



Diversification, sécurisation des approvisionnements, modernisation... Comment les PME relancent leur appareil productif et préparent la reprise. Enquêtes et reportage dans la vallée de l'Arve, un an après le début de l'épidémie.

## PRODUIRE AU TEMPS DU COVID

**Schneider Electric**

a ordonné que chacun de ses sites soit doublé sur chaque continent pour gagner en résilience.



XINHUA / MA XOPP / D.R.

**SUPPLY CHAIN**

# CONNECTER SES APPROVISIONNEMENTS ET LES SÉCURISER

La pandémie a obligé les industriels à mettre en place une organisation de crise pour continuer à produire. Et à repenser l'organisation de leur chaîne d'approvisionnement.

**N**ous sommes en guerre.» Le 16 mars 2020, dans son allocution, le président de la République déclare un confinement sur l'ensemble de l'Hexagone. Alors que de nombreuses entreprises ferment leurs portes, Boris Lombard, le PDG de KSB France, décide de continuer à produire. Selon lui, cela ne fait aucun doute : «Si nous arrêtons de livrer nos clients, nous perdons durablement des parts de marché.» S'en suivent alors des semaines mouvementées pour ce groupe allemand spécialiste des pompes et robinetteries, essentielles pour l'approvisionnement en eau, qui compte une trentaine de sites dans le monde. Certains de ses fournisseurs ont été contraints à la fermeture, il faut les contacter pour leur demander de rouvrir. Et envisager le pire. «Chaque usine s'est dotée d'une cellule de crise, raconte Boris Lombard. Elles organisaient des rendez-vous hebdomadaires avec chacun de leurs fournisseurs et évaluaient les solutions alternatives en cas de défaillance critique.» Menée dans

l'urgence, cette relation resserrée avec les fournisseurs a permis d'éviter les ruptures d'approvisionnement... et perdure, un an après le premier confinement français. «Nous ne sommes pas dans l'après-Covid, estime le PDG. Nous sommes encore dans une période de suivi rapproché. Nous n'avons pas baissé la garde.»

**La nécessaire réduction de l'échelle logistique**

La sidération à l'arrivée de l'épidémie, toutes les entreprises l'ont vécue. «Le risque sanitaire était largement sous-évalué, estime Laurent Giordani, associé fondateur du cabinet Kyu. Par les entreprises, comme par la plupart d'entre nous...» Après l'arrivée du Covid-19, ce cabinet de conseil spécialisé en management du risque lance une étude pour hiérarchiser les menaces pesant sur les entreprises. Le risque pandémique, auparavant négligé, est soudainement devenu prioritaire. Fournisseurs fermés, flux logistiques bloqués, frontières



## « IL A FALLU ADAPTER LES STOCKS À UNE APPROCHE MULTICANAL »

**YANN DE FERAUDY**

Président de France Supply Chain

### Quel a été l'impact global du Covid-19 sur les chaînes d'approvisionnement ?

Cette crise a produit un choc brutal de l'offre. En Asie, les capacités de production ont très vite fermé, empêchant l'approvisionnement de l'Europe. Et entraînant une discontinuité de la production. Cela a plus durement affecté les industriels aux chaînes d'approvisionnement étendues et internationalisées, comme ceux de l'électronique, dépendants de fournisseurs

asiatiques. Puis les confinements en Europe ont entraîné l'apparition de zones cloisonnées, ce qui a encore perturbé les chaînes logistiques des industriels.

### Comment les entreprises se sont-elles adaptées ?

Elles ont parfois dû déménager leurs entrepôts en dehors de zones confinées pour assurer la continuité de leur activité. Avec la fermeture des magasins en Europe, certaines entreprises se sont mises à l'e-commerce, qui a parfois triplé. Il a fallu alors adapter les stocks à une approche multicanal, avec des commandes de tailles différentes...

### Quels sont les principaux chantiers mis en place suite à la crise ?

La résilience des chaînes d'approvisionnement est devenue un sujet prioritaire. Les industriels se posent désormais plusieurs questions. Quel niveau de redondance puis-je inclure à mon réseau d'approvisionnement pour faire face aux incertitudes ? Comment assurer une visibilité et une traçabilité sur l'ensemble de mon réseau ? Généralement, les fournisseurs de rang 1 sont connus, mais il peut y avoir des surprises plus loin dans la chaîne.

