

[RECHERCHE]

LE NERF DE LA GUERRE, UNE QUESTION DE CAPITAL ?



Par Charles Bazin

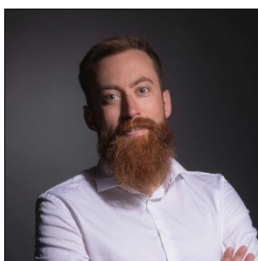


LES JEUNES
IHEDN

À PROPOS DE LA RECHERCHE

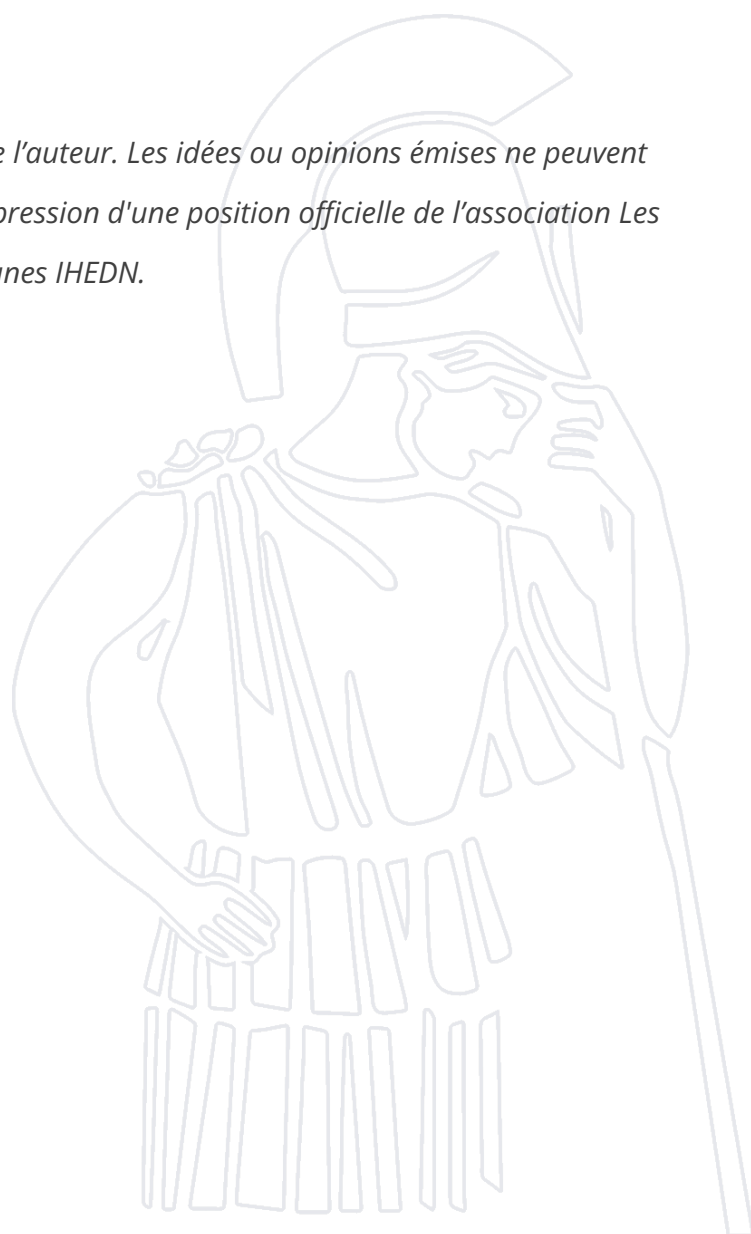
La question du capital au sens économique offre un angle de vue original pour comprendre les enjeux liés au financement de la défense. Cet article s'intéresse aux particularités capitalistiques de l'industrie de défense, aux différents financeurs et mécanismes de financement possibles et ouvre, en guise de conclusion, sur des considérations relatives à l'économie de guerre.

À PROPOS DE L'AUTEUR



Charles Bazin Diplômé d'IRIS Sup', responsable de la délégation suédoise des Jeunes IHEDN et passionné d'innovation et d'économie de défense.

Ce texte n'engage que la responsabilité de l'auteur. Les idées ou opinions émises ne peuvent en aucun cas être considérées comme l'expression d'une position officielle de l'association Les Jeunes IHEDN.



La guerre, une histoire d'argent ?

Le bruit des canons à l'Est a réveillé, dès juin 2022, le concept d'économie de guerre¹. Ce concept fait référence aux guerres industrielles du XX^e siècle, à leur échelle et à la mobilisation, partielle ou totale des économies des belligérants. Cette mobilisation a certainement permis aux puissances s'affrontant de durer dans le conflit, jusqu'à ce qu'un des systèmes économiques soit asphyxié, capturé ou détruit. Ainsi, par exemple, l'asphyxie de l'industrie de l'Empire allemand a précipité la fin de la Première Guerre mondiale et la destruction de celle du III^e Reich a facilité la victoire alliée pendant la Seconde Guerre mondiale. Au contraire, la mobilisation et la transformation d'une industrie puissante et intouchable aux États-Unis, ont permis à cette nation de créer un rapport matériel fortement en sa faveur. Aujourd'hui, les stratèges du conflit ukrainien ne s'y trompent pas : les sanctions occidentales envers la Russie ciblent prioritairement son industrie de défense par des mesures visant à rendre son financement et ses achats de composants ou de machines-outils bien plus difficiles².

« *L'argent est le nerf de la guerre* »³. Cette expression est bien connue. Néanmoins, il est plus difficile de définir ce qu'est cet « argent » que l'on cherche à mobiliser et à injecter dans l'effort de guerre. Or, l'argent, ou plutôt la monnaie, est par définition un instrument de mesure de la valeur d'un flux ou d'un stock⁴. C'est donc un outil intéressant pour mesurer l'effort, de l'économie de guerre. On peut mesurer l'effort de défense avec une mesure de flux, notamment à travers le pourcentage du produit intérieur brut (PIB) de chaque économie nationale dédié à la défense via les dépenses publiques. C'est d'ailleurs la mesure emblématique de l'OTAN avec la cible des 2 % du PIB consacrés à la défense⁵. Mais mesurer le stock de valeur est plus complexe, et pourtant, dans la guerre industrielle, les matériels, machines et usines sont des conditions clés de la victoire comme les exemples historiques et contemporains semblent nous le montrer.

¹MALECOT, Véronique. BEZAT, Jean-Michel. « Armement : comment l'industrie française se mobilise ». *Le Monde*, [en ligne], 14 juin 2024. Disponible sur : https://www.lemonde.fr/economie/article/2024/04/17/armement-comment-l-industrie-francaise-se-mobilise_6228261_3234.html.

²FACON, Isabelle. « Quel état de l'industrie d'armement russe ? : le brouillard de la guerre. ». *Fondation pour la recherche stratégique*. [En ligne], 13 juin 2024. Disponible sur : <https://www.frstrategie.org/publications/defense-et-industries/quel-etat-industrie-armement-russe-brouillard-guerre-2024>.

³ARON, Raymond. *Paix et guerre entre les nations*. Calman-Lévy, 1962. 832p.

⁴EUROPEAN CENTRAL BANK. *What is money ?* [En ligne]. European central bank, 19 juin 2024. Disponible sur : https://www.ecb.europa.eu/ecb-and-you/explainers/tell-me-more/html/what_is_money.fr.html.

⁵OTAN. *Dépenses de défense et règle OTAN des 2 %* [en ligne]. Otan, 19 juin 2024. Disponible sur : https://www.nato.int/cps/en/natohq/topics_49198.htm?selectedLocale=fr.

La question de la mobilisation du capital dans l'industrie de défense est donc cruciale. Elle est déjà présente chez de nombreux acteurs de l'écosystème de défense depuis une dizaine d'années, en particulier autour du financement de l'innovation (lancement de l'accélérateur GENERATE du GICAT en 2017⁶, création de l'agence de l'innovation de défense en 2018⁷, adoption de l'EDIDP en 2019 au niveau européen⁸), du financement bancaire privé (mission flash parlementaire en 2020⁹) et, plus récemment, de la mobilisation de l'épargne (proposition de loi sur la mobilisation du livret A¹⁰). Cet article cherche donc à explorer et à systématiser les spécificités du financement dans la défense, à comprendre plus en détail quels en sont les besoins et les sources, avant de conclure sur son rôle dans l'économie de guerre.

Financer la défense : spécifique, mais pas singulier

Avant de détailler les spécificités du financement de l'industrie de défense, il faut rappeler que l'État pratique lui-même des investissements pour la défense à travers son budget. Ceux-ci couvrent essentiellement l'investissement en matériels (chars, avions, navires...)¹¹ et infrastructures associées. Néanmoins, le financement de ces investissements relève de décisions politiques (loi de programmation militaire et lois de finances) qui ne sont pas soumises aux mêmes contraintes que celles des acteurs économiques qui financent l'industrie de défense.

