



# 3<sup>ÈME</sup> BAROMÈTRE DES RISQUES SUPPLY CHAIN

## La Supply Chain face à l'incertitude

Etude réalisée en partenariat avec



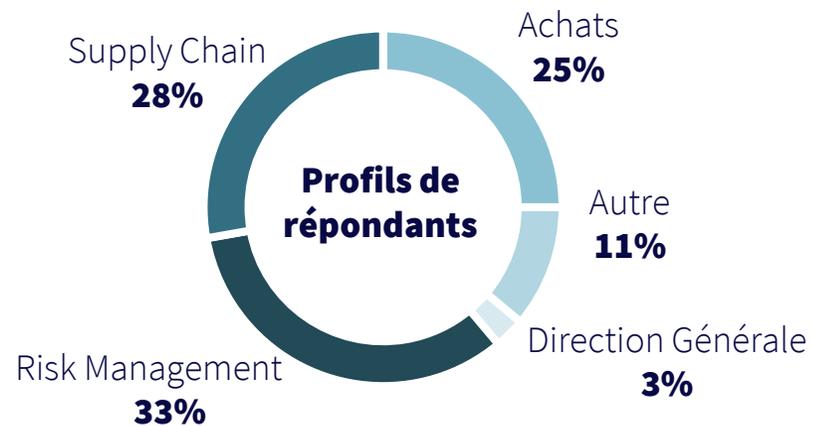
50 ANS D'INTELLIGENCE COLLECTIVE POUR UNE SUPPLY CHAIN DURABLE



# PÉRIMÈTRE DE L'ÉTUDE

## Un large panel représentatif de la diversité des Supply Chain

Nous avons adressé notre questionnaire à plus de 600 responsables de la Supply Chain, des Achats et des Risques et avons obtenu près de 100 réponses que nous avons complétées par des interviews afin d'obtenir des témoignages directs de ce que certaines entreprises ont traversé au plus fort de la crise et ont décidé de mettre en œuvre pour améliorer leur maîtrise.

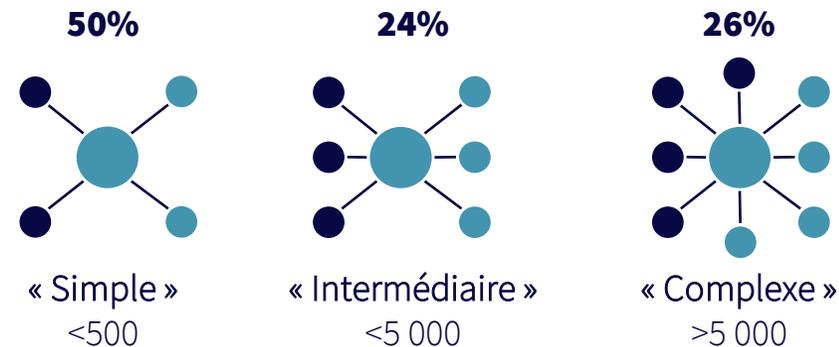


**15** secteurs d'activités répartis en 4 grands pôles

-  Aéronautique / Défense & Automobile **35 %**
-  Autres Industries **23 %**
-  Luxe & Distribution **21 %**
-  Réseaux & Services **21 %**

### Profils de Supply Chain

*En nombre de partenaires amont et aval*



# PRÉSENTATION DES PARTENAIRES DE L'ÉTUDE

## **Conseil en management**

KYU Associés est un cabinet de conseil et d'études spécialisé dans la performance des Opérations et la gestion des Risques.

Créé en 2002, KYU compte aujourd'hui plus de soixante dix consultants à Paris et Cologne au service de grands groupes français et internationaux. Alliant des expertises métier et des approches innovantes et collaboratives, nos équipes s'engagent pour délivrer des résultats tangibles et accélérer la transformation des organisations.



## **La grande école de la technologie**

Les Arts et Métiers s'attache à former des ingénieurs spécialistes des technologies durables capables de concevoir des produits et systèmes respectueux de l'environnement, mais aussi de contrôler une organisation industrielle en maîtrisant les risques et les coûts.

Créé en 2000 et fruit d'une collaboration étroite avec les entreprises, le Mastère Spécialisé® Management Global des Risques propose une approche transversale, multidisciplinaire et intégrée des risques, s'appuyant sur des fondements scientifiques solides, pour permettre de faire face aux incertitudes actuelles.



## **Association France Supply Chain**

Dans un monde de plus en plus complexe, faire de la Supply Chain un levier pour un monde plus durable est un enjeu vital/stratégique pour toutes les entreprises ; C'est pourquoi France Supply Chain apporte des solutions pertinentes à tous les acteurs de la Supply Chain, grâce à son réseau de 450 entreprises affiliées et une démarche reposant sur l'intelligence collective.

Cette intelligence collective de nos membres au sein des LABS (Digital & Technologies, Richesses Humaines, Supply Chain 4 Good, ETI-PME et le LAB Jeunes) permet d'imaginer et concevoir des contenus, des outils nécessaires à la production de valeur pour les entreprises soucieuses d'avoir un impact positif environnemental et sociétal.



## **AMRAE - Association Du Management des Risques de des Assurances de l'Entreprise**

L'AMRAE est l'association professionnelle de référence des métiers du risque et des assurances en entreprise. Elle rassemble 1650 membres appartenant à plus de 750 organisations privées ou publiques. L'AMRAE soutient ces organisations dans l'atteinte de leurs objectifs stratégiques et opérationnels pour leur permettre d'améliorer leurs performances et de maîtriser leurs risques.



01

## INTRODUCTION

*Préface, périmètre d'étude & Top 10 des risques 2021*

02

## TEMPÊTE SUR LA REPRISE

*Retour sur les crises actuelles*

03

## TRAVERSÉE A HAUTS RISQUES

*Cartographie des risques*

04

## LES VOIES DE LA MAÎTRISE

*Exploration des pistes d'amélioration*





# 01

## INTRODUCTION

La crise de la COVID-19 a très fortement perturbé les Supply Chain mondiales et la reprise de l'activité économique est désormais freinée par les pénuries et les goulots d'étranglement à tous les niveaux des chaînes de valeurs et des flux logistiques.

Plus encore que jamais la Supply Chain est sur le devant de la scène et fait l'objet de toutes les attentions mais également, et de plus en plus, de critiques liées à son impact environnemental, sociétal et économique.

Elle est au cœur des enjeux des entreprises qui doivent au plus vite améliorer leur maîtrise de ce réseau complexe d'interdépendances dans lequel et grâce auquel elles opèrent et développent leurs activités. Au delà de la limitation des impacts dus aux interruptions de la Supply Chain, la maîtrise des risques devient un levier de compétitivité et de différenciation majeur.

*Il est donc urgent pour les entreprises de disposer d'un éclairage concret sur les moyens leur permettant d'évaluer précisément leur vulnérabilité et de renforcer leurs stratégies et leurs dispositifs de maîtrise. C'est l'ambition de cette 3<sup>ème</sup> édition du Baromètre des Risques Supply Chain de KYU, réalisé en partenariat avec les Arts & Métiers, l'AMRAE et France Supply Chain.*

# EDITO

## L'incertitude, nouvel horizon de la Supply Chain mondiale

L'année 2021 aura été marquée par l'incertitude. Celle présente dans le quotidien de tout à chacun au gré des vagues de la pandémie de la COVID 19 qui a entraîné de fortes intermittences de la demande en biens de consommation et dans les projets d'investissement.

Malgré cela, d'un point de vue macro économique, la reprise est bien au rendez vous dans quasiment tous les secteurs avec un taux de croissance de près de 6,8% en France au dessus d'une moyenne de l'économie mondiale à 5,9%.

Portée tout au long de l'année par la consommation et par les colossaux plans de relance mis en œuvre notamment en Europe et aux Etats-Unis, cette reprise s'est érodée en fin d'année sous les coups des n-ièmes vagues épidémiques mais également à cause de très nombreuses ruptures d'approvisionnement.

A mesure que les restrictions ont été assouplies, la demande s'est accélérée, mais l'offre a été plus lente à réagir. La Supply Chain mondialisée a montré ses limites en terme de réactivité dans un environnement incertain et il est temps de s'atteler à ce nouvel enjeu.

Les entreprises ne peuvent plus considérer comme seul critère, l'optimisation économique de leurs opérations pour bâtir leurs schémas industriels.

D'une part parce que ce prisme unique ne répond plus aux besoins de leurs marchés, qui attendent de plus en plus fortement des entreprises qu'elles soient responsables tout au long de leur chaîne de valeur.

D'autre part parce que la recherche de l'optimum économique a généré une trop forte complexité et une perte de flexibilité à tous les niveaux. Les fournisseurs sont moins nombreux, éloignés et concentrés géographiquement, les stocks sont limités au plus juste sans points de découplage, les routes logistiques sont uniques...

Dans ces conditions les entreprises ne peuvent encaisser de tels à-coups et elles ont devant elles un défi majeur d'investissement sur le moyen terme pour bâtir une Supply Chain plus résiliente, leur conférant une plus grande agilité tout en améliorant leur performance environnementale, leur capacité d'innovation et leur contribution au développement de marchés locaux.



**Laurent  
GIORDANI**

*Associé  
fondateur*



**Thibaud  
MOULIN**

*Associé*



# TOP 10 DES RISQUES SUPPLY CHAIN

- 1 MANQUE DE CAPACITAIRE** Les fournisseurs sont sous capacitaires et ne peuvent répondre à la hausse de la demande. 
- 2 CRISE LOGISTIQUE** Les opérateurs logistiques manquent de main d'œuvre pour répondre aux besoins de transport. 
- 3 ATTAQUE CYBER** Les fournisseurs sont vulnérables aux attaques et les systèmes sont interconnectés tout au long de la chaîne. 
- 4 PROBLÈME DE SOURCING** Les fournisseurs sont pour beaucoup très éloignés des usines et les alternatives proches se sont raréfiées. 
- 5 PRÉVISION DES BESOINS** Les entreprises faute de prévisions fiables et peuvent répondre à la demande. 
- 6 CRISE SANITAIRE** Les confinements provoquent un arrêt de l'activité localement entraînant de fortes perturbations. 
- 7 CRISE ÉCONOMIQUE** La hausse des matières premières, de l'énergie et des salaires relance l'inflation et complique la reprise. 
- 8 CATASTROPHE NATURELLE** Le réchauffement climatique accroît la criticité des catastrophes touchant de nombreuses entreprises. 
- 9 DÉFAUT QUALITÉ** La pandémie a impacté l'organisation des entreprises et mis à l'épreuve leur système qualité. 
- 10 CONTROVERSE RSE** Les attentes en matière de RSE se renforcent et le devoir de vigilance s'impose. 



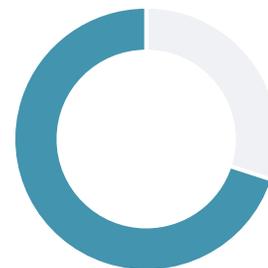


# 02

## TEMPÊTES SUR LA REPRISE

*Chaque secteur a traversé la crise de manière très différente avec plus ou moins de dégâts sur la Supply Chain. Au moment de la reprise de nombreuses entreprises ont eu d'importants défis à relever pour être au rendez-vous de la demande et il est certain que des transformations vont s'opérer en profondeur pour adapter les modèles industriels à ce nouvel environnement.*

*Certains secteurs d'activité voient même leur marché totalement bouleversé à l'issue de la crise de la COVID 19 sans espoir de retrouver à court terme la dynamique de croissance qui était la leur en 2019 et avec des attentes clients fondamentalement transformées.*



**70%**

des répondants ont subi plus de 5 crises majeures en 2021

# TEMPÊTE SUR LA REPRISE

## Prémices d'un nouvel élan pour l'aéronautique

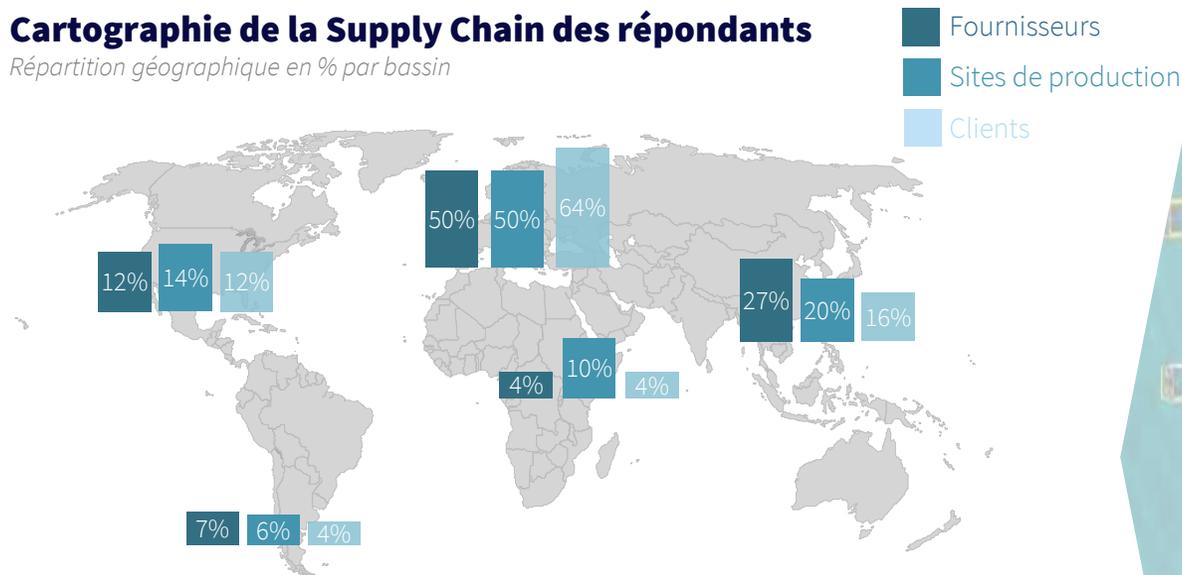


Nul autre secteur industriel n'a été plus impacté par la crise de la COVID 19 que celui de l'aéronautique. En France le chiffre d'affaires a reculé de 28% et les commandes de 55% en 2020 entraînant la perte de 8 000 emplois. L'année 2021 a été comparable mais elle a amorcé un nouvel élan pour l'industrie avec à sa tête le principal donneur d'ordre Airbus qui a engrangé 771 commandes brutes sur l'année.