## Le monde d'après

### 1,7 milliard d'euros

C'est l'enveloppe allouée à la supply chain dans le cadre du plan de relance, via 16 mesures mises en place pour améliorer la compétitivité et la transition écologique du secteur.

### 77% des entreprises souhaitent modifier

le profil de leur supply chain d'ici à cinq ans (étude Kyu), notamment pour gagner en flexibilité et en visibilité.

### 56% des entreprises françaises envisagent

de déplacer leur site de production dans les 12 à 24 mois (étude Euler Hermes).

### 64% des entreprises de la tech, du numérique

et des télécoms projettent de changer de fournisseurs (étude Euler Hermes). C'est davantage que les entreprises de l'automobile et de la chimie (respectivement 61 et 60%), mais moins que celles de la mécanique et des équipements industriels (67%).

cloisonnées... « La crise a permis de comprendre que les entreprises étaient arrivées à la limite des modèles de supply chain mondialisée, qui les exposaient à des risques, explique Thibaud Moulin, consultant chez Kyu. Trente ans d'optimisation économique effrénée ont fragilisé les chaînes d'approvisionnement. » La priorité, désormais, est de gagner en résilience.

Amer, Éric Burnotte partage ce constat. « Aujourd'hui, ce sont les Asiatiques qui font la pluie et le beau temps, regrette le délégué du Snese, le Syndicat national des entreprises de sous-traitance électronique. Cela est aussi dû à une politique européenne de sous-investissement dans le secteur. » Selon lui, « certaines usines de voitures ont été mises à l'arrêt par manque de semi-conducteurs ». Problème : une usine de fabrication de ces matériaux – à la base de tout dispositif électronique – coûte plusieurs milliards d'euros. « Et quand vous avez construit votre activité sur un semi-conducteur, vous ne pouvez pas en changer comme cela », rappelle-t-il. Si cette dépendance au marché asiatique est particulièrement vraie pour le secteur de l'électronique, « nombre d'entreprises se sont aperçues qu'elles dépendaient également des mêmes flux logistiques, à commencer par les voies maritimes en provenance de Chine », estime Thibaud Moulin. Face à ce constat, les industriels qui le peuvent planifient la mise en place de routes alternatives. Ils envisagent aussi un autre risque, économique celui-là. « Les donneurs d'ordres s'attendent à des faillites à répétition dans leur panel de fournisseurs, observe le consultant. Un risque qui pèse sur la supply chain des entreprises. »

Avec 50 000 fournisseurs et 200 sites de production dans le monde, la chaîne d'approvisionnement de Schneider Electric a connu l'impact différé de l'arrivée du virus en Chine, puis des confinements imposés par les différents gouvernements. « Nous avons vu les limites de la mondialisation, assène Stéphane Piat, le directeur qualité et supply chain de l'entreprise. Globalement, nos chaînes logistiques ont bien tenu, mais elles ont connu des faiblesses. » Au sortir du premier confinement, le groupe décide d'un plan d'investissement de plusieurs dizaines de millions d'euros pour gagner en résilience. Dès l'été, s'engage un audit de tous les fournisseurs de premier et de second rang, ainsi que la mise en place d'approvisionnements alternatifs pour toutes les fournitures critiques. Sur-tout, le groupe a ordonné une accélération du déploiement de son modèle de plates-formes continentales. « Nous voulons que chacun de nos sites – et son réseau de fournisseurs – soit doublé, voire triplé sur chaque continent, insiste-t-il. C'est un chantier qui prendra plusieurs années. » L'objectif ? Obtenir des chaînes logistiques relativement courtes.