En effet, l'industrie de défense, qui représente plus de 4 000 entreprises et 210 000 emplois¹², doit financer son activité auprès d'acteurs (banques, fonds et autres) en concurrence avec d'autres secteurs d'activité. Or, elle possède un ensemble de spécificités

⁶ GICAT. *GENERATE, l'accélérateur d'innovation du GICAT* [en ligne]. GICAT, 18 octobre 2022. Disponible sur : <https://www.gicat.com/generate-label-innovation-gicat/>.

⁷ Décret n° 2018-764 du 30 août 2018 relatif à l'agence de l'innovation de défense. <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000037352050>.

⁸ PARLEMENT EUROPEEN. *Programme européen de développement industriel dans le domaine de la défense (EDIDP)* [en ligne]. Parlement européen, juillet 2018. Disponible sur : [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/ATAG/2018/623558/EPRS_ATA\(2018\)623558_FR.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/ATAG/2018/623558/EPRS_ATA(2018)623558_FR.pdf).

⁹ ASSEMBLEE NATIONALE. *MISSION « FLASH » SUR LE FINANCEMENT DE L'INDUSTRIE DE DÉFENSE* [en ligne]. Assemblée nationale, 17 février 2021. Disponible sur : <https://www2.assemblee-nationale.fr/static/15/commissions/Defense/Rapport-BITD-170221.pdf>.

¹⁰ PUBLIC SENAT. (2024, 6 mars) *Le Sénat adopte le texte sur le financement des entreprises de la défense par le livret A* [En ligne]. Sénat, 6 mars 2024. Disponible sur : <https://www.publicsenat.fr/actualites/parlementaire/le-senat-adopte-le-texte-sur-le-financement-des-entreprises-de-la-defense-par-le-livret-a>.

¹¹ SÉNAT. *Projet de loi de finances pour 2024 : Défense : Équipement des forces* [en ligne]. Sénat, 23 novembre 2023. Disponible sur : [https://www.senat.fr/rap/a23-130-8/a23-1308_mono.html#:~:text=LES%20CHIFFRES%20CL%C3%89%20DU%20P146,2024%20\(%2B3%2C73%25\)](https://www.senat.fr/rap/a23-130-8/a23-1308_mono.html#:~:text=LES%20CHIFFRES%20CL%C3%89%20DU%20P146,2024%20(%2B3%2C73%25)).

¹² MINISTERE DES ARMEES. *Infographie : zoom sur la base industrielle et technologique de défense* [en ligne]. Défense gov. Disponible sur : <https://www.defense.gouv.fr/economie-guerre-produire-plus-plus-vite-defi/infographie-zoom-base-industrielle-technologique-defense>.

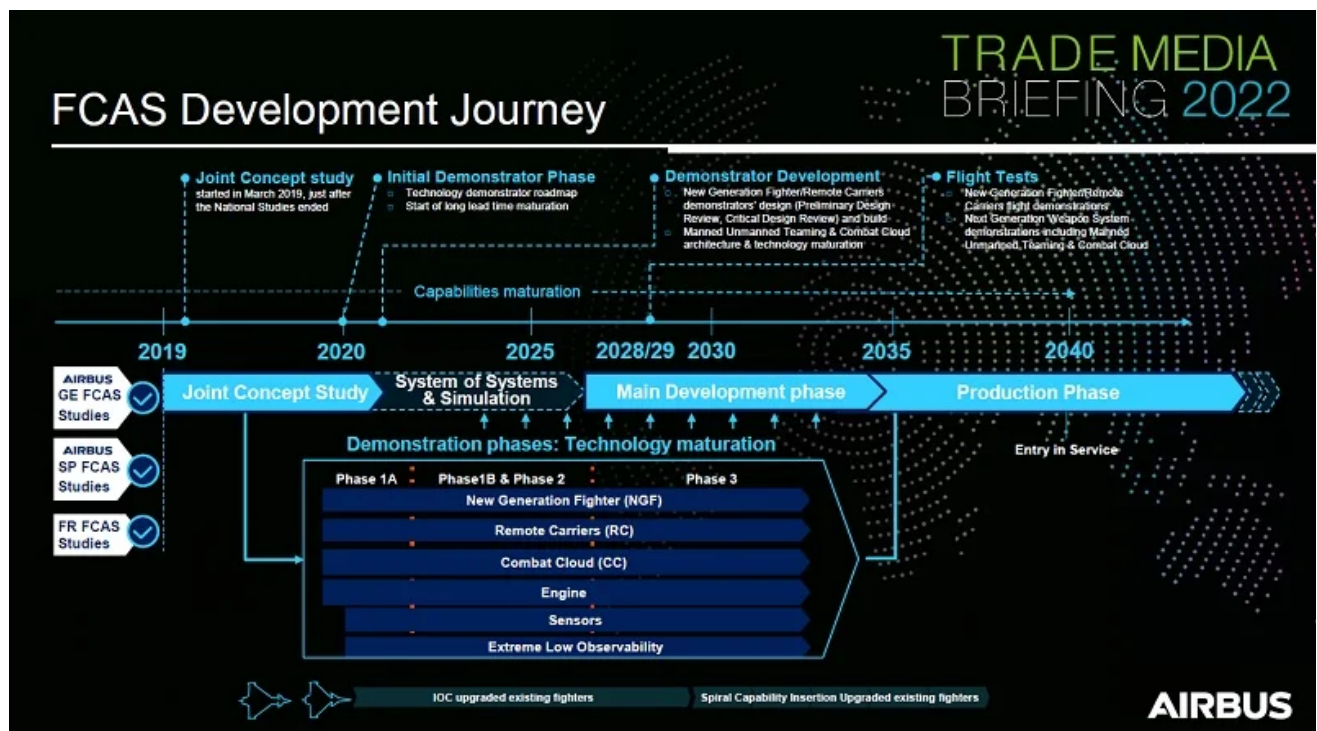
qui, vues d'un acteur financier, peuvent être considérées à la fois comme des contraintes et des opportunités.

La raison d'être de l'industrie de défense est de produire de l'équipement pour les forces de défense et de sécurité, qui relèvent du domaine réservé des États, en excluant les sociétés militaires privées et la sécurité privée qui représentent une part très minoritaire de la clientèle. Fournir des États implique plusieurs particularités, dont 2 sont absolument prépondérantes d'un point de vue financier.

La première de ces particularités est la temporalité longue des cycles de développement, de vente et vie des produits de cette industrie. L'un des exemples les plus flagrants est celui des sous-marins nucléaires lanceurs d'engins (SNLE) dont la nouvelle génération est entrée en conception en 2021 et qui sera en service jusqu'en 2090 environ¹³. Cette longueur de cycle nécessite une continuité industrielle qui se traduit par l'immobilisation en permanence d'importants capitaux, tels que les moyens de production ou infrastructures spécifiques. De plus, la complexité des systèmes et leur niveau technologique impliquent des temps de développement très longs, de plus d'une décennie dans le cas des SNLE¹⁴, ce qui peut générer un important besoin de financement mais aussi offrir une prévisibilité confortable pour les financiers. La temporalité peut être encore allongée par des impératifs de souveraineté, qui empêchent le recours à des solutions étrangères existantes, et par des exigences de confidentialité qui peuvent compliquer le travail au quotidien.

¹³ GROIZELEAU, Vincent. « Cherbourg : Naval Group découpe la première tôle du prochain SNLE français ». *Mer et Marine* [en ligne], 23 mars 2024. Disponible sur : <https://www.meretmarine.com/fr/defense/cherbourg-naval-group-decoupe-la-premiere-tole-du-prochain-snle-francais>.

¹⁴ Ibid

Image : Chronologie du programme SCAF par Airbus en 2022.¹⁵

La seconde spécificité est l'important volume financier des contrats à livrer. En effet, les équipements de défense sont soit nombreux, comme les armes d'infanterie, dont les commandes peuvent atteindre plusieurs dizaines de milliers d'unités¹⁶, soit particulièrement chers en raison de leur contenu technologique, en témoigne la commande de 5 milliards d'euros en 2024 pour 42 Rafale¹⁷. Ces volumes importants de commandes, bien que souvent découpés en « tranches », génèrent un besoin en fonds de roulement important pour les industriels.