Ce nouvel élan est marqué également par une vague d'embauches de 10 à 15 000 personnes en 2022 dont 3 000 pour le seul groupe Safran et par une accélération de la transformation du secteur. En premier lieu au travers de la mise en œuvre de nouvelles technologies de motorisation d'ici 2030, telle que l'hydrogène, mais également par une évolution du schéma industriel qui devra gagner en flexibilité et en efficacité notamment via le déploiement de l'industrie 4.0 et de la robotisation pour permettre une plus grande flexibilité de planification.

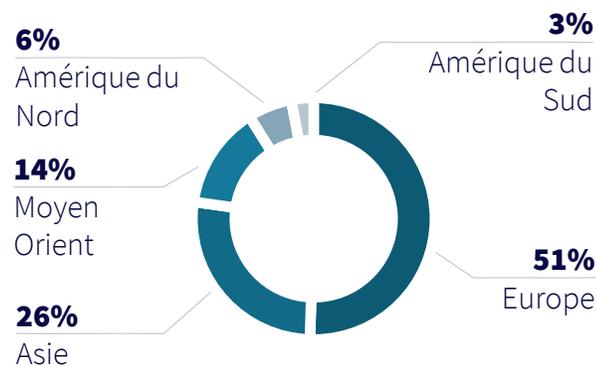
### Cartographie de la Supply Chain des répondants

Répartition géographique en % par bassin



### Répartition du Chiffre d'Affaires des répondants

Répartition géographique en % par bassin



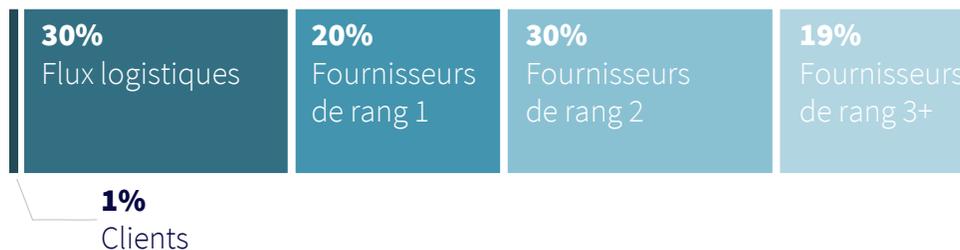
# TEMPÊTE SUR LA REPRISE

## Prémices d'un nouvel élan pour l'aéronautique

Néanmoins cet avenir prometteur ne doit pas masquer les difficultés que les entreprises du secteur rencontrent aujourd'hui car la santé financière de nombreuses entreprises est en péril et les commandes ne résoudront pas tout. La crise a essoré le tissu des fournisseurs entraînant une consolidation du secteur en France mais également des fermetures dans les pays où l'Etat n'était pas aussi protecteur.

Les principaux donneurs d'ordre craignent un manque de capacitaires industriels et humains alors que les commandes repartent à la hausse. A court terme le secteur est aussi touché par les pénuries et la hausse des prix. Les entreprises rencontrent notamment des difficultés d'approvisionnement en métaux et produits chimiques et des retards liés à la logistique.

### Origines des crises en 2021



### Focus sur les crises en 2021

Nombre de crises moyen  
**10 crises**

#### Top 3 Causes    Top 3 Impacts



# TEMPÊTE SUR LA REPRISÉ

## Automobile, comment accélérer en plein virage ?



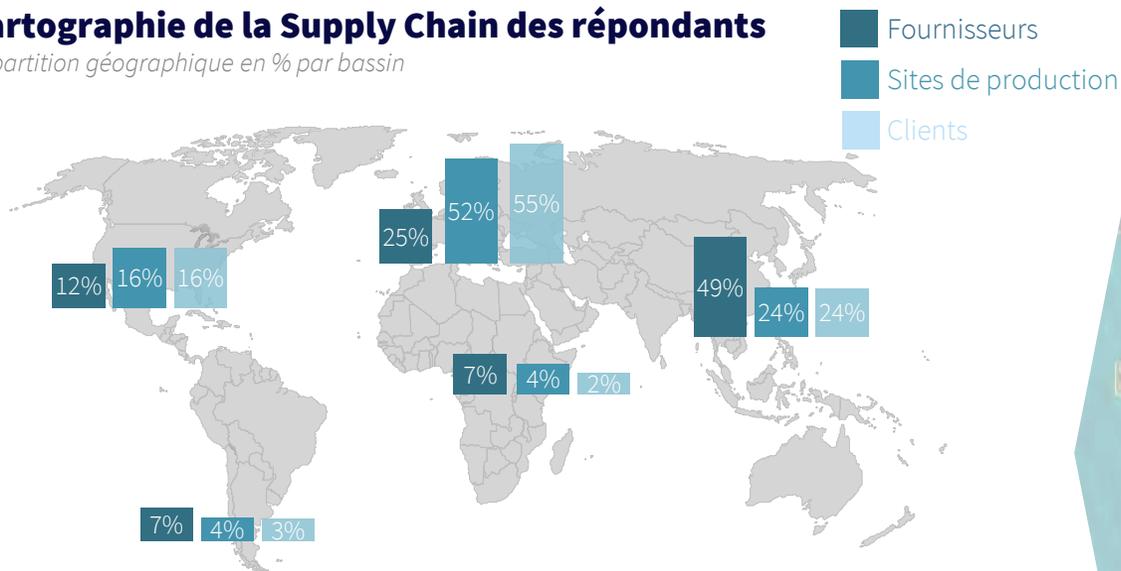
Parmi les secteurs les plus touchés par les pénuries liés à la reprise de l'activité, l'industrie automobile a vu sa production mondiale baisser d'environ 8 millions de véhicules pour un manque à gagner estimé à plus de 200 Milliards de dollars.

En Europe, il s'est vendu 9,7 millions de véhicules en 2021 soit le plus bas volume depuis les années 1990 et une baisse de 2,4% par rapport à 2020. En France la production atteindrait 1,38 million d'unités, soit 37% de moins qu'en 2019.

Cette chute est d'une part la conséquence de la pénurie de semi-conducteurs qui a freiné la production, mais elle est également liée à une évolution des comportements d'achat des clients qui conservent leurs véhicules plus longtemps dans l'attente d'une offre électrique à des prix plus abordables.

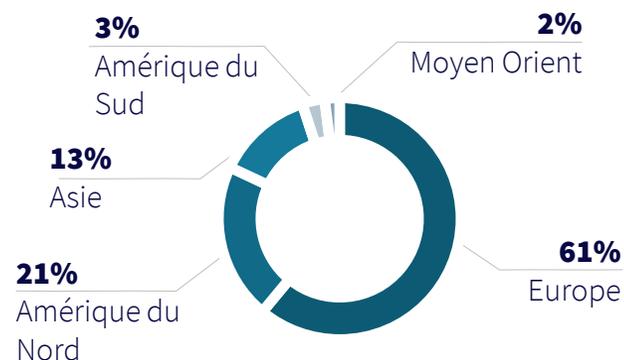
### Cartographie de la Supply Chain des répondants

Répartition géographique en % par bassin



### Répartition du Chiffre d'Affaires des répondants

Répartition géographique en % par bassin



# TEMPÊTE SUR LA REPRISE

## Automobile, comment accélérer en plein virage ?

Pour la Supply Chain ces variations ont des conséquences majeures. Les petits sous-traitants, qui ne peuvent reporter la hausse des prix des matières et des composants sur les constructeurs, sont menacés de faillite. Preuve en est la faillite à l'automne, en Allemagne, de quatre sous-traitants automobiles réputés.

Les sous-traitants français sont également sous une forte pression avec d'un côté des pénuries de matière et des hausses de prix, et de l'autre des surstocks de produits finis en attente d'être consommés par les constructeurs qui pèsent sur les finances et imposent de ralentir les cadences et de réduire les effectifs.

L'automobile va devoir faire face au double défi d'accélérer la transition de sa Supply Chain vers la production à grande échelle de modèles électriques compétitifs, tout en accompagnant ses fournisseurs face à une situation financière très dégradée et une pénurie de main d'œuvre.

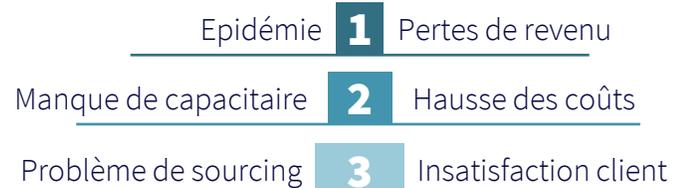
### Origines des crises en 2021



### Focus sur les crises en 2021

Nombre de crises moyen  
**14 crises**

#### Top 3 Causes    Top 3 Impacts



# TEMPÊTE SUR LA REPRISE

## Dans les autres secteurs, les industriels courent après les capacités

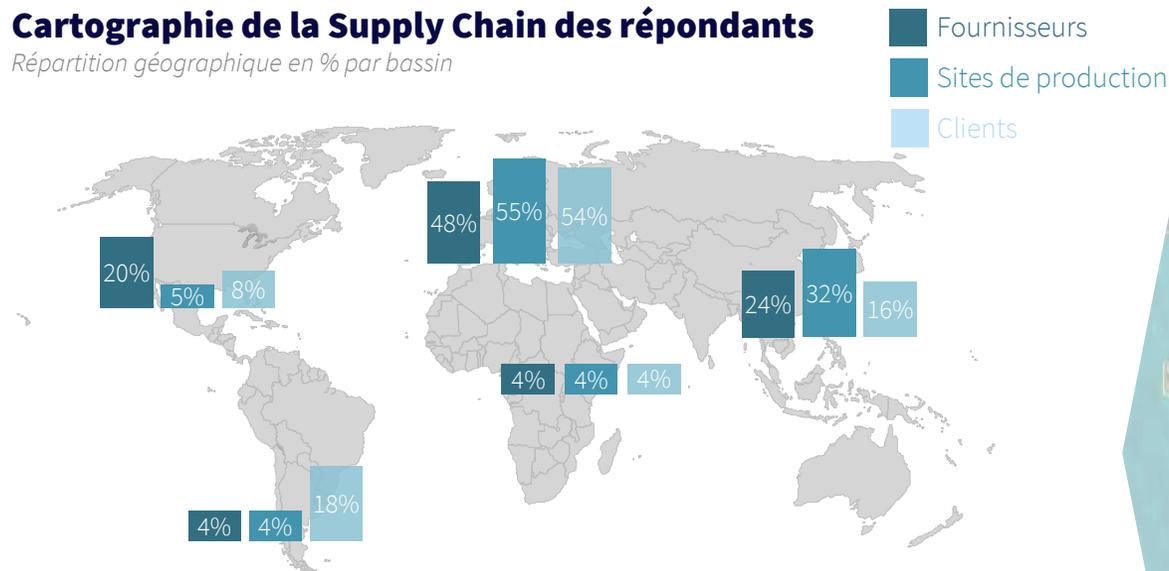


Habillement, chimie, matériaux de construction, l'ensemble des secteurs industriels sont touchés par les pénuries, la hausse des cours des matières premières, de l'énergie et des coûts de transport.

Le secteur de la construction a été particulièrement touché car après le ralentissement de la production au premier semestre 2020 la demande en matériaux a repris fortement alors que les stocks s'étaient taris et les capacités demeuraient stables. Les prix des transports ayant explosés, les pays producteurs ont satisfait la demande local avant de répondre aux commandes à l'export. Le prix des matériaux de construction (acier, aluminium, cuivre, bois, verre, plâtre, plastique, peinture) a augmenté de 20 à 50% et les pénuries se sont multipliées entraînant des retards sur les chantiers.

