efficacement que les autres, car elles ont su maintenir ou améliorer leurs processus internes pendant et après l'événement cygne noir.

La relance se produit lorsque la chaîne d'approvisionnement peut répondre à la demande avec l'approvisionnement de manière rentable. Cela nécessite d'élaborer plusieurs scénarios de relance, et de planifier celui qui est le plus susceptible de se produire tout en étant prêt à s'adapter aux éventuels changements.

La nouvelle normalité

La relance ne signifie pas revenir à la normale d'avant l'événement. Les conditions ne sont plus les mêmes. Par exemple :

- Les changements de préférence de produits de la part des patients peuvent durer
- Les changements de populations peuvent également s'inscrire dans la durée
- Les canaux d'approvisionnement ou de distribution créés pour aider pendant la crise peuvent subsister
- Les nouveaux processus mis en place lors de la situation d'urgence peuvent devenir la nouvelle procédure opérationnelle standard

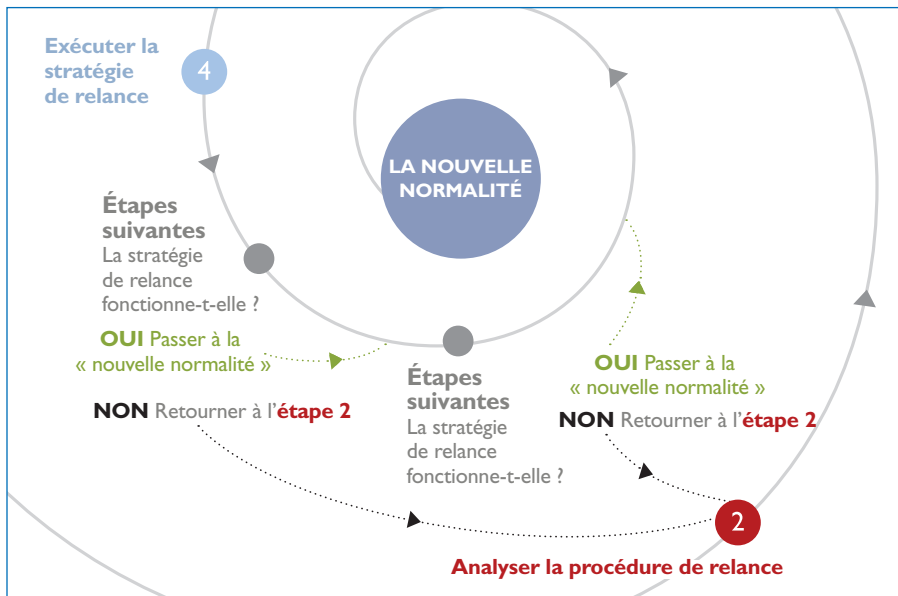
Ces deux derniers éléments revêtent une importance capitale pour construire une chaîne d'approvisionnement résiliente. L'événement cygne noir a certainement mis en lumière les faiblesses, comme une source unique pour un produit et le manque de transporteurs. Si ces problèmes ont été résolus grâce à l'identification de nouveaux fournisseurs, ces derniers doivent faire partie du nouveau réseau de fournisseur/partenaire. Si les pratiques de planification incluent désormais un accès aux données ou de nouvelles méthodes de modélisation des données, ces outils doivent faire partie de la nouvelle normalité.

Le présent guide a présenté des cycles de planification plus fréquents permettant d'établir des prévisions de la demande, qui sont ajustées et évaluées régulièrement pour dresser une liste des priorités des plans d'approvisionnement. La **Figure 13** illustre ce principe et montre que si une nouvelle stratégie doit être ajustée, les responsables de la planification doivent revenir à l'étape 2 afin de réévaluer l'étape de relance, d'effectuer des changements si nécessaire et de poursuivre le chemin vers la nouvelle normalité. Cela permet de consolider la résilience sur le long terme de la chaîne d'approvisionnement.