Ces deux premières particularités sont néanmoins d'intensité différente selon le niveau de l'industriel dans la *supply chain* et la gestion des fournisseurs des maîtres d'œuvre. En effet, certains industriels peuvent absorber le temps long et les volumes en établissant des contrats de sous-traitance plus courts et plus petits mais plus réguliers. En ce sens, il

¹⁵ RICHARD, Thomas. "European SCAF programme heads to Phase 1B ramp up". *Airforce Technology* [en ligne]. Disponible sur : <https://www.airforce-technology.com/features/scaf-programme/>.

¹⁶ DIRECTION GENERALE DE L'ARMEMENT. Réception de 1000 et commande de 8 660 fusils HK416 par la DGA. *Defense gouv* [en ligne], 21 décembre 2022. Disponible sur : <https://www.defense.gouv.fr/dga/actualites/reception-1000-commande-8-660-fusils-hk416-dga>.

¹⁷ CEYSSON, Lucas. « La France passe une commande de 42 Rafale à Dassault ». *Air&Cosmos* [en ligne], 29 janvier 2024. Disponible sur : <https://air-cosmos.com/article/la-france-passe-une-commande-de-42-rafale-a-dassault-68325>.

faut aussi noter le Pacte Défense PME qui a pour l'un de ses objectifs de rendre plus accessibles les contrats en direct¹⁸ (en diminuant leur taille).

Une des conditions primordiales à tout financement est son niveau de risque. L'industrie de défense a des risques spécifiques que les établissements financiers doivent prendre en compte. D'abord, les ventes aux États étant conditionnées par des décisions politiques, les risques de modifications des budgets ou d'annulation de contrats sont permanents dans le cadre de l'ajustement des accords politiques. En France, historiquement, la LPM est quasi systématiquement non respectée¹⁹, généralement par une réduction des volumes de commandes. Par ailleurs, et en particulier dans le cadre de contrats à l'export, la proximité des politiques dans les décisions peut induire des phénomènes de corruption, qui peuvent produire des répercussions graves pour les financiers. En outre, toujours pour les contrats à l'export, le risque géopolitique est majeur. Mais celui-ci est également une opportunité lorsque la situation internationale se tend et génère une hausse des budgets et donc une croissance. Le cours moyen des actions des 12 plus grandes entreprises européennes de défense a augmenté de 126 % en 2 ans²⁰. Enfin, il faut prendre en compte le risque réputationnel, le secteur de l'armement étant mal perçu par une partie de la population, en particulier lors de la vente à des pays en guerre comme lors de l'affaire « *Made-in-France* » sur l'utilisation d'armes françaises au Yémen par l'Arabie saoudite²¹.

Le triptyque de spécificités du financement de l'industrie de défense, explicité précédemment : temporalité longue, montants élevés et risques importants, se retrouve également dans d'autres secteurs, tels que l'énergie ou le génie civil sur les grands projets. Cela permet de relativiser l'importance des spécificités. Par ailleurs, la plupart des entreprises constituant l'industrie de défense servent également des marchés civils, ce qui permet d'atténuer l'intensité de ces spécificités grâce à des modèles d'affaires à cycles plus courts²².

¹⁸ MAROIS, Arnaud. « Défense, PME, grands groupes : la fille de toutes les batailles ». *Cairn* [en ligne], 17 février 2020. Disponible sur : <https://www.cairn.info/revue-defense-nationale-2017-1-page-85.htm>.

¹⁹ DAVID, Christophe. « Histoire des Lois de programmation militaire (LPM) ». *Cahiers de la RDN Au(x) défi(s) de la puissance - Regards du CHEM - 72e session* [en ligne], 20 juillet 2023. Disponible sur : <https://www.defnat.com/e-RDN/vue-article-cahier.php?carticle=603&cidcahier=1320>.

²⁰ VAN MALDEGEM, Peter. « Le secteur de la défense monte en puissance en bourse ». *l'écho* [en ligne], 16 mars 2024. Disponible sur : <https://www.lecho.be/les-marches/actu/general/le-secteur-de-la-defense-monte-en-puissance-en-bourse/10533717.html>.

²¹ MAAD, Assma. « Guerre au Yémen : la France respecte-t-elle ses engagements sur les ventes d'armes ? ». *Le Monde* [en ligne], 8 juin 2019. Disponible sur : https://www.lemonde.fr/les-decodeurs/article/2019/06/07/guerre-au-yemen-la-france-respecte-t-elle-ses-engagements-sur-les-ventes-d-armes_5473219_4355770.html.

²² MÉRINDOL, Valérie. VERSAILLES David W. « la dualité dans la stratégie des entreprises ». *ECODEF* [en ligne], janvier 2015. Disponible sur : <https://www.defense.gouv.fr/sites/default/files/ssm/Ecodef70%20HD.pdf>.

En synthèse, s'il est possible d'affirmer que l'industrie de défense doit se financer selon une matrice de paramètres identifiables, on ne peut pas considérer ce secteur d'activité comme posant un défi de financement radicalement différent par rapport à d'autres secteurs. Cela devrait permettre à un grand nombre d'acteurs financiers de s'y intéresser et d'y injecter des capitaux. Ce secteur permet, en raison de ses spécificités d'accueillir d'importants volumes de capitaux pour des périodes relativement longues, avec un niveau de rémunération plutôt élevé compte tenu du niveau de risque. Néanmoins, d'après une enquête de la Commission européenne²³, il subsiste une barrière de perception et une méconnaissance du secteur qui freinent les investisseurs potentiels.

Combien pèse l'industrie de défense ?

Estimer le volume de financements nécessaires à l'industrie de défense est un exercice très difficile, tant le périmètre de la BITD et le mode de calcul sont complexes à définir. En approximant un ordre de grandeur, en considérant uniquement la part défense des entreprises et en utilisant la valeur boursière des entreprises, le volume de capital des entreprises françaises de la défense atteindrait environ 50 milliards d'euros, tandis que celui de la BITD européenne (Royaume-Uni compris) serait de l'ordre de 150 milliards^{24 25}. Il faut noter que le groupe américain Lockheed Martin vaut, à lui seul, plus de 100 milliards d'euros.

Néanmoins, l'approximation des volumes de capitaux irriguant l'industrie, en n'utilisant que la capitalisation boursière, n'intègre pas la dette que les fonds propres ou les créances des clients permettent de lever. Une approche basée sur le total du bilan comptable permettrait d'intégrer l'ensemble des capitaux utilisés par les industriels. L'ordre de grandeur évoqué précédemment pourrait ainsi être considérablement augmenté.

En outre, cette définition stricte de l'industrie de défense omet une composante essentielle. En effet, il est nécessaire de rappeler que la production d'équipements pour les armées serait impossible sans le reste de l'industrie civile, celle-ci devant produire les

²³ DG DEFIS. Study results : Access to equity financing for European defence SMEs. *Defence Industry and Space* [en ligne], 11 janvier 2024. Disponible sur : https://defence-industry-space.ec.europa.eu/study-results-access-equity-financing-european-defence-smes-2024-01-11_en.

²⁴VAN MALDEGEM, Peter. « Le secteur de la défense monte en puissance en bourse ». *l'echo* [en ligne], 16 mars 2024. Disponible sur : <https://www.lecho.be/les-marches/actu/general/le-secteur-de-la-defense-monte-en-puissance-en-bourse/10533717.html>.

²⁵ BENHAMOU, Philippe. (2024, 29 mars). « Défense : les valeurs françaises à avoir dans le viseur ». *Le Revenu* [en ligne], 29 mars 2024. Disponible sur : <https://www.lerevenu.com/reussir-bourse/conseils-bourse/defense-les-valeurs-francaises-a-avoir-dans-le-viseur/>.

matériaux et composants qui doivent être transformés. Par exemple, sans les volumes gigantesques de capitaux injectés dans l'industrie des semi-conducteurs (l'ordre de grandeur étant de plusieurs milliers de milliards d'euros²⁶), il serait impossible d'équiper les forces en systèmes d'armes modernes.

Pour affiner la compréhension du besoin de financement de l'industrie de défense, il est nécessaire de définir la nature des besoins des entreprises. Dès lors, deux catégories émergent : la première, pour couvrir les besoins à court terme et la seconde pour les besoins à plus long terme.

Couvrir au quotidien des cycles longs

A court terme, les entreprises doivent couvrir leur besoin en fonds de roulement (BFR), c'est-à-dire le décalage de trésorerie entre les coûts et les recettes²⁷. C'est un besoin particulièrement important pour l'industrie de défense en raison de la longueur des cycles et du volume des affaires, tels qu'évoqués précédemment.

