



GUIDE DEFENCE · 9 MIN DE LECTURE

Des chaînes d'approvisionnement résilientes dans l'industrie de la défense

Forward manufacturing, décentralisation et résilience des chaînes d'approvisionnement : pourquoi l'industrie de la défense repense ses structures de fourniture.

La vulnérabilité des chaînes d'approvisionnement mondiales

La pandémie de COVID-19, la guerre en Ukraine et les tensions géopolitiques dans l'Indo-Pacifique ont mis en évidence sans ménagement la vulnérabilité des chaînes d'approvisionnement mondiales. Dans l'industrie de la défense, cette vulnérabilité pèse particulièrement lourd : lorsque des matériaux ou des composants critiques ne sont pas disponibles, les systèmes d'armes ne peuvent être ni produits, ni entretenus, ni réparés — avec des conséquences immédiates sur la capacité de défense.

- Dépendance aux matières premières : terres rares (Chine), titane (Russie/Ukraine), tungstène (Chine) — des matériaux stratégiques à chaînes d'approvisionnement concentrées
- Risques de source unique : de nombreux composants de défense n'ont qu'un seul fournisseur qualifié — s'il fait défaut, la production s'arrête
- Problématique du juste-à-temps : la production lean ne fonctionne pas en conditions de guerre — la constitution de stocks redevient stratégiquement importante
- Risques géopolitiques : embargos commerciaux, restrictions à l'exportation et blocages technologiques peuvent interrompre des chaînes d'approvisionnement du jour au lendemain
- Cyber-risques : des attaques contre les systèmes informatiques des fournisseurs peuvent paralyser toute la chaîne de valeur

Remarque : Étude de cas : la crise du titane — Jusqu'en 2022, l'industrie aéronautique et spatiale européenne se procurait une part considérable de son titane en Russie (VSMPO-AVISMA). Les sanctions ont imposé un basculement à court terme vers des sources alternatives — avec des hausses de prix de plus de 40 % et des retards de livraison de plusieurs mois. L'industrie de la défense a réagi par des programmes de constitution de stocks et par la qualification de nouveaux fournisseurs au Japon, aux États-Unis et au Kazakhstan.

Forward manufacturing et décentralisation

Le forward manufacturing — le rapprochement des capacités de production du lieu d'engagement — constitue un concept central de la nouvelle planification de défense de l'OTAN. Plutôt que de fabriquer tous les systèmes d'armes dans quelques usines centrales et de les transporter par de longues chaînes logistiques, des centres régionaux de fabrication et de maintenance doivent accroître la sécurité d'approvisionnement. Pour les fournisseurs spécialisés tels que les entreprises du réfractaire, cela ouvre de nouveaux modèles d'affaires.

- Centres de maintenance régionaux : la Bundeswehr prévoit des hubs de maintenance à proximité des lieux de stationnement — trajets courts, réparation rapide
- NATO Forward Deployed Manufacturing : capacités de production sur le flanc oriental (pays baltes, Pologne, Roumanie) pour un réapprovisionnement rapide
- Équipes mobiles de réparation : équipes spécialisées réalisant la remise en état sur le terrain — y compris pour les composants haute température
- Double sourcing : qualification systématique d'au moins deux fournisseurs pour chaque composant critique
- Relocalisation : retour de la production en Europe — en particulier pour les matériaux et composants critiques pour la sécurité

Remarque : Une opportunité pour les entreprises de taille intermédiaire — Le forward manufacturing et la décentralisation favorisent les entreprises de taille intermédiaire disposant d'une présence régionale. Un spécialiste du réfractaire implanté dans le sud de l'Allemagne peut approvisionner les centres de maintenance régionaux plus rapidement et plus soupagement qu'un grand groupe international. Flexibilité, circuits de décision courts et expertise technique sont les avantages concurrentiels de ces entreprises.

Constitution de stocks et réserve stratégique

Le retour à la défense du territoire et de l'Alliance a remis la question des stocks à l'ordre du jour. Les munitions, les pièces de rechange et les matériaux critiques doivent être stockés en quantité suffisante afin de ne pas dépendre, en cas de conflit, de chaînes d'approvisionnement opérationnelles. Pour les fournisseurs, cela signifie des contrats-cadres de longue durée assortis de volumes d'appel garantis — un modèle d'affaires attrayant.