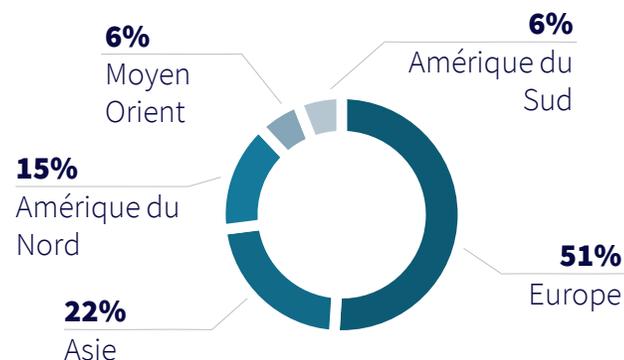
### Cartographie de la Supply Chain des répondants

Répartition géographique en % par bassin



### Répartition du Chiffre d'Affaires des répondants

Répartition géographique en % par bassin



# TEMPÊTE SUR LA REPRISE

## Dans les autres secteurs, les industriels courent après les capacités

Les industriels, les artisans et les entreprises de construction ont dû faire face notamment à une pénurie de bois sans précédent qui a débuté aux Etats-Unis. A la suite de la crise et sous l'impulsion des plans de relance la demande en bois a fortement augmenté pour des chantiers de rénovation et de construction.

Les usines ont été rapidement saturées et les marchés américains se sont alors tournés vers l'Europe créant un fort appel à l'export et des prix plus élevés.

Dans le secteur du textile les entreprises ont été touchées également notamment par la fermeture d'usines de fournisseurs au Vietnam et en Indonésie avec une perte d'environ 10 semaines de production. Nike en a subi les conséquences avec une croissance des ventes limitée à 5% contre 15% prévus initialement.

### Origines des crises en 2021



### Focus sur les crises en 2021

Nombre de crises moyen  
**5 crises**

#### Top 3 Causes    Top 3 Impacts



# TEMPÊTE SUR LA REPRISE

## Vents favorables pour les secteurs du Luxe et de la Distribution



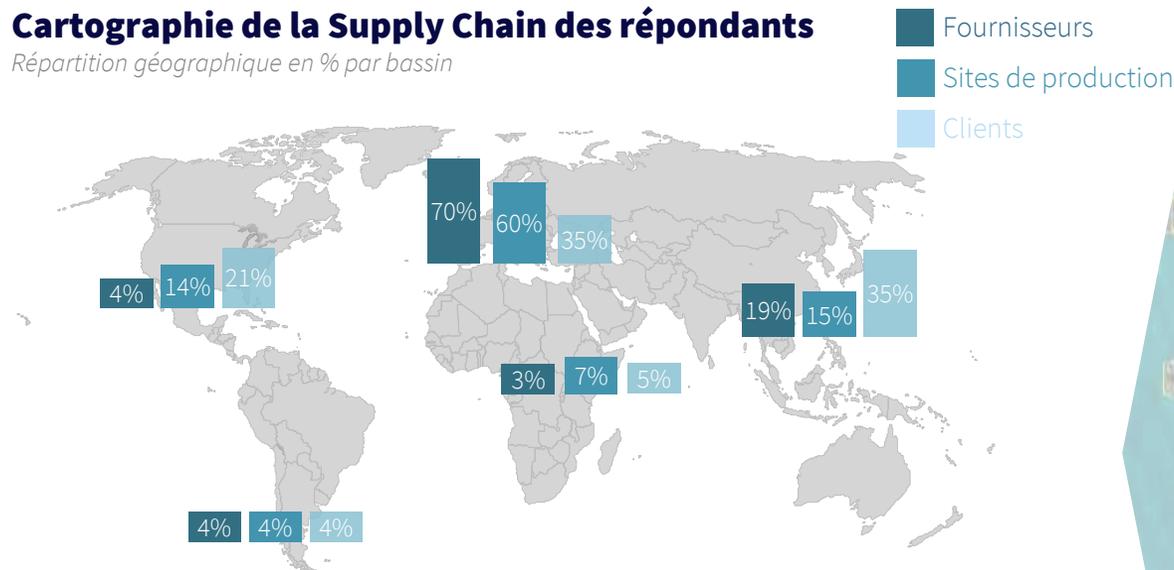
Le secteur du Luxe est sans doute celui qui a le mieux traversé la crise et qui devrait même en ressortir renforcé avec une hausse de 30% du chiffre d'affaires en 2021 dépassant le record établi en 2019.

Les marques ont bénéficié d'un fort rebond des ventes grâce aux politiques de maintien des revenus des consommateurs qui ont même permis d'élargir le panel des clients du Luxe beaucoup ayant épargné au plus fort de la crise. Les marchés américains et chinois ont tiré cette croissance de manière notable. L'avenir semble radieux pour les maisons de Luxe françaises en Asie, qui représente en moyenne 40% des ventes.

La pandémie n'a néanmoins pas été un long fleuve tranquille et la baisse de plus de 20% du marché en 2020 a fragilisé de nombreuses petites entreprises essentielles aux grandes marques. Elles ont donc réagi et investi massivement dans des opérations d'acquisition ou de prises de participations pour sécuriser leurs savoir-faire et capacités critiques.

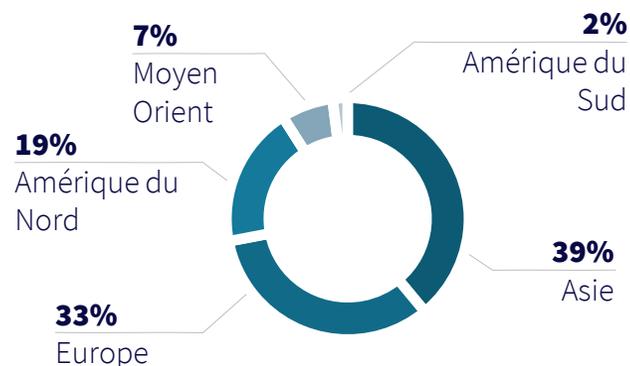
### Cartographie de la Supply Chain des répondants

Répartition géographique en % par bassin



### Répartition du Chiffre d'Affaires des répondants

Répartition géographique en % par bassin



# TEMPÊTE SUR LA REPRISE

## Vents favorables pour les secteurs du Luxe et de la Distribution

Un des relais de croissance du Luxe a été l'accélération des ventes via le e-commerce qui est passé de 12% en 2019 à 23% en 2020. Et ce phénomène s'est globalement produite dans tous les secteurs de la Distribution.

La crise sanitaire a en effet accéléré la transformation digitale de la Distribution au point que l'e-commerce représente désormais 13,4% du commerce de détail en France contre 9,8% en 2019. Certains secteurs en particulier ont connu de fortes croissances dans le domaine en 2020 et 2021 comme l'habillement (+12%/+23%), le mobilier (+40%/+58%) et la beauté/santé (+9%/+58%).

La Distribution a néanmoins souffert des vagues successives du COVID en 2021, et alors que la reprise de la demande est forte, les enseignes doivent faire face désormais aux pénuries de produits et de main d'œuvre.

### Origines des crises en 2021



### Focus sur les crises en 2021

#### Nombre de crises moyen

**7 crises**

#### Top 3 Causes    Top 3 Impacts



# TEMPÊTE SUR LA REPRISE

## Pénuries de main d'œuvre dans les Services

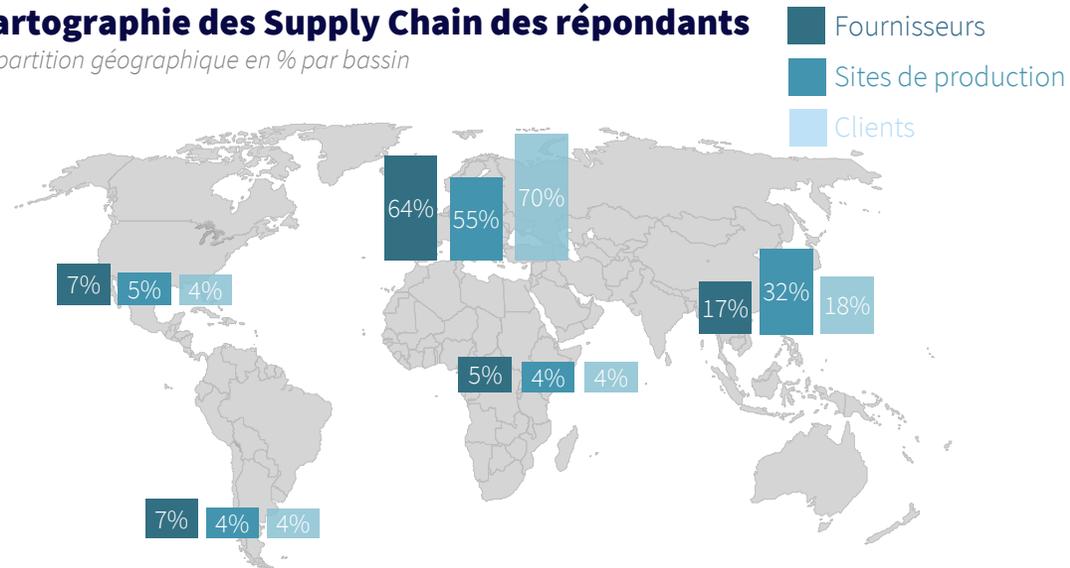


Après avoir subi de nombreux arrêts d'activité lors des confinements successifs, de nombreux secteurs font face à une pénurie de main d'œuvre. Aux États-Unis la tendance est lourde et on parle désormais d'un phénomène nouveau : la « grande démission ». Au total ce sont plus de 38 millions d'Américains qui ont quitté leur travail en 2021 et plus de 10 millions d'offres d'emploi qui n'étaient pas pourvues en septembre dernier. Les départs sont recensés avant tout dans le secteur des Services mal payés et exposés au COVID 19. Cette tendance touche aussi la Chine ainsi qu'une bonne partie de l'Europe.

Selon la Banque de France, 41% des entreprises du secteur des Services peinent à recruter. Dans le secteur de la distribution, de la restauration ou encore de l'hôtellerie, la pandémie de Covid-19 a accentué l'exode des travailleurs étrangers tandis que nombre d'employés qui ont été mis au chômage partiel ou licenciés ont trouvé du travail dans d'autres secteurs.

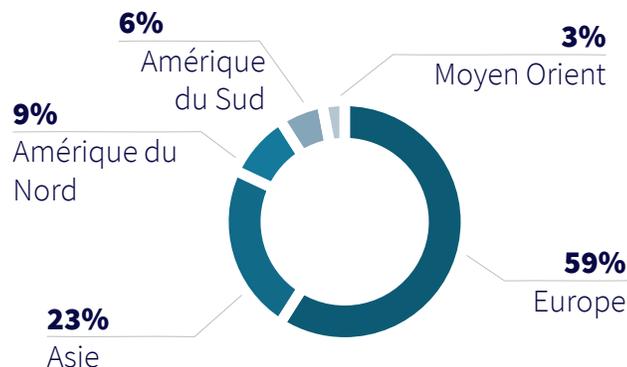
### Cartographie des Supply Chain des répondants

Répartition géographique en % par bassin



### Répartition du Chiffre d'Affaires des répondants

Répartition géographique en % par bassin



# TEMPÊTE SUR LA REPRISE

## Pénuries de main d'œuvre dans les Services

La problématique est encore plus marquée en ce qui concerne les entreprises de transport. L'Europe toute entière est concernée par une grave pénurie de main-d'œuvre, avec un déficit estimé à 400 000 conducteurs à travers le continent. Loin devant, avec 124 000 emplois à pourvoir, la Pologne est la plus affectée; viennent ensuite la Grande Bretagne, l'Allemagne et la France avec un déficit d'environ 40 000 salariés. Le métier souffre en premier lieu d'un problème d'attractivité vis-à-vis des jeunes lié aux conditions de travail et aux salaires.

Les attentes des salariés ont évolué depuis la pandémie et la concurrence à l'embauche est très forte ce qui leur permet d'accéder à des emplois mieux rémunérés. D'autant que l'inflation galopante risque de miner les effets des hausses des salaires, en cours de négociation dans les emplois de services, pour attirer la main d'œuvre requise.