Il s'agit, en particulier pour l'activité manufacturière de financer les achats de matières premières et de composants, ainsi que les salaires, en attendant d'être payés par les clients à la livraison. L'accroissement du BFR, qui nécessite plus de liquidités pour l'entreprise, a notamment fait l'actualité dans les Forges de Tarbes, produisant les corps creux destinés aux munitions d'artillerie. Cette entreprise a dû mettre en pause son activité pendant plusieurs semaines pour éviter de se retrouver incapable de payer les salaires en raison de la forte augmentation du BFR liée à l'accroissement important des recrutements et approvisionnements²⁸. On peut également citer les stocks de matières premières, tels que 80 tonnes d'acier pour MBDA²⁹ ou de coton pour la nitrocellulose chez Eurencos³⁰.

²⁶ COMPANIES MARKET CAP. *Largest semiconductor companies by market cap*. Companies Market Cap [en ligne], 17 janvier 2025. Disponible sur : <https://companiesmarketcap.com/eur/semiconductors/largest-semiconductor-companies-by-market-cap/>.

²⁷ BPIFRANCE. *Le besoin en fonds de roulement (BFR)*. Bpifrance [en ligne], avril 2021. Disponible sur : <https://bpifrance-creation.fr/encyclopedie/previsions-financieres-business-plan/previsions-financieres/besoin-fonds-roulement-bfr>.

²⁸ COGNASSE, Olivier. « *Les Forges de Tarbes, le maillon faible de l'effort de guerre français pour l'Ukraine ?* ». Usine Nouvelle [en ligne], 16 septembre 2024. Disponible sur : <https://www.usinenouvelle.com/article/les-forges-de-tarbes-le-maillon-faible-de-l-effort-de-guerre-francais-pour-l-ukraine.N2209212>.

²⁹ MEDDAH, Hassan. « *Depuis la guerre en Ukraine, le fabricant de missiles MBDA contraint d'accélérer sa production comme jamais* ». Usine Nouvelle [en ligne], 16 septembre 2024. Disponible sur : <https://www.usinenouvelle.com/article/depuis-la-guerre-en-ukraine-le-fabricant-de-missiles-mbda-contraint-d-accelerer-sa-production-comme-jamais.N2209835>.

³⁰ MEDDAH, Hassan. « *La recette gagnante d'Eurencos, devenu incontournable dans les poudres et explosifs* ». Usine Nouvelle [en ligne], 16 septembre 2024. Disponible sur : <https://www.usinenouvelle.com/article/la-recette-gagnante-d-eurencos-devenu-incontournable-dans-les-poudres-et-explosifs.N2210148>.

En plus de la production, le BFR sert également à financer la R&T et R&D, ne serait-ce que pour financer les salaires des techniciens et ingénieurs qui les réalisent. Une part substantielle du BFR lié à ces dépenses est assumée par les États au travers des programmes et des contrats de recherche, ces contrats font généralement l'objet de facilités de paiement pour minimiser l'impact sur la trésorerie des entreprises. Les montants totaux de ces financements des États membres de l'Union européenne étaient en 2022, de l'ordre de 3,5 milliards d'euros pour la R&T et de 9,5 milliards pour la R&D³¹. Il faut ajouter à ces montants la R&T et R&D autofinancées par les industriels, qui représentaient la moitié des dépenses totales en 2015, ce qui est bien en deçà de la moyenne dans l'industrie civile, qui s'autofinance à plus de 85 %³².

Le processus commercial dans la défense, lui aussi impacté par les cycles longs, implique également un besoin en fonds de roulement important, en particulier sur le marché export, qui nécessite une onéreuse représentation locale avec parfois la présentation de matériel. À titre d'exemple, un mètre carré d'exposition à Eurosatory, le plus grand salon européen de l'industrie de défense, se négocie au minimum à plus de 500 €³³. Mais le besoin de financement le plus important généré par les processus commerciaux est celui des exigences de cautions ou garanties bancaires sur les contrats. En effet, pour de nombreux contrats export, l'acheteur exige qu'un montant important, l'ordre de grandeur étant de plusieurs dizaines de pourcents du montant du contrat, soit mis en garantie par le vendeur.

³¹ EUROPEAN DEFENCE AGENCY. «DEFENCE DATA 2021-2022 / KEY FINDINGS AND ANALYSIS ». European Defence Agency [en ligne], 2023. Disponible sur : https://eda.europa.eu/docs/default-source/brochures/2022-eda_defencedata_web.pdf.

³²BELIN, Jean. « La R&D des entreprises de défense dans le système national d'innovation français ». Fondation pour la recherche stratégique [en ligne], 1 mars 2015. Disponible sur : <https://www.frstrategie.org/publications/defense-et-industries/r-entreprises-defense-dans-systeme-national-innovation-francais-2015>.

³³ EUROSATORY. *Eurosatory-Sales-Brochure*. EurosAtory [en ligne], février 2023. Disponible sur : <https://www.eurosatory.com/wp-content/uploads/2023/02/ESY-Sales-Brochure.pdf>.



Image : « Pavillon France » du COGES, groupement d'entreprises françaises exposant ensemble pour plus de visibilité et de moindres coûts.³⁴

Les crédits bancaires couvrant à la fois le BFR lié à la production et les cautions requises par les contrats sont assurés face au risque d'annulation de contrat. On peut illustrer cela par l'annulation de la livraison des BPC Mistral à la Russie en 2015³⁵. La BPI est l'assureur majeur et comptabilisait 17 milliards d'euros d'encours dans le secteur militaire en 2021³⁶.

Plus de stocks, plus de commandes à garantir et à honorer et de plus grandes dépenses de R&T et R&D : l'industrie de défense doit augmenter son stock de capitaux pour subvenir à cette activité accrue.

Des machines et des attelages industriels

³⁴ COGES. *Pavillons France*. Coges [en ligne], 22 mars 2023. Disponible sur : <https://www.cogesevents.com/pavillons-france/>.

³⁵ COUR DES COMPTES. *LE SOUTIEN AUX EXPORTATIONS DE MATÉRIEL MILITAIRE*. Cour des Comptes [en ligne], janvier 2023. Disponible sur : <https://www.ccomptes.fr/fr/documents/63284>.

³⁶ Idem ibid

L'industrie de défense, même si elle comporte une composante de services ou d'édition de logiciels, reste une industrie manufacturière tournée vers la production d'équipements et de consommables. Or, pour produire, il faut des usines, des machines et des équipements qu'il faut acheter, puis amortir et maintenir. Mesurer la valeur investie dans l'outil productif de l'industrie de défense est non seulement difficile car on ne peut connaître que sa valeur comptable, mais cette mesure serait en plus incomplète car elle ne prend pas en compte la chaîne d'approvisionnement civile nécessaire. Néanmoins, il est possible d'évoquer quelques faits et ordres de grandeur pour ce besoin de capitaux.

Pour essayer de dégager quelques ordres de grandeur, il est possible de se référer aux bilans comptables des grandes sociétés et d'y regarder les immobilisations corporelles. Les calculs et analyses suivantes sont simplistes.

Pour donner un premier point de référence : Naval Group, en 2023, possédait un total de 1,7 milliard d'euros d'immobilisations corporelles brutes, dont la valeur comptable nette était estimée à 815 millions d'euros (après amortissements et dépréciations, c'est-à-dire une sorte de calcul « d'usure » du matériel)³⁷. Le rapport annuel nous montre également que ce capital a tendance à grossir. En effet, Naval Group a acquis pour 142 millions d'euros d'immobilisations tandis que l'existant n'a perdu que 89 millions d'euros de valeur³⁸. Il y a donc ici un « effort net » d'une cinquantaine de millions d'euros à financer en 2023.

En second point de référence : Dassault Aviation, en 2023, présentait un total d'environ 3 milliards d'euros (en reprenant un périmètre similaire à celui de Naval Group), dont la valeur comptable nette était proche de 1,4 milliard d'euros. Ici, une croissance de 200 millions d'euros des immobilisations corporelles montre un effort important³⁹.

Ces deux points de référence permettent de saisir, très partiellement, l'échelle de la valeur de l'outil productif de l'industrie de défense, ainsi que sa croissance importante qui doit être financée. Néanmoins, la variété des réalités techniques et des modèles d'intégrations de la chaîne de valeur ne permettent pas d'estimer la valeur totale du parc industriel de défense français. En revanche, il est intéressant de comprendre que l'industrie de défense française immobilise probablement quelques dizaines de milliards d'euros dans son outil productif.

³⁷ NAVAL GROUP. *Rapport financier 2023* [en ligne]. Naval Group, mars 2024. Disponible sur : <https://www.naval-group.com/sites/default/files/2024-04/Rapport%20financier%20Naval%20Group%202023%20FR.pdf>.

³⁸ Idem ibid

³⁹ DASSAULT AVIATION. *Rapport financier annuel 2023 abrégé* [en ligne]. Dassault Aviation, mars 2024. Disponible sur : <https://www.dassault-aviation.com/wp-content/blogs.dir/1/files/2024/03/2023-Rapport-financier-annuel-abrege.pdf>.