Les améliorations apportées au processus de planification servent à gérer la crise et sont mises en place car elles constituent des solutions plus raisonnables et réactives face aux changements de l'offre et de la demande. Si ces améliorations sont plus coûteuses à mettre en œuvre, les coûts doivent être réduits, si possible. Ainsi, il sera possible de les implémenter dans les nouveaux processus de chaîne d'approvisionnement.

Un autre élément important de la nouvelle normalité concerne les partenariats public/privé conclus pour répondre à l'événement cygne noir. Il peut s'agir de solutions ponctuelles pour une crise spécifique, ou bien d'une solution sur le plus long terme, comme un nouveau canal de distribution. Quelle que soit leur nature, ces partenariats doivent être solidifiés sur le long terme en cas de besoin ponctuel ou régulier. Cela est avantageux pour les deux organisations et contribue à limiter les effets d'événements cygne noir à l'avenir.

Ce guide fournit aux parties prenantes un processus leur permettant d'élaborer une stratégie de relance, non seulement en interne au sein d'une organisation, mais également en tant que partie du réseau de la chaîne d'approvisionnement. Pour contribuer à ce processus, le présent guide propose des observations et des expériences issues d'événements passés pour les trois principaux types de chocs que peuvent subir les chaînes d'approvisionnement : les chocs de la demande, les chocs de l'approvisionnement, et les chocs qui touchent à la fois la demande et l'approvisionnement.

FIGURE 13. EXÉCUTER LA RELANCE

Le guide fournit des éléments contextuels pour aider les parties prenantes à évaluer les chaînes d'approvisionnement et leur suggère des manières de réagir et de relancer les chaînes. Ces éléments d'aide ont plusieurs avantages :

- **Permettre aux parties prenantes de se concentrer sur les problèmes majeurs** pouvant affecter la relance de la chaîne d'approvisionnement et d'éviter les distractions causées par les tendances trompeuses
- **Prendre en compte le contexte général** et déterminer la façon dont les données disponibles peuvent servir à contextualiser les changements pour la relance de la chaîne d'approvisionnement

- **Générer un « plan A »** de relance, mais également d'élaborer un « plan B », un « plan C » et ainsi de suite pour faire face aux changements de l'environnement
- **Éviter les imprévus** et se préparer aux résultats probables

Lors de la mise en œuvre des stratégies de relance, il faut surveiller attentivement les changements des conditions de la chaîne d'approvisionnement. Cela permet de savoir si la stratégie fonctionne ou s'il faut procéder à des changements. Il se peut aussi que le « plan A » ne soit plus viable, et qu'un « plan B » ou une autre stratégie doit être développée et mise en place. Il est par conséquent important, lors de l'exécution de la stratégie, de surveiller attentivement la chaîne d'approvisionnement et d'effectuer des rapports fréquemment pour obtenir des informations sur la performance de la stratégie.

L'expérience en matière de gestion de la chaîne d'approvisionnement mondiale par GHSC-PSM montre qu'un travail coordonné et qu'une communication fréquente et ouverte sur les différents maillons de la chaîne d'approvisionnement sont les clés de la résilience. Les stratégies mises en œuvre pour assurer le fonctionnement de la chaîne d'approvisionnement au cours de la pandémie de COVID-19 comprennent : la surveillance du réseau de fournisseurs pour comprendre les liens avec la Chine, pays d'origine du virus, ainsi que la nature et l'ampleur des interruptions de la chaîne d'approvisionnement, la gestion proactive des augmentations attendues des coûts des transports et la mise en place d'analyses concernant la dépendance géographique.

La chaîne d'approvisionnement reviendra à la normale. Il s'agit avant tout de savoir **comment**. Le succès d'une stratégie de relance ayant fait l'objet de planifications et de communication entre tous les acteurs de la chaîne d'approvisionnement ne dépend pas du fait que la relance se soit effectuée comme prévu, cela est entièrement le fruit du hasard. Au fur et à mesure que l'environnement change, il est possible de limiter les interruptions ou de profiter des changements pour se relancer plus rapidement. Cela permet de créer une chaîne d'approvisionnement résiliente dans la nouvelle normalité et de se préparer aux nouveaux défis, quelle que soit leur ampleur.