### Origines des crises en 2021



### Focus sur les crises en 2021

Nombre de crises moyen  
**10 crises**

#### Top 3 Causes    Top 3 Impacts





## 03 TRAVERSÉE À HAUTS RISQUES

*Après la pandémie s'ouvre une période de fortes incertitudes pour la Supply Chain mondiale car les conséquences des perturbations qu'elle a générées en 2020 et 2021 ne sont pas encore résorbées et pourraient même se trouver amplifiées à court terme.*

*En effet la Supply Chain d'un très grand nombre de secteurs est encore largement désorganisée, que ce soit au niveau des flux logistiques que des lignes de production qui peinent à trouver la main d'œuvre nécessaire pour répondre aux besoins des clients.*

*Durablement fragilisée, la Supply Chain pourrait être le maillon faible des entreprises pour renouer avec la croissance et c'est pour cela qu'elle doit faire l'objet de toutes les attentions.*

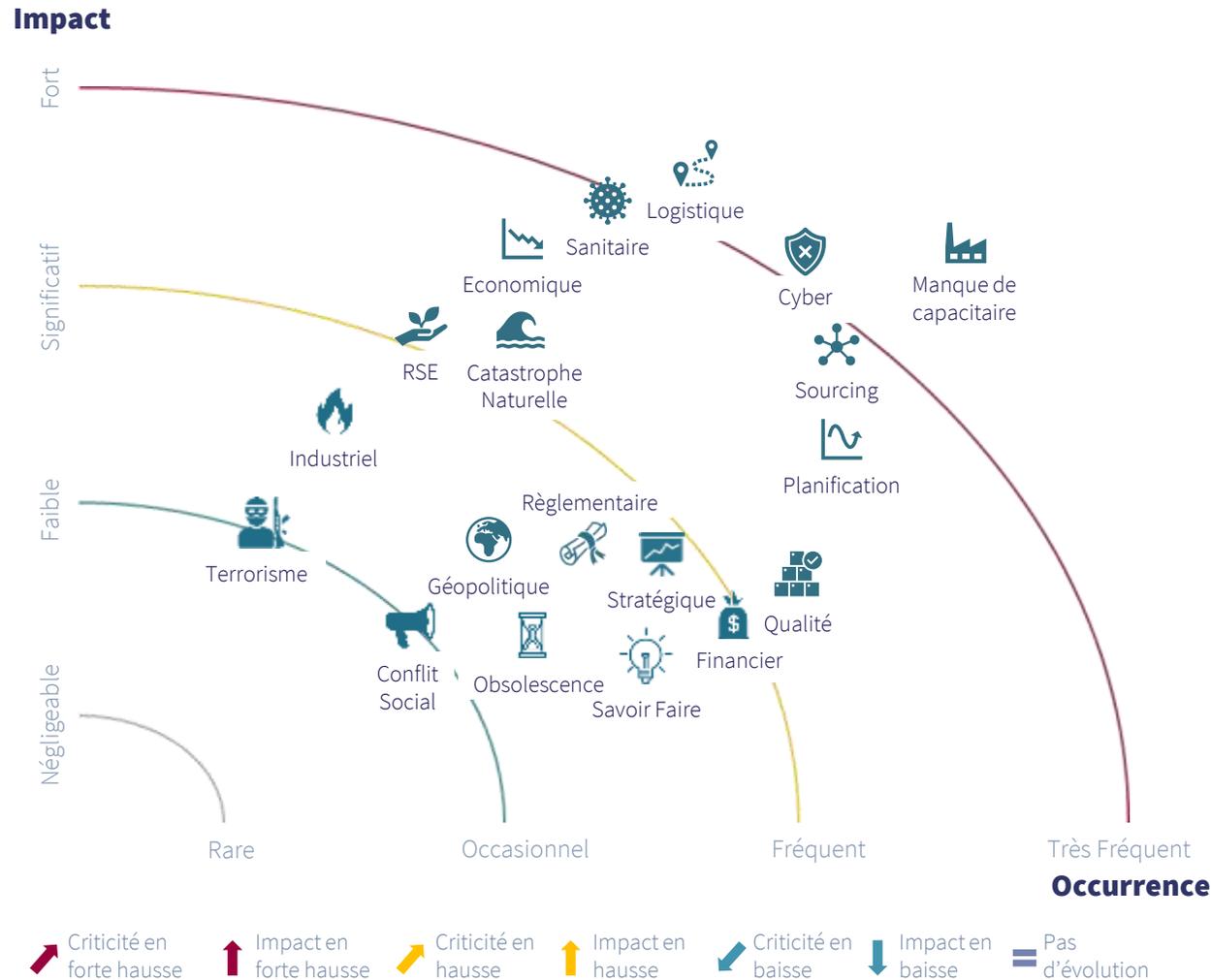


**40%**

des répondants considèrent le risque  
capacitaire comme critique

# TRAVERSÉE À HAUTS RISQUES

## Matrice des risques 2022



Source: 3ème Baromètre des Risques Supply Chain - KYU

### Tendances d'évolutions du top 10 des risques

- Le manque de capacités sur la Supply Chain est la préoccupation principale des secteurs industriels.
- L'engorgement des hubs logistiques et le manque de transporteurs vont freiner l'activité et dégrader le service.
- Les attaques cyber ciblent toutes les entreprises y compris les plus petits maillons des Supply Chain, plus vulnérables.
- La fermeture de sites fournisseurs va entraîner d'importantes difficultés pour sourcer les composants aux rangs 2 et plus.
- La demande est toujours très incertaine et connaît de fortes variations, les Supply Chain doivent s'y adapter dans la durée.
- Le risque de nouvelles vagues demeure fort et leurs impacts sur la Supply Chain peuvent être majeurs.
- Le spectre d'une grave crise économique semble s'éloigner grâce aux politiques publiques de soutien à l'économie.
- Les catastrophes naturelles représentent une menace constante capable de stopper tout un pan de la Supply Chain.
- Le risque qualité demeure une préoccupation opérationnelle dans une phase de relance des campagnes de production.
- La Supply Chain responsable devient un enjeu clé qui fait l'objet d'une surveillance accrue des parties prenantes.

# TRAVERSÉE À HAUTS RISQUES

## Où sont passées les capacités de production ?

1



MANQUE DE  
CAPACITAIRE

Les pénuries actuelles sont une conséquence directe des impacts de la crise sanitaire sur les Supply Chain et la crise des semi-conducteurs en est un bel exemple.

Car l'origine de cette crise est en premier lieu liée à la mise à l'arrêt de plusieurs fonderies au printemps 2020 à Taiwan (TSMC qui produit 50% des semi-conducteurs dans le monde) et en Corée du Sud (Samsung). Couplé à de graves sécheresses à Taiwan (l'eau est un élément clé de la fabrication), une vague de froid sans précédent au Texas et un incendie qui a frappé une usine au Japon en mars, les capacités de production en 2020 ont chuté drastiquement.

Or dans le même temps la demande en produits électroniques a fortement crû sous l'effet du télétravail. A titre d'exemple plus de 300 Millions de PC ont été vendus en 2020 (+17% vs 2019), alors que pour d'autres marchés tels que l'automobile la demande diminuait de 30%. Par ailleurs les menaces de Trump d'interdire aux industriels chinois l'accès au marché américain ont forcé les géants du secteur à acheter massivement en prévision d'éventuelles sanctions (Huawei a acheté

pour \$23,4Mds de puces, soit 2 ans de réserves). Les groupes automobiles, de télécommunications, de composants électroniques et d'informatiques, se battent tous désormais pour les capacités des fabricants de semi-conducteurs. Des investissements sont lancés pour bâtir de nouvelles usines aux Etats-Unis et en Europe notamment, mais elles ne verront pas le jour avant 2023 alors que la demande continue de croître portée par la 5G, les besoins de l'IoT et de l'IA.

En dehors de cette crise somme toute très particulière, la baisse de la demande en 2020 a entraîné un effet « bullwhip » mondial dans de nombreux secteurs. Les industriels ont en premier lieu écoulé leurs stocks et les capacitaires installés n'ont pu suivre l'augmentation généralisée de la demande au moment de la reprise. On peut citer en particulier les pénuries dans l'ameublement (IKEA) et l'habillement (Nike) notamment liées aux confinements au Vietnam, mais également celles des matériaux de construction.

Si la demande ne faiblit pas sous l'effet de l'inflation le risque capacitaire devrait demeurer en haut de la liste des préoccupations en 2022.

**« Il faut au moins 12 à 18 mois pour qu'une usine de fabrication de puces soit opérationnelle, auxquels il faut encore rajouter 12 à 36 mois pour développer un produit correspondant aux besoins client »**

**CLEPA – Association Européenne des Equipementiers Automobiles**

# TRAVERSÉE À HAUTS RISQUES

## Un embouteillage monstre dans la logistique

2

CRISE  
LOGISTIQUE

Les flux logistiques mondiaux subissent un engorgement global depuis le début de la pandémie et il semble que cela ne soit pas prêt de s'arranger, du moins à court terme, car la situation s'est aggravée en 2021 de par la vigueur de la reprise économique, la pénurie de main d'œuvre et un système mondial de transport sous capacitaire.

Au cœur de ce système se trouve le transport maritime et les 20 millions de conteneurs en circulation qui transportent environ la moitié du commerce mondial, et la Chine qui concentre 7 des 10 plus grands ports à conteneurs du monde.

Lorsque les pays occidentaux ont été confinés les consommateurs ont massivement épargné tout en augmentant leurs achats en ligne de fournitures pour la maison et de produits électroniques en provenance d'Asie. Avec des effectifs réduits par les mesures sanitaires, les ports et les compagnies maritimes n'ont pu faire face à l'afflux de conteneurs venant des usines de production. Les ports ont commencé à se boucher, les délais de livraisons à s'allonger et les prix ont grimpé en flèche passant de 1 500\$ à 30 000\$ pour un transport de Shanghai à Los Angeles.

La reprise de la croissance en 2021 a accru les tensions auxquelles se sont ajoutées différents événements, au premier rang desquels l'échouage de l'Ever Given dans le canal de Suez en mars, puis la fermeture du port de Yantian en mai et celle du terminal de conteneurs de Nangbo en août pour raisons sanitaires.

À tous ces facteurs s'ajoutent enfin une pénurie de chauffeurs routiers dont le recrutement souffre d'un manque général d'attractivité malgré des primes importantes à l'embauche. Ainsi les conteneurs attendent de 7 à 12 jours pour être ramassés, au lieu des 2 ou 3 jours habituels.

La situation ne devrait pas s'améliorer avant fin 2022 car malgré des commandes mondiales de porte-conteneurs à des niveaux record (6,4 % de la flotte existante) et des investissements massifs dans les infrastructures portuaires aux Etats-Unis notamment (17 milliards de dollars) les goulots d'étranglement ne pourront se résorber que très progressivement et sous réserve qu'il n'y ait pas de nouveaux à-coups liés à de nouvelles contaminations en Chine.

**« Les problèmes dépassent largement le maritime, c'est l'ensemble de la chaîne d'approvisionnement qui est disruptée. (...) beaucoup de terminaux portuaires restent très engorgés, et il règne une vraie dégradation de la qualité de service »**

**Anne-Sophie Fribourg, vice-présidente de la commission maritime de TLF Overseas**

# TRAVERSÉE À HAUTS RISQUES

## D'une épidémie à l'autre : la menace cyber

3



ATTAQUE  
CYBER

La menace cyber n'a jamais été aussi forte : il y a en moyenne 777 attaques hebdomadaires sur la zone EMEA (+36%) avec une hausse de 93% du nombre d'attaques par ransomware dans le monde pour un impact financier anticipé à 6 000 Md\$ en 2021.

La pandémie a poussé les entreprises à accélérer leur transformation digitale tant pour leurs propres opérations (télétravail) que dans leurs relations avec leurs clients (e-commerce) et fournisseurs. La Supply Chain physique nécessite désormais plus d'échanges de données que de produits !

Les entreprises sont en réalité exposées depuis longtemps au risque cyber sur leur Supply Chain logicielle. Les attaques successives sur les solutions de Solarwinds puis Kaesya qui ont touché respectivement 18 000 et 1 500 de leurs clients dans le monde, ont rappelé à toutes les entreprises leur dépendance vis-à-vis des fournisseurs de solutions informatiques. Dernière en date, la vulnérabilité révélée en décembre dernier sur le logiciel Log4J occupe les DSI du monde entier qui sont la cible de millions de tentatives d'attaque via une faille qui pourrait bien être à l'origine de la première cyber pandémie mondiale.

Même les entreprises les mieux protégées n'échappent pas aux conséquences de ces attaques car si leurs systèmes ne sont pas directement impactés ce sont leurs fournisseurs clés qui peuvent en être victimes.

Dans l'agroalimentaire par exemple la menace est grande car les petits fournisseurs disposent encore de systèmes de production anciens développés dans les années 90 et 2000 qui sont très vulnérables aux cybercriminels. Ils ont des composants qui fonctionnent avec des informations d'identification par défaut, et leur documentation de support est très souvent publique.

Et cette situation ne devrait pas s'arranger car la surface de vulnérabilité va croître exponentiellement via le déploiement de l'IoT qui devrait encore s'accélérer avec l'arrivée de la 5G. Au cœur des entreprises, l'avènement de l'industrie 4.0 va entraîner la démultiplication d'appareils interconnectés sur la Supply Chain, qui mesurent, surveillent et pilotent les processus de production, les flux et les stocks de marchandises.