Par comparaison et pour montrer la dualité sur laquelle s'appuie l'industrie de défense, on peut citer l'investissement de STMicroelectronics qui investit, d'un coup, 7,5 milliards d'euros pour accroître ses capacités de production à Grenoble⁴⁰. Cet investissement profite à la BITD car la performance des produits de cette nouvelle usine bénéficiera à l'électronique embarquée sur les systèmes d'armement, tout en renforçant la sécurité d'approvisionnement en cas de conflit.



Image : Salle blanche chez STMicroelectronics à Grenoble produisant des semi-conducteurs utilisés par la défense⁴¹

En outre, à l'investissement dans cette capacité industrielle, il faut adjoindre les coûts liés aux infrastructures de transport, énergétiques ou d'eau qui sont générés par l'installation d'usines dans les territoires. Par exemple, la ligne de métro 18, dont le coût est de

⁴⁰CHEMINAT, Jacques. « La méga-usine STMicro et GlobalFoundries à Crolles se précise ». *Le Monde Informatique* [en ligne], 5 juin 2023. Disponible sur : <https://www.lemondeinformatique.fr/actualites/lire-la-mega-usine-stmicro-et-globalfoundries-a-crolles-se-precise-90619.html>.

⁴¹ BALLERY, E. « STMicroelectronics investit 1 Md\$ à Crolles en 2022 ». *Presences* [en ligne], 28 janvier 2022. Disponible sur : <https://www.presences-grenoble.fr/actualites-industrie-grenoble/stmicroelectronics-investit-1-md-crolles-en-2022.htm>.

plusieurs milliards d'euro, devrait permettre une meilleure attractivité pour les sites industriels du CEA, KNDS ou Arqus⁴² et, à terme, en accroître les capacités.

En plus de l'investissement dans l'outil productif, les entreprises de l'industrie de défense sont poussées à attirer des capitaux pour une autre raison : les opérations de fusions-acquisitions. Celles-ci peuvent être offensives, lorsqu'une société rachète un concurrent ou une activité complémentaire, ou défensives, en particulier lorsque les États ne veulent pas voir leur industriel passer sous pavillon étranger pour des raisons de souveraineté.

Ces opérations de consolidation sont promues par les instances politiques nationales ou supranationales comme l'UE pour tenter de créer des champions industriels permettant de réaliser des économies d'échelle, mais aussi de réduire la diversité des matériels et donc d'accroître l'interopérabilité des forces alliées⁴³. Mais elles sont également le résultat de stratégies classiques d'entreprises, visant à réduire l'intensité concurrentielle ou à améliorer l'implantation sur certains marchés. Le rachat d'Arqus par John Cockerill, pour un montant d'environ 300 millions d'euros est un bon exemple de recherche de synergies sur les marchés car les offres et les emprises commerciales des deux entreprises sont complémentaires⁴⁴.

Au passage, selon l'exemple américain, la consolidation de l'industrie de défense ne semble pas offrir d'effets d'échelle particuliers, ni un effet contraire d'augmentation des coûts significativement mesurable⁴⁵. En revanche, une consolidation peut générer des trous capacitaires, c'est par exemple le cas sur la propulsion à ergols solides aux États-Unis⁴⁶.

Les actions défensives sont en général impulsées par un veto étatique à la vente d'une entreprise jugée stratégique. Ce veto à une acquisition peut être décidé selon la nationalité de l'investisseur, l'importance de la participation que cet investisseur envisage d'acquérir dans la société, et la nature de cette acquisition, susceptible ou non de porter

⁴² PARIS SACLAY COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION. *Métro - ligne 18 du Grand Paris Express* [en ligne]. Paris Saclay. Disponible sur : <https://www.paris-saclay.com/l-agglo/grands-projets/metro-ligne-18-du-grand-paris-express-269.html>.

⁴³ CSERNATONI, Raluca. « The EU's Defense Ambitions: Understanding the Emergence of a European Defense Technological and Industrial Complex ». *Carnegie Europe* [en ligne], 6 décembre 2021. Disponible sur : <https://carnegieendowment.org/research/2021/12/the-eus-defense-ambitions-understanding-the-emergence-of-a-european-defense-technological-and-industrial-complex?lang=en¢er=europe>.

⁴⁴ GOSSET, Olivier. « John Cockerill va reprendre le constructeur français de blindés Arqus ». *L'echo* [en ligne], 15 janvier 2024. Disponible sur : <https://www.lecho.be/entreprises/defense-aeronautique/john-cockerill-va-reprendre-le-constructeur-francais-de-blindes-arquus/10519233.html>.

⁴⁵ NICASTRO, Luke A. "The U.S. Defense Industrial Base: Background and Issues for Congress". *Congressional research service* [en ligne], 23 septembre 2024. Disponible sur : <https://crsreports.congress.gov/product/pdf/R/R47751>.

⁴⁶ DEPARTMENT OF DEFENSE. *State of Competition within the Defense Industrial Base*. Department of defense [en ligne], février 2022. Disponible sur : <https://media.defense.gov/2022/Feb/15/2002939087/-1/-1/1/STATE-OF-COMPETITION-WITHIN-THE-DEFENSE-INDUSTRIAL-BASE.PDF>.

atteinte aux intérêts nationaux, en particulier ceux de la défense⁴⁷. La société Photonis (maintenant Exosens) a fait l'objet d'un tel veto, ce qui a conduit à un rachat par un fonds d'investissement luxembourgeois, HLD, pour 370 ou 380 millions d'euros, alors que l'offre de l'américain Teledyne, cible du veto, était de 510 millions d'euros⁴⁸.

L'ensemble de ces opérations de fusions-acquisitions représente des montants très importants, d'environ 8,3 milliards d'euros pour le secteur de l'aéronautique et de la défense en France selon le cabinet Financière Cincinnatus⁴⁹. Ce montant, qui doit être relativisé car il inclut des opérations dans le domaine de l'aéronautique civile, génère un important besoin de financement pour l'industrie qui en profite.

La tendance, à périmètre d'activités constant, que ce soit sur les investissements industriels productifs ou sur les opérations de consolidation, est haussière. La demande et le stock de capitaux augmentent donc. Il faut néanmoins prendre en compte l'extension des domaines de conflictualité qui nécessite l'extension de l'industrie de défense vers le cyber, l'espace et bien d'autres technologies désormais militarisées. Cette extension génère un besoin industriel, dont émanent des créations de start-ups ou des diversifications de sociétés existantes, qui doivent se financer.

Mobiliser les trésors et les bas de laine

L'industrie de défense française mobiliserait donc aujourd'hui plusieurs dizaines de milliards d'euros de capitaux pour fournir les armées françaises et les clients export. C'est un stock important, qui évolue vers la hausse. La prochaine question est de comprendre qui est capable de mobiliser des capitaux à l'échelle des besoins de l'industrie.

Il est possible de distinguer l'origine des capitaux selon qu'elle soit étatique ou privée. Cela permet de distinguer les différents acteurs et outils de mobilisation des capitaux, ainsi que les avantages et inconvénients liés à ceux-ci.

La mobilisation de capitaux publics

⁴⁷ ASSEMBLEE NATIONALE. Question écrite n° 33511 : Vente de l'entreprise stratégique Photonis. Assemblée nationale [en ligne], 7 septembre 2021. Disponible sur : <https://www.assemblee-nationale.fr/dyn/15/questions/QANR5L15QE33511>.

⁴⁸ CABIROL, Michel. « Et maintenant Photonis va enfin pouvoir prendre son envol avec HLD ». *La tribune* [en ligne], 15 février 2021. Disponible sur : <https://www.latribune.fr/entreprises-finance/industrie/aeronautique-defense/et-maintenant-photonis-va-pouvoir-prendre-son-envol-avec-hld-877772.html>.

⁴⁹ FINANCIERE CININNATUS. *Bilan annuel 2023 des opérations M&A du secteur Aerospace Défense en France*. LinkedIn [en ligne], janvier 2024. Disponible sur : https://www.linkedin.com/posts/financiere-cincinnati1_bilan-annuel-2023-des-op%C3%A9rations-ma-du-secteur-activity-7149841647952957440-ljn?utm_source=share&utm_medium=member_desktop.

Si comme le disait Mao, « *Le pouvoir politique vient du canon d'un fusil* », le canon du fusil lui-même sort souvent du pouvoir politique. En effet, les États ont souvent mis la main à la pâte (ou plutôt au portefeuille), que ce soit pour initier une industrie, la restructurer ou développer ses capacités. Certains, en particulier la France, sont encore directement ou indirectement actionnaires d'une part très significative de leur industrie de défense. Pour la France, cela dure au moins depuis la création des arsenaux de Colbert il y a 400 ans⁵⁰.