### Parer la fermeture des frontières

Si elle séduisait déjà certains grands groupes, la mise en place de plates-formes continentales de production a montré ses atouts lors de l'épidémie. « Le phénomène de régionalisation est poussé par des vents favorables depuis longtemps, estime Olivier Scalabre, senior partner au BCG. Il est facilité, entre autres, par la convergence des salaires à bas coût sur les différentes



LAURENT ZYLBERMAN

**Rexel associe outils**

numériques et suivi hebdomadaire des stocks pour anticiper plus finement la demande.

zones, comme en Pologne, au Mexique et en Chine.» Dans l'après-Covid, cette stratégie permettrait de parer la fermeture de frontières, la défaillance d'un fournisseur... et de réduire son impact environnemental. «La logistique est l'un des freins à la transition écologique», estime l'économiste Diego Landivar. Le Covid pose frontalement la question de la réduction de l'échelle logistique.» La décarbonation devient un enjeu majeur de la reprise industrielle. «C'est un élément clé de la stratégie de relance du gouvernement», souligne Olivier Scalabre. Un tiers des fonds de soutien à la revitalisation industrielle est lié à cet impératif.» Au-delà du plan gouvernemental, l'expert constate que l'empreinte environnementale prend une importance croissante chez les industriels. «La régionalisation va dans ce sens, tout comme les solutions de l'industrie 4.0 qui aident à faire des économies d'énergie», argue-t-il.

Outre la réduction des émissions, des nouvelles technologies comme l'intelligence artificielle et la simulation [lire encadré] apportent de la visibilité sur des systèmes d'approvisionnement parfois tentaculaires. «Ne pas savoir où sont fabriquées les pièces de ses fournisseurs, ce n'est plus acceptable», estime Laurent Giordani. Chez le distributeur de matériel électrique Rexel, le Covid-19 est arrivé après deux ans d'investissements numériques, principalement pour la collecte de

**IOT, IA ET SIMULATION POUR GAGNER EN RÉSILIENCE**

Prendre en compte les aléas des fournisseurs, des flux logistiques et de la production pour gagner en résilience est une équation complexe. Objets connectés, intelligence artificielle et simulation sont autant d'outils qui participent à la résoudre. Les solutions d'internet des objets et d'IA, proposées par exemple par Objenious et Vekia, apportent

un gain de visibilité direct et une meilleure exploitation des données. La simulation, elle, permet d'envisager différents scénarios –défaillance d'un fournisseur, fermeture de frontières ou encore panne d'une machine– pour préparer les situations de crise. Développée par l'éditeur de logiciel SAP ou la start-up CosmoTech, cette technologie reste réservée aux grands groupes et ETI, mais profitera peut-être de la crise pour séduire les PME.

données. Une amélioration du système d'information qui a permis de coordonner les 52 centres logistiques qu'il compte en France. L'association des outils numériques à un suivi hebdomadaire des stocks et des approvisionnements a même permis au distributeur de sortir grandi de la crise. «Nous avons gagné quatre jours de stock en Europe, tout en réduisant le volume de pièces dans nos entrepôts», se félicite Xavier Derycke, le directeur supply chain du groupe. C'est l'avantage des outils de big data, ils permettent d'anticiper la demande de manière beaucoup plus fine.»

**Gagner en visibilité, une nécessité**

Cette visibilité est devenue la clé de la résilience. «Cela a été douloureux pour les entreprises qui n'étaient pas équipées», témoigne Olivier Scalabre. Elles devaient appeler quotidiennement leurs fournisseurs pour connaître l'état des stocks.» Cette nécessité avait déjà surgi au Japon, après l'accident nucléaire de Fukushima en 2011. «Après cela, les industriels ont mis en place des tours de contrôle virtuelles, connectant leurs usines, leurs fournisseurs et leurs distributeurs pour avoir une visibilité à 360 degrés sur leur chaîne d'approvisionnement», rappelle-t-il. En Europe, l'impact du Covid-19 a été similaire. Et les donneurs d'ordres ont pris conscience de l'importance stratégique de leurs fournisseurs, sans lesquels ils ne pouvaient continuer à produire. «Une chaîne est aussi résistante que son maillon le plus faible», prévient Olivier Scalabre. Une vérité que les industriels doivent garder en tête... pour se préparer à une éventuelle prochaine crise. # GAUTIER VIROL