**« Si les attaquants en viennent à attaquer la Supply Chain, c'est que les grands groupes (...) ont mis des moyens pour protéger leurs infrastructures (...) protéger sa Supply Chain des attaques est extrêmement coûteux et nécessite de mobiliser tout l'écosystème. »**

**Guillaume Poupard,  
Directeur Général de l'Agence  
Nationale de la Sécurité des  
Systèmes d'Information  
(ANSSI)**

# TRAVERSÉE À HAUTS RISQUES

## A la recherche des fournisseurs perdus

4



PROBLÈME  
DE SOURCING

La crise sanitaire a révélé la dépendance de l'industrie française et plus largement occidentale, à certaines zones géographiques au premier rang desquelles se trouve l'usine du monde : la Chine. La résilience des entreprises passe sans aucun doute par une refonte de leurs schémas de sourcing afin de disposer de fournisseurs plus proches des usines de production.

De telles décisions stratégiques devraient être facilitées par la hausse des coûts de transport qui ont été multipliés par 5 à 10, le rattrapage des salaires dans les pays asiatiques, l'augmentation des tensions dans la zone Asie-Pacifique et les pénuries de matières et de produits.

En pratique, après des années de global sourcing et de réduction des panels pour massifier leurs achats afin de réduire leurs coûts et tirer partie de fournisseurs captifs, les donneurs d'ordre vont devoir prendre un virage difficile pour diversifier leurs approvisionnements. Car dans bien des secteurs le tissu industriel s'est considérablement appauvri en Europe notamment, ou n'est pas encore mature dans les zones limitrophes. Par ailleurs, outre le fait que certains produits sont tout

simplement introuvables ailleurs qu'en Asie, le développement de nouvelles sources représente un coût important de qualification, les rares fournisseurs maîtrisant certaines technologies sont mono secteurs, donc difficiles à convertir, et la concurrence à l'achat risque d'être féroce car le mouvement s'annonce massif.

On pense bien évidemment à la crise des semi-conducteurs qui a amené l'Europe à lancer d'urgence un plan de relance de 6 milliards d'euros quand dans le même temps les Américains ont mobilisé 50 milliards de dollars et que TSMC, leader taiwanais du secteur, a prévu d'investir 100 milliards sur trois ans... Dans ces conditions le secteur automobile en première ligne sur ce sujet n'est pas prêt de trouver à court terme des fournisseurs européens capables de subvenir à ses besoins.

Ainsi même si une étude récente auprès des décideurs Achat a montré que cet axe constituait une priorité pour une petite majorité d'entre eux, il n'est pas du tout certain qu'ils parviennent à des résultats sans des mesures beaucoup plus fortes au niveau européen.

**« Nous devons être très clair, il est impossible de produire tout en Europe,(..). On doit se concentrer sur les produits stratégiques : le matériel sanitaire, le lithium pour nos batteries, les semi-conducteurs qui sont extrêmement importants pour notre automobile. »**

**Cristian Busoi, président de la Commission Industrie au Parlement européen**

# TRAVERSÉE À HAUTS RISQUES

## Les modèles de prévisions à la dérive

5



PRÉVISION  
DES BESOINS

En matière de prévision des besoins sur la Supply Chain, il semble qu'aujourd'hui l'incertitude soit la seule certitude. Y aura-t-il un autre variant ? Quand et où la nouvelle vague apparaîtra-t-elle ? Quelles seront les conséquences des tensions en Mer de Chine ? La Russie va-t-elle envahir l'Ukraine ? Quelle que soit la cause de la prochaine crise, elle aura de toute façon des conséquences mondiales car nos économies sont toutes interconnectées.

Malgré cette incertitude permanente et d'une amplitude sans précédent, la prévision de la demande reste évidemment au cœur des décisions stratégiques et opérationnelles des entreprises et l'importance de sa précision est critique pour dimensionner les investissements, gérer les opérations et organiser la production.

Après des années de réduction des stocks la pandémie a fait disparaître les derniers tampons des chaînes d'approvisionnement qui permettaient d'absorber une partie de cette incertitude. Et bien que les entreprises aient investi depuis des années dans des analyses de données sophistiquées pour prévoir au mieux la demande et gérer les goulots d'étranglement les perturbations persistent.

Plusieurs raisons sont à l'origine de ce manque de fiabilité. D'une part les modèles statistiques ne prennent pas en compte l'environnement global de la Supply Chain et d'autre part les analyses prédictives sont généralement basées sur des données historiques non contextualisées. En d'autres termes, les modèles de prévision sont inadaptés à un environnement de plus en plus incertain car ils ne tiennent pas compte du contexte spécifique à chaque demande et marché ni pour interpréter l'historique ni pour projeter la demande.

Un exemple récent illustre parfaitement les conséquences des limites des modèles de prévision actuels : une enquête a révélé en Juin 2021 qu'un unique entrepôt d'Amazon UK détruisait 130 000 produits par semaine (parmi lesquels des climatiseurs Dyson et des ordinateurs Apple). Et cette pratique a aussi été largement dénoncée dans d'autres secteurs comme le Luxe.

Il apparaît de plus en plus urgent tant pour éviter les pénuries que pour limiter les invendus que les entreprises travaillent à accroître leur visibilité sur leur environnement étendu et le contexte de leurs marchés, de leurs fournisseurs et de leurs clients.

**« Les entreprises ont réalisé qu'elles auraient dû obtenir plus de données sur le marché, se connecter à plus de données sur le marché et détecter plus fréquemment la demande plus près du point de consommation »**

**Vikash Goyal, vice president of product strategy chez Oracle**

# TRAVERSÉE À HAUTS RISQUES

## Une vague chasse l'autre

Les vagues pandémiques se succèdent et les entreprises comme les consommateurs s'habituent peu à peu à vivre au gré des restrictions sanitaires qui s'imposent. Malheureusement elles ne sont pas harmonisées sur la Supply Chain et dépendent de chaque Etat, voire dans certains cas de chaque région au sein d'un même pays, entraînant ici un confinement stricte et là le rappel des gestes barrières ou la fermetures des lieux publics.

A l'extrême, la stratégie zéro Covid choisie par la Chine risque d'avoir de lourdes conséquences sur la Supply Chain mondiale et sur la croissance même du pays. La vague Delta qui a entraîné le confinement pendant trois semaines de la ville de Xi'an depuis fin Décembre en a été un premier exemple puisqu'elle a menacé directement la production de mémoire vive et surtout de mémoire de stockage flash. En effet, leader sur le marché, Samsung y produit 42,5% de ses modules de mémoires flash SSD et Micron y produit une grande partie de ses modules de mémoire vive. Par la suite, les foyers d'Omicron se sont multipliés en Chine depuis début janvier, notamment à Tianjin où les usines de Toyota et Volkswagen ont dû fermer.

La prise en compte des risques liés à Omicron a ainsi entraîné un abaissement de la prévision de croissance de Goldman Sachs pour la Chine de 4,8 % à 4,3 % pour 2022.

Mais le secteur qui souffre le plus fortement de cette pandémie demeure celui des Services touché à la fois par une baisse de la consommation et par un absentéisme en hausse des salariés, infectés ou cas contacts. Les secteurs de la restauration, du tourisme, du sport et des loisirs sont très largement sinistrés. L'hôtellerie a vu notamment son revenu par chambre disponible baisser de 20% par rapport à 2019 en France et de plus de 50% en Allemagne, en Grèce, en Espagne et en Italie. Conséquence directe, en France le secteur de l'hôtellerie restauration aurait perdu 237 000 emplois entre Février 2020 et Février 2021 selon la DARES.

A quand la prochaine vague ? Si l'on en croit les experts scientifiques anglais du SAGE (Scientific Advisory Group for Emergencies) qui conseillent le gouvernement britannique, une nouvelle vague est à prévoir à l'été 2022 quand les interactions sociales seront de nouvelles normales et que l'immunité conférée par les vaccins diminuera.

6



CRISE  
SANITAIRE

**« Nous observons avec attention ce qui se passe là-bas, parce qu'Omicron a le potentiel de changer significativement la situation en Chine, comparé à 2020 et 2021. »**

**Guillaume Faury  
CEO d'Airbus**

# TRAVERSÉE À HAUTS RISQUES

## La marée de l'inflation menace

7



CRISE  
ÉCONOMIQUE

L'inflation est de retour avec une hausse record des prix à la consommation de l'ordre de 5% en zone Euro et de 7% aux Etats-Unis. Même si la France est relativement épargnée du fait du maintien des prix de l'énergie, l'inflation y est tout de même de 3%.

La première explication avancée par les économistes est celle d'une hausse des prix des matières premières et des coûts de transport liés aux pénuries sur la Supply Chain. A cela s'est ajoutée la hausse des coûts de l'énergie en partie liée à une plus forte demande et aux tensions géopolitiques entre l'Ukraine et la Russie qui influe sur les prix du gaz. Vient enfin la hausse des coûts de main d'œuvre du fait également de la pénurie que nombre d'entreprises ont subi au moment de la reprise après avoir réduit leurs effectifs durant la pandémie. Toute la question est de savoir si cette hausse est le début d'un cycle inflationniste durable ou si elle est temporaire comme veut le croire la BCE.

Aux Etats-Unis l'inflation semble déjà s'être emballée car la pénurie de main d'œuvre pour répondre à une très forte demande tirée par d'importantes aides à la consommation des

ménages a entraîné des hausses de salaires généralisées. La FED a ainsi déclaré qu'elle prendrait en 2022 des mesures pour juguler l'inflation, notamment en augmentant son taux directeur pour freiner l'activité.

Car l'inflation peut avoir des conséquences délétères pour nombre d'entreprises, notamment les plus petits fournisseurs qui sont dans l'incapacité de reporter les hausses de coûts sur leurs prix de vente. Ainsi dans certains secteurs où la concurrence est forte comme l'automobile, il semble très compliqué d'augmenter les prix de vente jusqu'aux consommateurs finaux. Les équipementiers et petites entreprises qui auront à faire face à la hausse concomitante des salaires et des matières pourraient se retrouver dans des situations financières très difficiles.

Une partie de la réponse se trouve sans doute dans les politiques de taux d'intérêt que les banques centrales vont décider de mettre en œuvre, mais également dans les choix que les entreprises vont faire pour maintenir leurs prix tout en soutenant les partenaires de leur Supply Chain.

**« L'inflation va se stabiliser et baisser graduellement au cours de 2022. Cela va baisser moins que ce que l'on avait envisagé mais cela va baisser. Selon nos estimations de décembre, l'inflation serait de 3,2% en 2022 (...) et nettement moins en France. »**

**Christine Lagarde**  
**Présidente de la BCE**

# TRAVERSÉE À HAUTS RISQUES

## Déferlante de catastrophes climatiques

8



CATASTROPHE  
NATURELLE

L'année 2021 a encore été marquée par des catastrophes climatiques de grande ampleur entraînant des dommages estimés par les assureurs à plus de 250 Md\$, et la Supply Chain n'a bien évidemment pas été épargnée par ces phénomènes toujours plus dévastateurs.

Outre les désormais classiques tornades aux Etats-Unis, les évènements les plus notables pour la Supply Chain mondiale ont été la tempête hivernale Uri qui a touché notamment le Texas et les inondations majeures qu'ont subit l'Allemagne, la Belgique et la Chine durant l'été.

La vague de froid qu'a connu le Texas a notamment généré des coupures d'électricité à grande échelle entraînant la fermeture entre autres, de sites pétrochimiques et provoquant une pénurie de matières premières plastique. Les prix du polyéthylène, du polypropylène, du PVC et d'autres composés chimiques se sont envolés et ont entraîné des pénuries et l'arrêt de chaînes de production dans les secteurs automobiles, électroniques et des matériaux de construction.

En Chine les inondations dans la région de Zhengzhou ont causé d'importants dégâts sur les

lignes ferroviaires reliant les principales régions minières de la Mongolie intérieure et du Shanxi au centre et l'est du pays. Le réseau de transport du charbon a ainsi été gravement perturbé alors qu'il génère la majeure partie de l'électricité. D'autres inondations en octobre ont cette fois-ci touché les régions minières et ont imposé aux autorités chinoises de procéder à des coupures d'électricité de grandes ampleurs dans tout le pays paralysant une partie de l'industrie et générant à nouveau une baisse des capacités de production.

Au-delà de ces évènements ponctuels aux conséquences néanmoins majeures, le réchauffement climatique va poser d'importants défis sur les Supply Chain des entreprises dans de nombreux secteurs aux rangs desquels l'agroalimentaire occupe une bonne place.

Pour ce secteur et d'autres, à moyens termes le changement climatique va considérablement modifier les écosystèmes dans les zones de production et nécessiter également de nombreux aménagements tout au long de la chaîne de transport et de transformation pour garantir les rendements et la qualité attendue.

**« Ce n'est pas la prochaine grande crise de la chaîne d'approvisionnement. Ce sont les prochaines grandes crises des chaînes d'approvisionnement, au pluriel »**

**Jason Jay, Directeur de la Sustainability Initiative au MIT Sloan School of Management**

# TRAVERSÉE À HAUTS RISQUES

## Défauts qualité : icebergs en vue !

9



DÉFAUT  
QUALITÉ

Le risque de problèmes qualité et de rappels de produits inquiète fortement les entreprises car contrôler une Supply Chain de plus en plus complexe est un défi colossal.