Aujourd'hui, mis à part le CEA et quelques productions directement réalisées par la Direction générale de l'Armement (DGA), l'industrie de défense relève du droit privé, mais l'État reste actionnaire de certaines sociétés, en particulier Thales, Naval Group et Safran via l'Agence des Participations de l'État (APE⁵¹). L'État, via cette agence, peut réaliser de nouvelles acquisitions, mais aucun flux positif de capital n'a eu lieu ces dernières années vers des grands groupes existants⁵².

Bien que cela soit à une échelle réduite et loin de l'image d'Épinal des arsenaux royaux de Colbert, l'État français continue à injecter du capital en investissant dans l'industrie de défense via les fonds gérés par Bpifrance. En particulier, le ministère des Armées a créé en 2018 le fonds Definvest, géré par Bpifrance (moyennant commission), qui est doté de 100 millions d'euros. Ce fonds, dont seulement 36 millions ont été libérés à fin 2022, a pour but d'initier et de défendre les PME de la défense. Definvest fonctionne de pair avec le Fonds Innovation Défense, lui doté de 200 millions d'euros pour soutenir le développement des sociétés⁵³. Les deux fonctionnent en prenant des participations minoritaires, en espérant un effet de levier permettant de lever d'importants fonds privés⁵⁴. Aux États-Unis, la CIA possède son propre fonds d'investissement « *In-Q-Tel* », dans lequel l'administration a injecté 500 millions de dollars, et qui fonctionne à perte (sans frais de gestion), mais dont la valorisation des actifs vaut déjà plus de 1 milliard de dollars⁵⁵. Par ailleurs, les États agissent également au travers d'organisations

⁵⁰ JAMES, Alan. HAUDRERE, Philippe. (2011). « Les arsenaux de marine en France avant Colbert. » Dix-septième siècle, n° 253(4), 657-669. *Cairn* [en ligne], 2011. Disponible sur : <https://doi.org/10.3917/dss.114.0657>.

⁵¹ AGENCE DES PARTICIPATIONS DE L'ÉTAT. *APE participations cotées* [en ligne]. *Economie*, 31 juillet 2024. Disponible sur : https://www.economie.gouv.fr/files/files/directions_services/agence-participations-etat/Documents/Cotees_du_jour/20240731_APE_Portefeuille%20cot%C3%A9%20-%20Incl.%20F2i.pdf?v=1722500559.

⁵² BANCE, Philippe. BAUDY, Pierre. REY, Nathalie. « L'Agence des participations de l'État et sa gouvernance. Quelles perspectives de refondation pour l'action collective ? ». *HAL* [en ligne], 19 octobre 2021. Disponible sur : <https://shs.hal.science/halshs-03386383/document>.

⁵³ MINISTÈRE DES ARMÉES. *Les fonds d'investissements défense* [en ligne]. Ministère des Armées, 2021. Disponible sur : https://archives.defense.gouv.fr/content/download/629065/10437169/file/021_%20fiche%20fonds%20defense_ActionPME.pdf.

⁵⁴ COUR DES COMPTES. *Le fonds Définvest* [en ligne]. Cour des comptes, 3 novembre 2023. Disponible sur : <https://www.ccomptes.fr/fr/documents/67133>.

⁵⁵ FLAHERTY, Brian. "The CIA's Secret VC Fund". *Alts* [en ligne], 16 janvier 2024. Disponible sur : <https://alts.co/the-cias-secret-vc-fund/>.

internationales telles que l'UE et l'OTAN⁵⁶, qui disposent de fonds d'investissement. Récemment, l'OTAN a lancé le *NATO Innovation Fund*, doté de plus de 1 milliard de dollars, pour investir dans la défense en direct ou à travers d'autres fonds spécialisés⁵⁷. Si les flux annuels de capitaux générés directement par ces fonds paraissent relativement faibles par rapport aux besoins d'investissements dans l'industrie, il faut préciser que ces fonds sont essentiellement présents pour initier des levées de fonds, dont l'essentiel des moyens proviennent de la finance privée.

Les arsenaux ne sont pas morts. La preuve en est qu'on retrouve un fonctionnement qui s'en rapproche à l'endroit où l'on s'y attendrait le moins : aux États-Unis. En effet, outre-Atlantique subsistent des *Government-Owned – Contractor-Operated (GOCO) facilities*, dédiées à la production de munitions. Ce modèle a la vertu de faciliter la prise en compte des contraintes environnementales et sécuritaires de ce type de sites industriels, ainsi que de préserver des capacités productives en cas de besoin de relance. En revanche, ce modèle est accusé d'avoir favorisé le sous-investissement dans la modernisation des équipements existants, car les industriels exploitants n'y sont pas intéressés financièrement⁵⁸. Cela reste un cadre utile pour permettre à l'État fédéral d'injecter des capitaux directement dans une capacité de production⁶⁰.

⁵⁶BANQUE EUROPEENNE D'INVESTISSEMENT. *Le FEI et le Fonds OTAN pour l'innovation mobilisent ensemble des capitaux privés pour assurer l'avenir de l'Europe en matière de défense et de sécurité* [en ligne]. Banque européenne d'investissement, 2 juillet 2024. Disponible sur : <https://www.eib.org/fr/press/all/2024-241-eif-and-nato-innovation-fund-join-forces-to-unlock-private-capital-for-europe-s-defence-and-security-future>.

⁵⁷ OTAN. *NATO Innovation Fund closes on EUR 1bn flagship fund* [en ligne]. OTAN, 1 août août 2023. Disponible sur : https://www.nato.int/cps/en/natohq/news_217864.htm.

⁵⁸ COOK, Cynthia. « Reviving the Arsenal of Democracy: Steps for Surging Defense Industrial Capacity ». *CSIS* [en ligne], 14 mars 2023. Disponible sur : <https://www.csis.org/analysis/reviving-arsenal-democracy-steps-surging-defense-industrial-capacity>.

⁵⁹ PrEP4All, Public Citizen, Partners in Health. « Deploying the Government Owned, Contractor Operated Model ». *Public Citizen* [en ligne], 8 mars 2022. Disponible sur : <https://www.citizen.org/article/deploying-the-government-owned-contractor-operated-model/>.

⁶⁰ NICASTRO, Luke A. « Defense Primer: Conventional Ammunition Production Industrial Base ». *EveryCRSreport* [en ligne], 18 novembre 2022. Disponible sur : <https://www.everycrsreport.com/reports/IF12251.html>.



Image : Bombe MK84 2,000-pound dans le GOCO McAlester Army Ammunition Plant⁶¹

L'UE investit également récemment dans les capacités de production de munitions au travers du programme ASAP (*Regulation on Supporting Ammunition Production*). Ce programme alloue, en subventions, 500 millions d'euros à des consortiums d'industriels européens pour développer leur outil industriel en vue d'accroître la production de munitions d'artillerie de 155 mm à 1 million d'obus par an en 2024. Là aussi, ce financement est partiel, ne représentant que 45 % maximum du coût de cet investissement⁶². On peut en déduire un apport net en capital de l'ordre du milliard d'euros pour faire passer la production annuelle de 500 000 obus par an à 1 million⁶³.

⁶¹ SUITS, Devon L. « Army seeks funding to modernize ammo manufacturing capabilities ». *Army* [en ligne], 24 septembre 2020. Disponible sur : https://www.army.mil/article/239340/army_seeks_funding_to_modernize_ammo_manufacturing_capabilities.

⁶² DG DEFIS. *Regulation on Supporting Ammunition Production (ASAP) INFO SESSION - October 2023* [en ligne]. Defence Industry Space, octobre 2023. Disponible sur : https://defence-industry-space.ec.europa.eu/document/download/358b3b9d-52d2-4b6c-a237-658ed8588541_en?filename=Asap%20ppt%20infosession.pdf.

⁶³ PUGNET, Aurélie. « Where does the EU stand on its ammunition pledge to Ukraine? ». *Euractiv* [en ligne], 17 avril 2024. Disponible sur : <https://www.euractiv.com/section/defence-and-security/news/where-does-the-eu-stand-on-its-ammunition-pledge-to-ukraine/>.

Les États ne se contentent pas de contribuer directement au capital de l'industrie de défense à travers des prises de participation ou le soutien à l'outil industriel. Leur contribution est très majoritairement indirecte, essentiellement via les programmes de recherche et d'armement et les achats qui en découlent. En effet, les industriels peuvent financer leurs investissements et leurs besoins en fonds de roulement grâce aux projets de recherche ou aux acquisitions de matériel, dont les contrats prévoient généralement des facilités de paiement avantageuses. Lorsque ces opérations se multiplient, elles permettent d'accroître la trésorerie ou les immobilisations corporelles, sans pour autant être entièrement absorbées par les programmes étatiques.