- Stocks de munitions : l'OTAN a massivement relevé ses objectifs de stockage — de 30 à plus de 60 jours de réserve de combat
- Pools de pièces de rechange : entrepôts centraux et décentralisés pour les pièces critiques — y compris pour les composants de fours et de systèmes énergétiques
- Contrats-cadres : accords de fourniture de longue durée (5 à 10 ans) avec quantités minimales et maximales garanties
- Plans de montée en cadence d'urgence : les fournisseurs doivent démontrer qu'ils peuvent accroître rapidement leur production en cas de crise
- Réserve stratégique de matières premières : constitution de stocks de titane, de tungstène, de terres rares et d'autres matériaux critiques

Recommandations pratiques pour les fournisseurs

La réorientation des chaînes d'approvisionnement de la défense offre des options d'action concrètes aux fournisseurs de taille intermédiaire. Qui se positionne stratégiquement dès maintenant pourra tirer durablement parti de ces mutations structurelles.

- Analyse de la chaîne d'approvisionnement : identifier ses propres dépendances — matières premières, produits intermédiaires, logistique. Préparer la documentation de la chaîne d'approvisionnement à l'intention des clients de la défense
-

Proposer un double sourcing : se positionner comme alternative aux fournisseurs uniques existants — proposer activement une qualification

- Développer des capacités de stockage : signaler sa disposition à stocker des matériaux critiques — proposer le stockage comme service
- Élaborer un plan de montée en cadence d'urgence : documenter comment la production peut être doublée ou triplée à court terme en cas de crise
- Cybersécurité : mettre en œuvre des standards de sécurité informatique (au minimum ISO 27001) — les clients de la défense contrôlent de plus en plus la cybersécurité de leurs fournisseurs

Remarque : Gain rapide : la transparence de la chaîne d'approvisionnement — Établissez un état des lieux documenté de votre propre chaîne d'approvisionnement : d'où proviennent vos matières premières ? Existe-t-il des dépendances à une source unique ? Combien de temps vos stocks permettent-ils de tenir ? Les acheteurs de la défense demandent précisément ces informations. Qui peut les présenter de manière proactive dispose d'un avantage concurrentiel.

Questions fréquentes

Dois-je, en tant que fournisseur, constituer mes propres stocks ?

Pas nécessairement, mais s'y montrer disposé constitue un avantage concurrentiel. De nombreux contrats-cadres de défense comportent des clauses de stockage minimal. Les coûts de stockage sont en règle générale couverts par le prix contractuel. Pour une entreprise du réfractaire, cela pourrait signifier détenir des matériaux critiques (masses de corindon, briques spéciales) correspondant à 3 à 6 mois de production.

Qu'entend-on par plan de montée en cadence d'urgence ?

Un plan de montée en cadence d'urgence documente la manière dont une entreprise peut accroître rapidement sa production en cas de crise : équipes supplémentaires, capacités de réserve, personnel intérimaire préqualifié, accès à des réserves de matières premières. Les clients de la défense attendent ce plan dans le cadre de la qualification des fournisseurs. Il doit être réaliste et applicable — une simple déclaration d'intention ne suffit pas.

Quels standards de cybersécurité attend-on des fournisseurs de la défense ?

Au minimum la mise en œuvre du référentiel IT-Grundschutz du BSI ou de l'ISO 27001. Pour les fournisseurs ayant accès à des informations classifiées s'appliquent en outre les directives VS-IT du BSI. Les États-Unis exigent de leurs fournisseurs la CMMC (Cybersecurity Maturity Model Certification) — pertinente pour les entreprises qui fournissent des programmes américains.

Parlons de votre projet

Réponse sous 24 heures les jours ouvrés.

info@sbs-rs.de

+49 89 541 960 209 www.sbs-rs.de/defense-industrie/ratgeber/resiliente-lieferketten-defense