Ce phénomène est très nettement visible dans un secteur comme l'automobile en plein tournant technologique majeur et très rapide vers le véhicule électrique, et se traduit concrètement par des rappels de produit spectaculaires. A la fin de l'été 2021 GM a rappelé les 141 000 véhicules Bolt vendus depuis le lancement du modèle pour cause de risque d'incendie les batteries lithium-ion. Le fournisseur de la batterie, LG, a remboursé à GM près de 2 Md\$ de coûts associés au rappel. Un tel événement est un revers majeur pour GM qui planifie d'ici 2025 de produire 1 million de véhicules électriques déclinés en 30 modèles.

Pour beaucoup d'autres secteurs jusqu'alors relativement préservés, la pandémie a mis en lumière la complexité de leur Supply Chain et leur manque de contrôle voire leur méconnaissance de celle-ci. D'autant que le COVID a sans doute exacerbé certains facteurs aux origines des crises qualité que les industriels subissent régulièrement.

En effet la multiplicité des arrêts de production, l'absentéisme de personnes clés et les délais allongés de livraison ont désorganisé les opérations des fournisseurs les poussant à produire de manière discontinue et à pleine capacité pour faire face à une demande en forte hausse.

A l'heure de la reprise de l'activité les industriels s'interrogent sur la capacité de leurs fournisseurs à assurer une montée en charge de la production avec des effectifs en cours de recrutement. La disponibilité de l'expertise humaine en matière de contrôle de la production, sur des savoir-faire spéciaux et dans les domaines de l'ingénierie et de la maintenance est une préoccupation majeure pour certains secteurs technologiques comme l'aéronautique, l'automobile et les équipements de production notamment.

Même si la pandémie a provoqué une baisse globale du nombre de rappels dans le monde cela est avant tout dû au ralentissement des activités de production et de contrôle. Les entreprises sont inquiètes à juste titre de crises potentielles importantes pour les années à venir et doivent renforcer leurs contrôles sur toute la Supply Chain.

**« Nous sommes inquiets de la qualité des fournisseurs car dans certains pays ils ont perdu des compétences et comme tout le monde cherche les mêmes profils pour répondre au redémarrage de la demande. Il y a un vrai risque d'indisponibilité de l'expertise »**

**Risk Manager d'un Groupe leader dans l'aéronautique**

# TRAVERSÉE À HAUTS RISQUES

## La Supply Chain durable, un défi mondial

10



CONTROVERSE  
RSE

Les questions liées à la protection de la santé, de l'environnement et des droits humains sur la Supply Chain deviennent de plus en plus pressantes pour les donneurs d'ordre.

En premier lieu au travers des réglementations qui s'imposent à eux, en particulier la loi sur le devoir de vigilance pour laquelle la France est précurseur, mais également en matière de lutte contre la corruption ou l'exploitation des minerais de conflit. Et peut être de manière encore plus visible, via les médias et réseaux sociaux qui révèlent régulièrement au grand jour des conditions de travail indécentes chez des fournisseurs de marques renommées.

Le scandale du travail forcé des Ouïghours en est l'illustration la plus récente. Il est désormais admis que les champs de coton et les usines de la région du Xinjiang en Chine utilisent le travail forcé de Ouïghours emprisonnés dans des camps d'internement. En juillet 2021, la justice française a ouvert une enquête sur quatre multinationales du textile qui auraient tiré profit de ces crimes contre les droits humains : Inditex (Zara), Uniqlo, Skechers et SMCP (Sandro, Maje).

Alors que la France vient d'adopter une résolution dénonçant le génocide des Ouïghours par la Chine, le président Biden a interdit l'achat de produits qui seraient fabriqués en partie ou totalement dans le Xinjiang. D'autres marques sont aujourd'hui pointées du doigt par les ONG dont Apple, Bosch, Google, Nike, Nintendo ou encore Volkswagen.

En matière de sécurité et de droit du travail la guerre commerciale sino américaine puis la pandémie ont aggravé la situation car elles ont entraîné d'importants mouvements dans les Supply Chain en particulier sur le continent asiatique. Des entreprises ont du très rapidement trouver de nouvelles sources et la société Qima spécialisée dans les audits fournisseurs et basée à Singapour a fait récemment état d'une situation « critique ».

Enfin l'impact environnemental de la Supply Chain commence à être mieux compris et si les pays du monde entier veulent atteindre leurs engagements en matière d'émissions, il est essentiel qu'ils développent des pratiques durables sur leurs flux logistiques et sur les procédés de production de leurs fournisseurs en améliorant en premier lieu leur visibilité sur leurs activités.

**« Dans le cadre de nos efforts pour faire avancer la priorité de l'administration Biden-Harris d'éradiquer le travail forcé des chaînes d'approvisionnement américaines, nous franchissons aujourd'hui une première étape importante. »**

**Alejandro Mayorkas,  
Secretary of the US DHS**

# TRAVERSÉE À HAUTS RISQUES

## L'assurance : portée disparue...



ASSURANCE

Si une grande partie des risques auxquels la Supply Chain peut être exposée n'a jamais été réellement assurable (grève chez un client, faillite d'un fournisseur, tremblement de terre détruisant les infrastructures de transport, attaque cyber chez un prestataire, mise en quarantaine d'une ville suite à une épidémie...), force est de constater que les solutions d'assurance jusque-là disponibles et permettant de couvrir les pertes d'exploitation consécutives à un dommage survenant sur un site client ou fournisseur (incendie, inondation, bris de machine...) sont de moins en moins accessibles et de plus en plus en écart avec les besoins des entreprises.

Dans un marché déjà tendu depuis 3 ans, le coût record des catastrophes naturelles (250 milliards de dollars dont 105 pour les assureurs en 2021), les soubresauts de la crise sanitaire et les incertitudes pesant sur la reprise ont continué de dégrader les résultats des assureurs et des réassureurs et durci encore plus les conditions de souscription.

Les renouvellements des polices d'assurances en fin d'année ont été particulièrement tendus. Ils se sont traduits par des augmentations de primes, des diminutions de capacité, des augmentations de franchises et d'exclusions qui vident de sens certaines garanties (carences, rappels de produit, cyber...), voire des refus de souscription pour certaines activités.

Au-delà des fortes augmentations de prix, brutales mais explicables après des années de baisse et de dégradation des résultats, c'est le désengagement des assureurs des grands risques qui suscite l'incompréhension.

Pour les entreprises, la situation est telle qu'il ne s'agit plus aujourd'hui d'imaginer mieux assurer son risque Supply Chain mais plutôt de trouver à s'assurer tout court sans trop dégrader les conditions techniques et économiques existantes, voire de ne plus assurer certains risques devant les conditions de marché imposées.

**« C'est du jamais vu, on est dans une situation de quasi-déni de service. Vous avez beaucoup d'assureurs qui ne répondent pas. D'autres qui se retirent du marché. »**

**Oliver Wild, Président de l'Association pour le Management des Risques et des Assurances de l'Entreprise (AMRAE)**



## 04 LES VOIES DE LA MAÎTRISE

*La crise a mis les dispositifs de gestion de risque des entreprises à l'épreuve d'une situation sans précédent.*

*Pour beaucoup d'entre elles cela a été un crash test grande nature soulignant les faiblesses des organisations actuelles et la nécessité de gagner en maturité.*

*Passé les constats, retrouver la maîtrise de leur Supply Chain passera par un renforcement des dispositifs existants, par la mise en œuvre de nouvelles pratiques et par un certain nombre de transformations de leur schéma industriel à court et moyen termes indispensables pour gagner en résilience.*

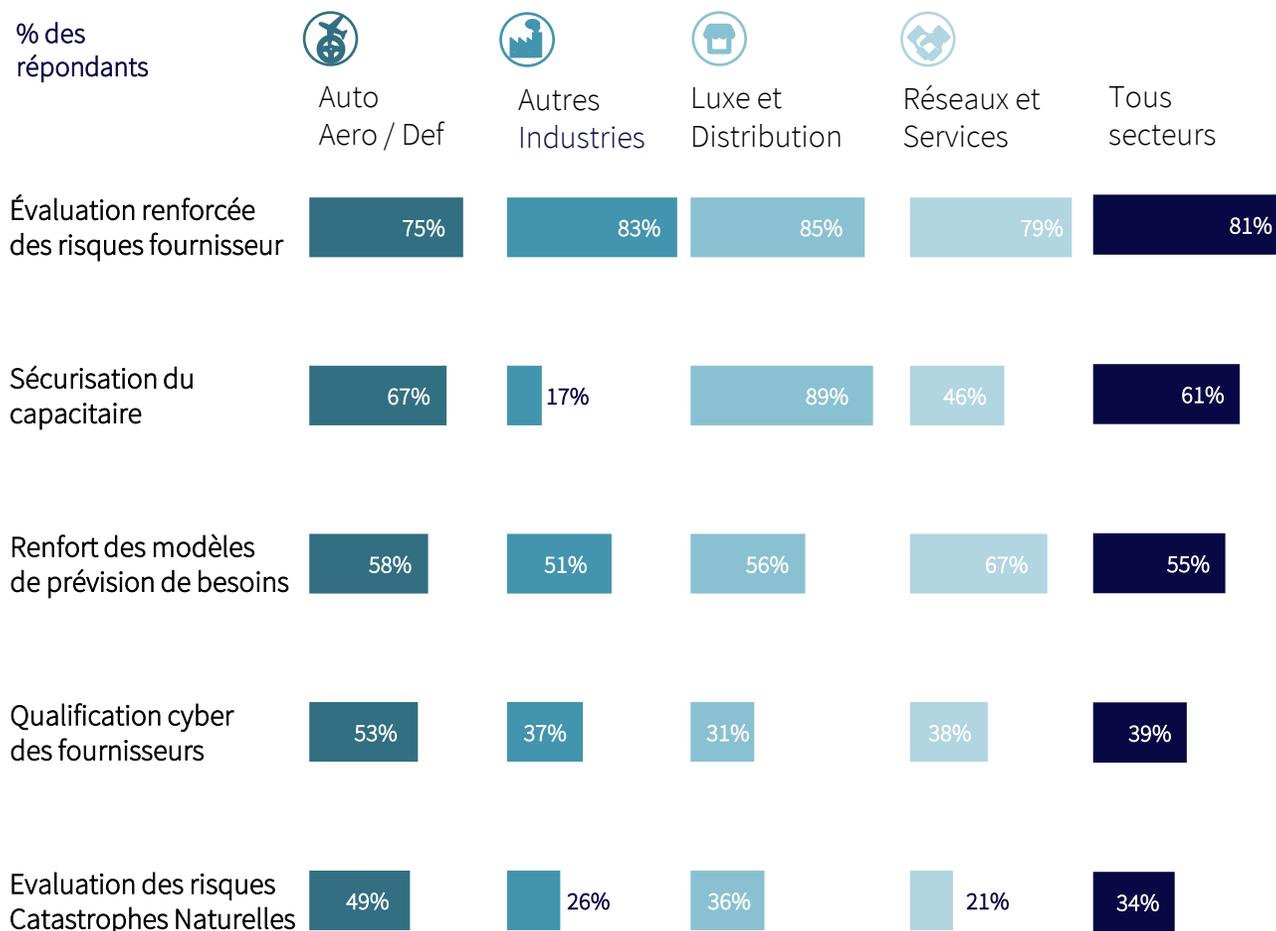


**54%**

des répondants ciblent un profil de  
Supply Chain agile et collaborative

# LES VOIES DE LA MAÎTRISE

## Comment prévenir les risques sur la Supply Chain ?



Source: 3ème Baromètre des Risques Supply Chain - KYU

La priorité porte sur l'amélioration de la connaissance des risques au travers de l'évaluation des fournisseurs. Il s'agit de les recenser, de les localiser, de comprendre leur activité, leur environnement et leur contexte et de conduire des audits beaucoup plus systématiques sur leurs opérations. D'abord d'un point de vue QHSE, pour s'assurer de leur conformité dans tous les domaines, ensuite sur leur résilience en évaluant leur santé financière et la maîtrise de leur propre Supply Chain au travers de leur politique de stock, d'achat, de logistique, etc. Intégrée au processus achat cette cartographie permet à terme d'apurer le panel.