Parallèlement, il peut être intéressant de considérer l'ensemble des équipements des Forces comme un capital au sens économique. Néanmoins, la valorisation de ce stock est une question particulièrement complexe et politique. Plusieurs approches sont envisageables : une valorisation au coût d'achat brut, déprécié selon l'usure ou ajusté à l'inflation ; une estimation en valeur de marché, si tant est qu'elle puisse être déterminée ; ou encore une évaluation en coût de remplacement. Cette estimation est d'autant plus sensible politiquement dans le cadre de l'aide à l'Ukraine. Par exemple, la France, comme les États-Unis⁶⁴, ont choisi de valoriser le transfert de matériels anciens au prix du matériel remplaçant, bien plus élevé⁶⁵. En revanche, le *Kiel Institute for world economy*, qui suit et compare les montants d'aide, adopte une approche différente en ajustant la valorisation en fonction de la valeur connue sur le marché⁶⁶. De plus, ce stock d'équipements pourrait être utilisé comme un levier stratégique en cas de crise : soit pour spéculer sur une augmentation de la valeur du marché des équipements militaires, générant ainsi un retour économique, soit pour obtenir un retour politique en permettant à un pays allié de renforcer ses capacités de défense face à une menace. Enfin, considérant des modes de cession comme les *Foreign Military Sales*⁶⁷, ou des schémas de vente tels que ceux pratiqués récemment sur les Rafales⁶⁸, illustrent comment ces stocks peuvent aussi faciliter des transactions et renforcer les liens stratégiques entre États.

⁶⁴ LAPATINA, Anastasiia. « How America's Aid to Ukraine Actually Works ». *Lawfare* [en ligne], 16 juillet 2024. Disponible sur : <https://www.lawfaremedia.org/article/how-america-s-aid-to-ukraine-actually-works>.

⁶⁵ COMMISSION DE LA DÉFENSE NATIONALE ET DES FORCES ARMÉES. *RAPPORT D'INFORMATION sur le bilan du soutien militaire à l'Ukraine* [en ligne]. Assemblée Nationale, 8 novembre 2023. Disponible sur : https://www.assemblee-nationale.fr/dyn/16/rapports/cion_def/116b1840_rapport-information#_Toc256000002.

⁶⁶ BOMPRESZI, Pietro. KHARITINOV, Ivan. TREBESCH, Christoph. "Ukraine Support Tracker – Methodological Update & New Results on Aid "Allocation" (June 2024)". *IfW kiel* [en ligne], juin 2024. Disponible sur : https://www.ifw-kiel.de/fileadmin/Dateiverwaltung/Subject_Dossiers_Topics/Ukraine/Ukraine_Support_Tracker/Ukraine_Support_Tracker_-_Research_Note.pdf.

⁶⁷ DEFENSE SECURITY COOPERATION AGENCY. *Foreign Military Sales FAQ* [en ligne]. Defense security cooperation agency. Disponible sur : <https://www.dsca.mil/foreign-military-sales-faq>.

⁶⁸ OMNIROLE-RAFALE. *RAFALE : Livraisons et coûts* [en ligne]. Omnirole-Rafale. Disponible sur : <https://omnirole-rafale.com/des-annees-80-a-nos-jours/le-rafale-en-chiffres/>

Évoquant les ventes, il faut également mentionner que l'État français, via Bpifrance, accorde lui-même des prêts couvrant les garanties des contrats exports des PME et ETI, soulageant leur besoin en capitaux⁶⁹.

La vaste majorité des ressources injectées par l'État français pour financer le besoin en capitaux de l'industrie de défense provient du budget annuel de la mission défense. La ligne P144, « Environnement et prospective de la politique de défense », finance la R&D ainsi que les fonds Definvest et le Fonds Innovation Défense. La ligne P146, « équipement des forces » finance les programmes d'acquisitions⁷⁰. Ces ressources sont issues des lois de finances votées chaque année par le Parlement, conformément à la programmation pluriannuelle définie par la Loi de Programmation Militaire (LPM)⁷¹. Il convient également de prendre en compte une partie des dépenses réalisées par les institutions européennes dans ce total. En revanche, les prêts par Bpifrance relèvent d'opérations bancaires classiques et ne sont pas directement imputables au budget de l'État.

L'origine étatique des ressources permettant de développer les capitaux de la défense présente des avantages et des inconvénients intéressants à évoquer.

Le premier avantage est le coût du capital provenant de l'État. En effet, les moyens financiers investis dans les capacités techniques liées à la R&D ou à la production sont peu coûteux pour les industriels. Lorsqu'un industriel doit acquérir une nouvelle machine pour livrer un armement, celle-ci est intégrée au financement du programme. Comparé à un investissement qui serait financé par de la dette privée, le financement par un programme ne requiert aucune charge d'intérêt. Seules les redevances, dont les industriels doivent s'acquitter en cas de ventes à l'export de matériels dont le développement ou l'outillage spécifique ont été payés par le programme, peuvent s'apparenter à une forme de coût de capital. Néanmoins, celles-ci ne s'appliquent qu'en cas de succès à l'export et sont particulièrement difficiles à recouvrer par la DGA, ce qui conduit à des sommes très faibles (26 millions d'euros en 2021) par rapport aux volumes de capitaux mobilisés⁷². Une nuance pourrait néanmoins être apportée à cette analyse en rappelant que si le budget de l'État consacré à la défense est financé dans un pays

⁶⁹ COUR DES COMPTES. *LE SOUTIEN AUX EXPORTATIONS DE MATÉRIEL MILITAIRE* [en ligne]. Cours des Comptes, janvier 2023. Disponible sur : <https://www.ccomptes.fr/fr/documents/63284>.

⁷⁰ MINISTÈRE DES ARMÉES. (2024). *Budget de la mission défense* [en ligne]. Ministère des Armées, 2024. Disponible sur : <https://www.defense.gouv.fr/sga/budget-finances/budget>.

⁷¹ MINISTÈRE DES ARMÉES. *La loi de programmation militaire 2024-2030 : les grandes orientations* [en ligne]. Ministère des Armées, 2024. Disponible sur : <https://www.defense.gouv.fr/ministere/politique-defense/loi-programmation-militaire-2024-2030/loi-programmation-militaire-2024-2030-grandes>.

⁷² COUR DES COMPTES. *LE SOUTIEN AUX EXPORTATIONS DE MATÉRIEL MILITAIRE* [en ligne]. Cours des Comptes, janvier 2023. Disponible sur : <https://www.ccomptes.fr/fr/documents/63284>.

endetté, il faudrait réintégrer une quote-part de la charge de la dette publique au coût du capital créé dans l'industrie de défense.

Le second avantage du financement par voie étatique est intrinsèque à la raison d'être des États. En effet, ceux-ci n'ont pas un objectif de rentabilité financière, mais avant tout un objectif de survie à long terme. Concrètement, cela se traduit d'abord par une vision à long terme, qui se manifeste par exemple dans la planification des budgets sur de multiples années (LPM), mais aussi, plus profondément, par des stratégies de construction visant à bâtir une industrie capable d'équiper leurs forces armées. La conséquence capitalistique est que les États s'engagent sur des périodes longues dans leurs investissements, assurant ainsi une prévisibilité et un niveau de risque bien inférieur à celui d'un capital d'origine privée⁷³. Par ailleurs, la faible priorité accordée au retour sur investissement financier permet le financement d'investissements dont le retour économique est indirect. Ce retour indirect est souvent mesuré en nombre d'emplois, cet indicateur étant généralement celui qui fait l'objet de la plus grande communication publique lors d'investissements⁷⁴.

Le positionnement particulier de l'État, étant à la fois investisseur, client et régulateur constitue également un avantage majeur. En effet, malgré les difficultés liées aux règles de libre concurrence, les États ont tendance à passer des commandes aux industriels dans lesquels ils ont investi, voire à modifier les besoins en fonction des moyens industriels disponibles sur leur territoire. Cette tendance, justifiée par le principe de souveraineté ou par le maintien de l'emploi, permet de rentabiliser et de pérenniser le capital injecté. Par exemple, le plan de relance de 2009-2010 a permis de maintenir l'activité dans la défense, mais aussi dans la chaîne d'approvisionnement civile, empêchant ainsi des fermetures et donc des destructions de capital⁷⁵. Sur le plan réglementaire, l'État peut aménager des dispositifs légaux pour alléger les besoins en capitaux. L'application de la norme européenne REACH, visant à interdire certaines substances chimiques, fait par exemple l'objet de propositions d'exemption pour l'industrie de défense, de la part de l'Assemblée nationale⁷⁶.