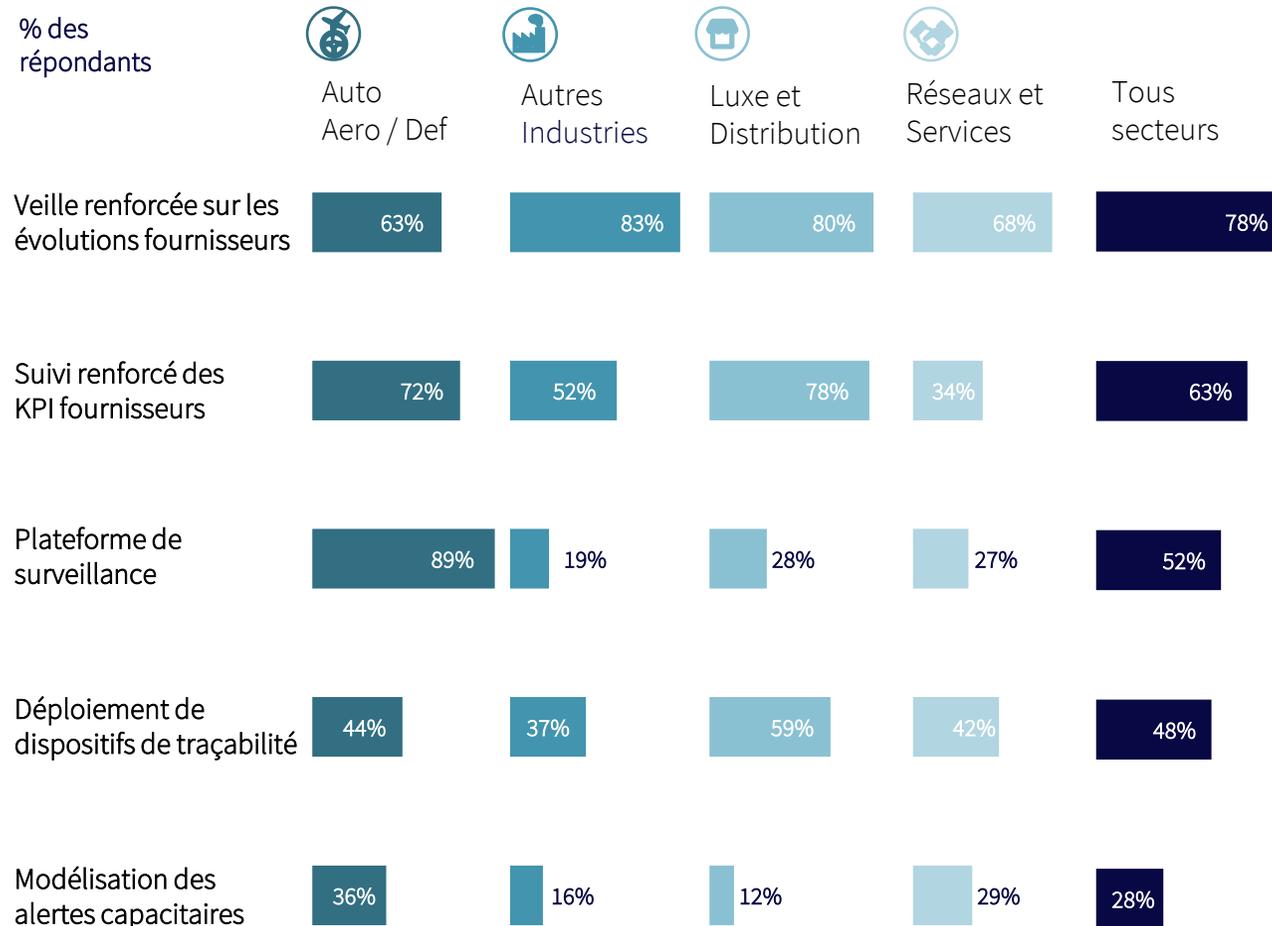
Mais cela ne suffira plus à prévenir toutes les crises à venir et les entreprises doivent désormais sécuriser à tous les niveaux leur Supply Chain en repositionnant des stocks et du capacitaire de manière à absorber les variations de l'offre et de la demande.

D'autant que celle-ci est de plus en plus incertaine. Alors que jusqu'ici l'amélioration de la prévision permettait de dégager des gains relativement marginaux, elle devient une priorité tant les variations sont fortes et entraînent des effets « bullwhip » dévastateurs.

Enfin les risques Cyber et Climatiques sont également des axes de travail dans les années à venir. Il s'agira de cartographier précisément l'exposition et d'accompagner les fournisseurs pour qu'ils prennent des mesures protectrices en la matière.

# LES VOIES DE LA MAÎTRISE

## Détecter la crise au plus vite et la suivre au plus près



Source: 3ème Baromètre des Risques Supply Chain - KYU

La pandémie a révélé à de nombreuses entreprises leur niveau de méconnaissance de leur Supply Chain. Aux premiers moments de la crise tous cherchaient à savoir quels étaient leurs fournisseurs dans la zone de Wuhan puis où se trouvaient leur produits sur la chaîne logistique et quel navire pouvait transporter leurs précieuses marchandises pour faire tourner leurs lignes de production.

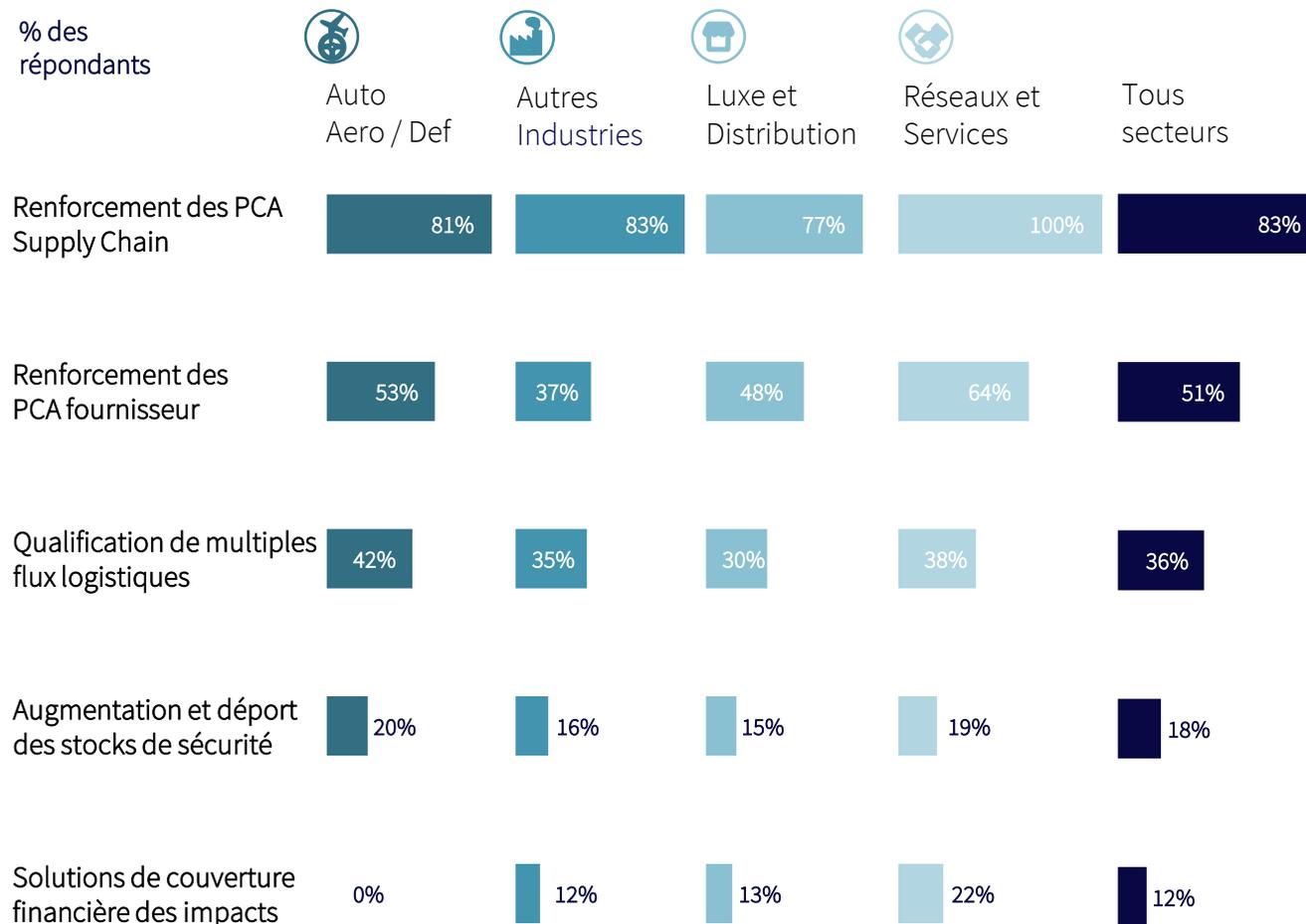
Depuis les crises se sont succédées et les mêmes efforts ont dû être déployés encore et encore. Il est désormais impératif d'investir dans des outils permettant de détecter les crises au plus tôt, voir de les anticiper et de les suivre au plus près.

La veille sur les activités des fournisseurs, l'évolution de leur performance et de leur environnement est clé. Il faut être alerté dès qu'il se passe quelque chose sur la Supply Chain (des retards importants, une grève, un confinement, un incendie...) de façon à agir rapidement. Pour les industriels les plus avancés cela se traduit par la mise en place de « watchtowers » qui surveillent en permanence les zones de sourcing, les flux et les hubs logistiques ainsi que par le déploiement de dispositifs de traçabilité qui permettent de pister les produits en transit voir de surveiller leur bonnes conditions de transport quand ils y sont sensibles.

A terme avec une forte collaboration entre tous ses acteurs, la modélisation de la Supply Chain pourrait permettre de détecter des alertes capacitaires sur la base de prévisions de besoins.

# LES VOIES DE LA MAÎTRISE

## Anticiper pour mieux se protéger



Source: 3ème Baromètre des Risques Supply Chain - KYU

Comme le veut l'adage, il vaut mieux préparer la guerre pour avoir la paix. En ce qui concerne la Supply Chain, le Plan de Continuité d'Activité est sans doute le dispositif le mieux adapté. Encore faut-il qu'il soit correctement utilisé et ce n'est malheureusement pas encore le cas pour la grande majorité des entreprises. En effet, les PCA sont limités aux activités des sites de production ou d'exploitation, couvrent des scénarios classiques d'incendie, et désormais de pandémie, le plus souvent pour répondre aux exigences liées à la sécurité des personnes et des biens.

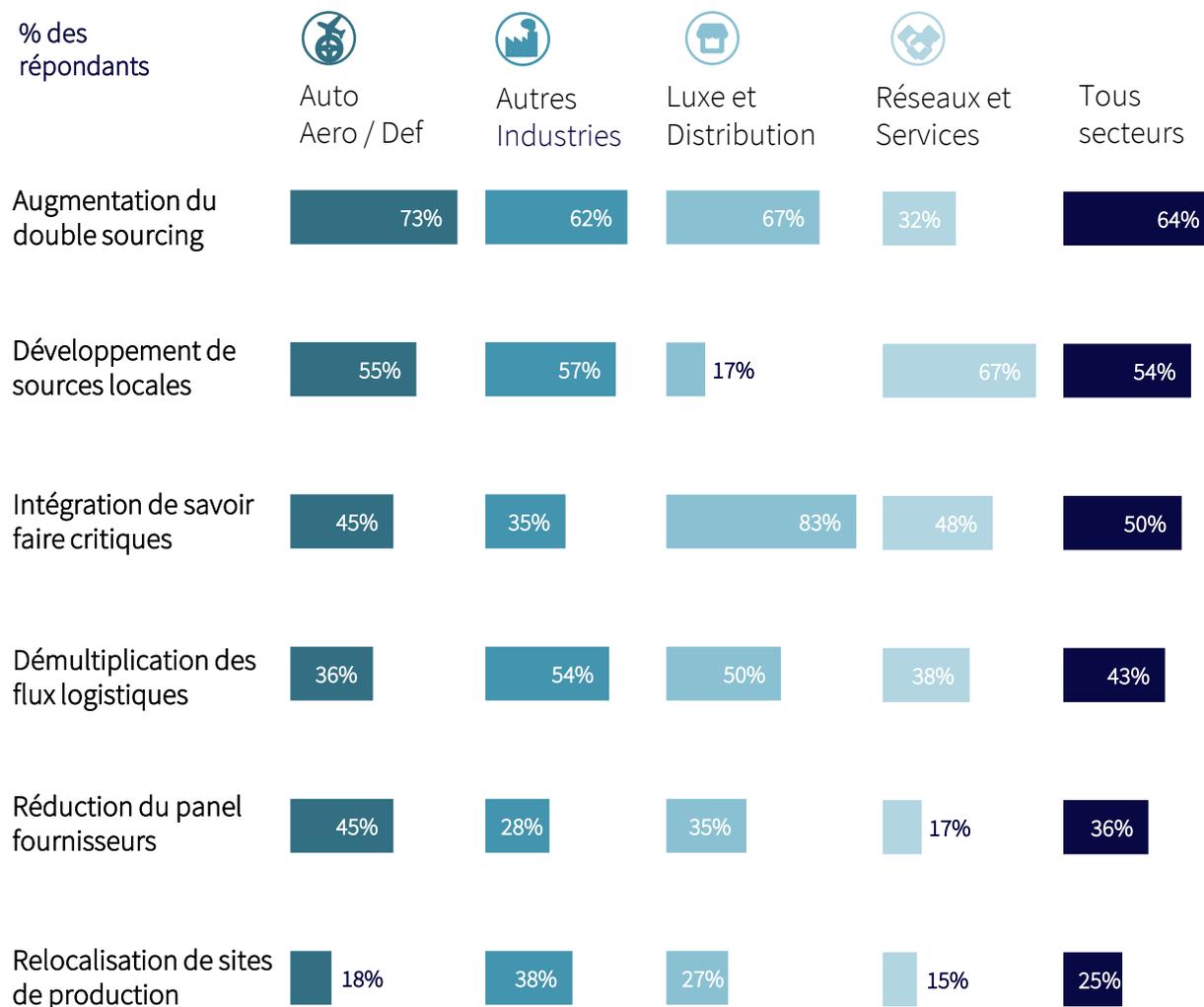
Les entreprises devront travailler dans les années à venir à la construction de PCA englobant l'ensemble de leur Supply Chain en travaillant à des scénarios impactant des zones de sourcing, des fournisseurs critiques, des hubs logistiques clés pour pouvoir être en capacité de réagir. La construction de ces PCA va également leur permettre de mesurer les impacts de chaque scénario et d'identifier les moyens à mettre en œuvre pour y parer, qu'il s'agisse de stocks, d'outillages ou de sources alternatives.

Une majorité d'entre elles estiment également qu'un effort doit être porté vers les fournisseurs pour les pousser à travailler eux aussi à améliorer leur continuité d'activité.

Enfin, sans doute en réaction aux crises récentes, les entreprises vont démultiplier leurs solutions logistiques pour être en capacité de s'approvisionner en cas d'engorgement.

# LES VOIES DE LA MAÎTRISE

## Faire évoluer la structure de la Supply Chain



Source: 3ème Baromètre des Risques Supply Chain - KYU

Les Supply Chain vont progressivement se transformer pour gagner en résilience dans les années à venir. En premier lieu les entreprises vont s'atteler à mettre en œuvre de nouvelles sources d'approvisionnement sur leurs composants critiques afin d'éviter de nouvelles pénuries telles qu'elles en ont subi ces deux dernières années.

Pour les industriels et prestataires de services cette recherche va se concentrer sur des zones proches de leurs sites de production et d'exploitation pour limiter leur dépendance à des pays éloignés en Asie et ailleurs.

Un autre axe de transformation, à plus moyen terme, porte sur l'intégration de savoir-faire critiques, là encore pour limiter la dépendance à des fournisseurs experts, sur lesquels les entreprises se sont trop largement appuyées pour développer leurs produits. Dans le Luxe le mouvement est déjà enclenché et l'industrie manufacturière devrait suivre la même voix notamment dans les domaines clés de l'électronique embarquée, du stockage d'énergie et de l'intelligence artificielle.

Enfin les flux logistiques vont faire l'objet d'investissements importants pour ouvrir de nouvelles voies d'approvisionnement permettant de disposer de solution multimodales apportant plus de flexibilité et de capacité en cas de congestion localisée ou de hausse ponctuelle de la demande.

# LES VOIES DE LA MAÎTRISE

## Relocaliser ? Oui mais pas quoi qu'il en coûte

Le rythme des délocalisations s'était sensiblement ralenti avant la crise sanitaire sous les effets de la hausse des coûts de la main d'œuvre dans les pays émergents, des progrès de la robotisation dans les pays développés et de l'augmentation des coûts de transport qui rendaient moins évident l'avantage compétitif d'une production offshore.

On observait déjà une tendance à la relocalisation, pour retrouver de la compétitivité prix, pour échapper aux tensions géopolitiques entre les Etats-Unis et la Chine, ou pour se rapprocher des marchés de consommation en passant d'une production mondialisée à une production multi-locale (Glocal !).

Dans la plupart des cas, relocalisation ne voulant pas dire dans le pays d'origine, mais plutôt dans des pays limitrophes pour retrouver une main d'œuvre bon marché (Philippines, Vietnam, Malaisie), en dehors de Chine pour éviter d'être taxé par les Etats-Unis pour une production chinoise ou à proximité des bassins de consommation pour être plus réactif tout en restant dans des zones où le coût de la main d'œuvre reste intéressant (Europe de l'Est ou bassin méditerranéen pour l'Europe, Mexique pour l'Amérique du Nord, Sud-Est asiatique pour l'Asie).

En mettant en évidence les fragilités de l'industrie, la crise sanitaire vient amplifier cette tendance en amenant les entreprises à repenser la structure de leur Supply Chain pour être moins dépendantes d'une zone géographique, des savoir-faire de leurs partenaires, des capacités et des délais de production et de transport, et de l'indisponibilité de fournisseurs uniques.

Une relocalisation dans un pays limitrophe à la Chine va permettre de compenser la hausse des coûts de main d'œuvre enregistrée ces dernières années, de doubler les sources d'approvisionnement pour anticiper d'éventuelles défaillances et de s'affranchir des tensions avec les Etats-Unis.

Une relocalisation dans une zone proche des clients va permettre de proposer des offres adaptées aux spécificités des consommateurs locaux et d'être plus agile pour répondre aux variations de la demande.

Une relocalisation en France ne sera viable que sur des produits pour lesquels la part de la main d'œuvre est relativement faible, les savoir-faire maîtrisés, les compétences disponibles, et le « made in France » un argument commercial important !



# LES VOIES DE LA MAÎTRISE

## Restructurer ses protections financières

Finis les discours lénifiants sur les partenariats et l'accompagnement du développement des entreprises. Quatre ans de tensions et d'incompréhensions entre les assureurs et leurs clients auront achevé de convaincre les plus crédules que l'assurance n'est pas l'Alpha et l'Omega de la protection du compte de résultats et du bilan des entreprises.

Dans un marché qui impose des augmentations de primes à deux chiffres, des hausses de franchises, des réductions de capacités et de garanties, toujours plus d'exclusions et toujours moins de flexibilité, il est nécessaire de trouver de nouvelles solutions.

Le désengagement des assureurs est tout à la fois un risque supplémentaire en cas de défaillances avec effets domino sur la Supply Chain et une opportunité pour les entreprises de se réapproprier leur politique de transfert, de repenser leur modèle de rétention et de se donner les moyens d'être moins dépendantes de la volatilité des marchés financiers.

Cela passe par une amélioration de la gestion de risques pour gagner en visibilité, identifier et valoriser les principaux scénarios de crise, mettre en place des

dispositifs de prévention et de continuité d'activité, et pouvoir ainsi dimensionner les besoins de couverture au plus juste (garanties, capacités, franchises). Dans un marché dur, c'est une façon de revenir aux bases de l'assurance en ne transférant que les risques résiduels après des années fastes d'argent facile et de largesses assurantielles.

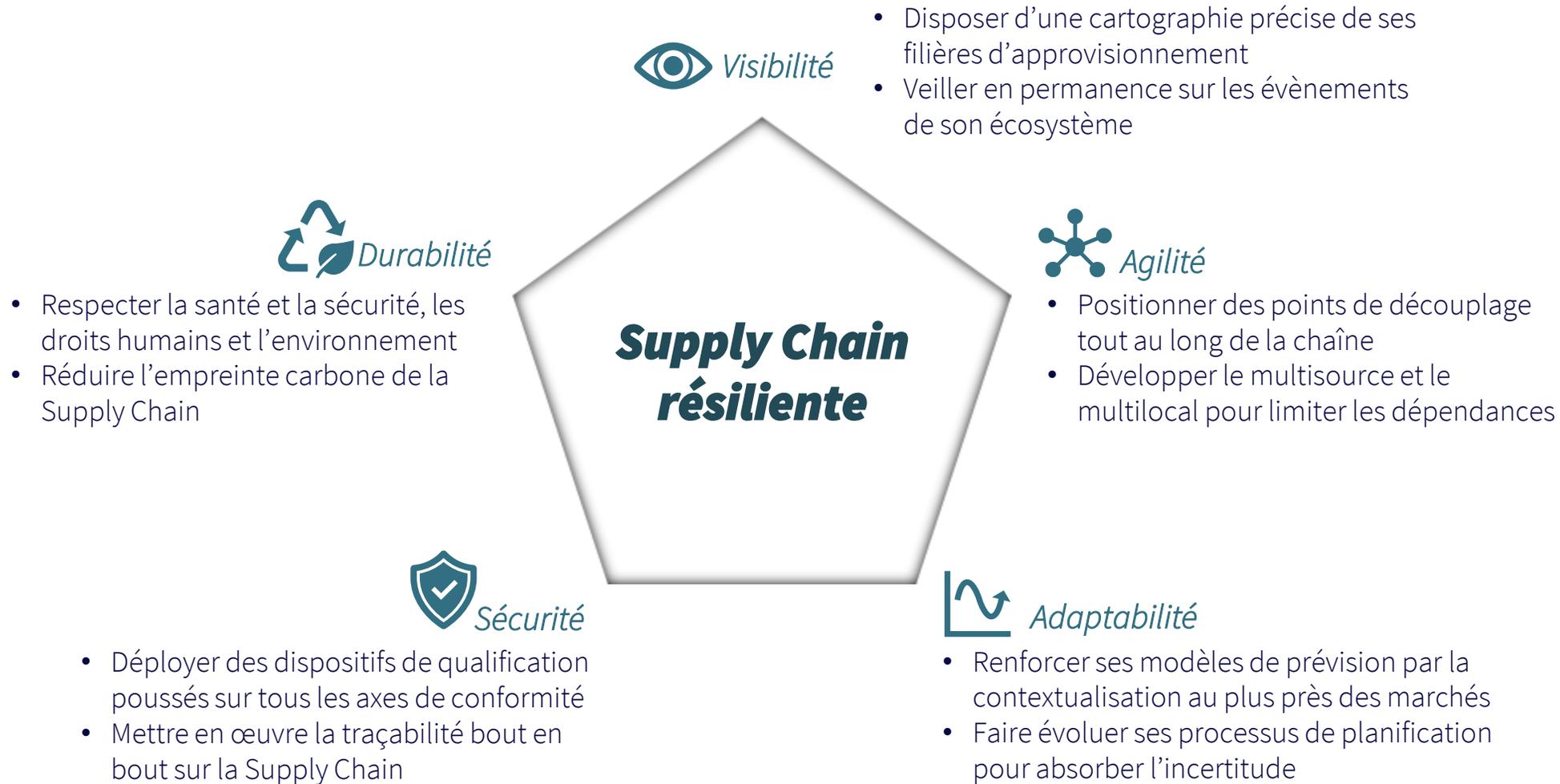
Pour les ETI et les grandes entreprises c'est l'occasion d'explorer la possibilité de mettre en place des solutions d'ART (Alternative Risk Transfert) de type captives (d'assurance, de réassurance ou compartiment captif dans un véhicule existant) ou Garanties Structurées. Cela pourra permettre de compléter les garanties offertes par les assureurs (ex : carence de fournisseurs sans dommage), de faciliter la participation d'autres assureurs en auto-assurant son risque de fréquence et en ne transférant que le risque d'intensité, tout en optimisant son budget.

A terme, dans un marché moins tendu, le gain obtenu en visibilité sur les risques permettra de reconsidérer le transfert aux assureurs en position beaucoup plus favorable.



# LES VOIES DE LA MAÎTRISE

## 5 axes pour mettre en œuvre la Supply Chain de demain





KYU Associés est un cabinet de conseil qui accompagne ses clients en France et à l'international. Créé en 2002, KYU compte plus de 70 consultants à Paris et Cologne.

## NOS EXPERTISES AU SERVICE DE NOS CLIENTS



**RISQUES  
& ASSURANCE**

### **La résilience au service de la performance**

- Cartographier vos risques et anticiper leur évolution
- Réduire votre exposition
- Optimiser le transfert de vos risques
- Faire de la continuité d'activité un avantage compétitif



**SUPPLY CHAIN**

### **Réinventer sa Supply Chain**

- Transformer le Core Model pour gagner en agilité
- Améliorer l'efficacité et la collaboration sur la chaîne
- Tirer parti du Lean Management pour simplifier
- Exploiter la Data pour prévoir et piloter



**TRANSFORMATION  
DURABLE**

### **S'engager, explorer, agir**

- Animer un plan de transformation durable
- Construire des filières responsables
- Réduire l'empreinte environnementale
- Dynamiser l'économie circulaire

## NOTRE ENGAGEMENT



À travers notre participation au Pacte Mondial des Nations Unies, nous souhaitons faire progresser les pratiques en termes de respect des droits de l'homme, des normes du travail, de protection de l'environnement et de lutte contre toutes les formes de corruption.

### CRÉDITS

Relation presse - Seitosei

Olivier Coppermann

+33 6 07 25 04 48

[olivier.coppermann@seitosei.fr](mailto:olivier.coppermann@seitosei.fr)

Images

iStock Photo



**KYU ASSOCIÉS**

136, Boulevard Haussmann – 75008 Paris

+ 33 1 56 43 34 33

[www.kyu.fr](http://www.kyu.fr)