⁷³ SIRAPIAN, Massis. « L'État, un financeur comme un autre ? ». *Medium* [en ligne], 2 septembre 2019. Disponible sur : <https://massisirapian.medium.com/l%C3%A9tat-un-financeur-comme-un-autre-a4e4a0bd00de>.

⁷⁴ MINISTÈRE DES ARMÉES. *Comment l'industrie de défense s'est mise en ordre de marche* [en ligne]. Ministère des Armées, 2024. Disponible sur : <https://www.defense.gouv.fr/economie-guerre-produire-plus-plus-vite-defi/comment-lindustrie-defense-sest-mise-ordre-marche>.

⁷⁵ LAMIGEON, Vincent. « Un plan de relance pour la défense, une bonne idée ? ». *Challenges* [en ligne], 15 mai 2020. Disponible sur : https://www.challenges.fr/entreprise/defense/un-plan-de-relance-pour-la-defense-une-bonne-idee_710395.

⁷⁶ COMMISSION DE LA DÉFENSE NATIONALE ET DES FORCES ARMÉES. *RAPPORT D'INFORMATION sur les stocks de munitions* [en ligne]. Assemblée Nationale, 15 février 2023. Disponible sur : https://www.assemblee-nationale.fr/dyn/16/rapports/cion_def/116b0865_rapport-information#_Toc256000086.

Parmi les inconvénients, il est possible de questionner la rentabilité des investissements. Cela est particulièrement le cas dans le cadre des procédures d'acquisition à coûts contrôlés, dont la marge pour l'industriel est significativement plus faible que dans un contrat à prix fixe. Cela crée un déficit de capacités d'autofinancement et conduit souvent à une prise de risque industrielle et technologique plus faible, ralentissant ainsi l'effet de levier des investissements d'origine étatique⁷⁷.

De plus, la multiplicité des acteurs publics impliqués dans le financement des investissements est parfois problématique pour assurer la continuité d'un développement technologique ou industriel. Cette rupture de continuité est particulièrement marquée dans le financement de l'innovation, avec le concept de « vallée de la mort », illustrant la perte de financement entre le prototypage et les acquisitions récurrentes⁷⁸. On notera d'ailleurs que c'est entre le prototypage et la mise en production que doivent s'effectuer les investissements, en particulier productifs, les plus lourds.

La mobilisation d'argent public pour le financement des investissements dans la défense tend à introduire des critères politiques parfois opposés à la rationalisation économique. L'échec considérable du programme de la *US Navy* pour la conception et la livraison des *Littoral Combat Ships* (LCS) en est un exemple. En effet, afin de préserver l'activité de certains chantiers navals, une forte pression du Sénat a conduit le Pentagone à disperser ses moyens entre plusieurs industriels et chantiers, plutôt que de les concentrer pour bénéficier d'un effet d'échelle⁷⁹.

La mobilisation de capital privé

Les États ne sont pas les seuls fournisseurs de capitaux pour la défense. Il existe en effet tout un panel d'acteurs privés et d'outils permettant de financer l'écosystème. Il est ainsi possible d'en dresser un tableau synthétique.

Pour commencer, et bien que cela reste relativement anecdotique, il existe un soutien direct des individus vers le front, avec des acquisitions directes de matériel. Qu'il s'agisse des mères qui confectionnant chaussettes et pulls pour leurs fils dans les tranchées en 14-18, ou des soldats d'aujourd'hui achetant sur leurs propres deniers certains

⁷⁷ SANKAR, Shyam. « Why Increasing the Value of Defense Primes Is Good for the Country ». *War on the Rocks* [en ligne], 1 mai 2024. Disponible sur : <https://warontherocks.com/2024/05/why-increasing-the-value-of-defense-primes-is-good-for-the-country/>.

⁷⁸ DEFENSE INNOVATION BOARD. *TERRAFORMING THE VALLEY OF DEATH Making the Defense Market Navigable for Startups* [en ligne]. Innovation Defense, juillet 2023. Disponible sur : https://innovation.defense.gov/Portals/63/DIB_Terraforming%20the%20Valley%20of%20Death_230717_1.pdf.

⁷⁹ SALISBURY, Emma. « Lessons from the Littoral Combat Ship ». *War on the Rocks* [en ligne], 15 novembre 2021. Disponible sur : <https://warontherocks.com/2021/11/lessons-from-the-littoral-combat-ship/>.

équipements pour améliorer leur quotidien, il y a toujours eu un flux de capital mobilisé par de petites actions individuelles. À plus grande échelle, les individus peuvent se coordonner via le *crowdfunding* pour acheter des équipements destinés à des unités entières. C'est particulièrement le cas en Ukraine, où le seul compte officiel de la Banque nationale aurait déjà transféré une valeur de plus de 930 millions de dollars⁸⁰.

Dans une approche plus capitaliste et entrepreneuriale, les individus peuvent apporter leurs capitaux à l'amorçage de nouvelles entreprises, soit en fondant leur propre société, soit en devenant *Business Angels*. Ces derniers peuvent d'ailleurs se constituer en réseau afin de mutualiser leurs analyses et leurs financements. Le réseau français *Défense Angels* en est un bon exemple. Certains individus, grâce à une fortune initiale très importante, disposent d'une capacité de financement majeure. Récemment, on peut citer l'exemple de Palmer Luckey qui, après avoir vendu sa start-up Oculus VR à Facebook pour la bagatelle de 2 milliards de dollars à l'âge de 22 ans, a fondé Anduril Industries, aujourd'hui évaluée à plus de 8,5 milliards de dollars⁸¹. Helsing, start-up spécialisée l'IA de défense, a quant à elle reçu un chèque de 100 millions d'euros de Daniel Ek, fondateur de Spotify⁸².

Plusieurs fortunes personnelles se sont, au fil du temps, transformées en fortunes familiales et dynastiques. Outre-Rhin, la famille Bode-Wegmann contrôle 50 % de l'industriel franco-allemand KNDS⁸³. En Suède, c'est la famille Wallenberg qui détient, via son fonds *Investor AB*, une part significative de Saab, Wärsilä et Ericsson⁸⁴. En France, la famille Dassault contrôle l'avionneur éponyme, ainsi que, par effet de cascade, une part significative de Thales. Ces familles, par les volumes très importants de capitaux qu'elles possèdent, peuvent générer des flux financiers conséquents, qu'ils soient entrants ou sortants, dans l'industrie de défense.

Que ce soit les individus plus ou moins fortunés, les familles ou les sociétés financières, la plupart des investissements (en volume) se font au travers de fonds d'investissement.

⁸⁰ BOICHAK, Olga. « Crowdfunding key to defending and rebuilding Ukraine ». *The University of Sydney* [en ligne], 27 février 2024. Disponible sur : <https://www.sydney.edu.au/news-opinion/news/2024/02/27/crowdfunding-defending-rebuilding-ukraine-russia-invasion.html>.

⁸¹ METZ, Cadel. « Away from the Silicon Valley, the military is the best customer ». *The New York Times* [en ligne], 26 février 2021. Disponible sur : <https://www.nytimes.com/2021/02/26/technology/anduril-military-palmer-luckey.html>.

⁸² LAMIGEON, Vincent. « Helsing, la start-up qui se rêve en Palantir de l'intelligence artificielle militaire ». *Challenges* [en ligne], 12 octobre 2022. Disponible sur : https://www.challenges.fr/entreprise/defense/helsing-la-start-up-qui-se-reve-en-palantir-de-lintelligence-artificielle-militaire_832110.

⁸³ COMMISSION DE LA DÉFENSE NATIONALE ET DES FORCES ARMÉES. *Audition de MM. Frank Haun, président-directeur-général de Krauss-Maffei Wegmann, et Philippe Burtin, président-directeur-général de Nexter, sur le projet KANT* [en ligne]. Assemblée Nationale, 13 janvier 2015. Disponible sur : <https://www.assemblee-nationale.fr/14/cr-cdef/14-15/c1415030.asp>.

⁸⁴KARLSSON, Kasper. « The Wallenberg Family: From Swedish Banking to Global Industrial Dominance ». *Quatr* [en ligne], 28 août 2024. Disponible sur : <https://quatr.com/insights/business-philosophy/the-wallenberg-family-from-swedish-banking-to-global-industrial-dominance>.

Leur rôle est d'arbitrer et de gérer leurs actifs en investissant dans des sociétés cotées en bourse ou dans des sociétés non cotées, on parle alors de *Private Equity*. Les fonds spécialisés dans le *Private Equity* achètent des actions de sociétés en cours de maturation (on parle alors de capital-risque) ou de sociétés établies afin de les faire croître (capital croissance).

Or, il existe depuis peu des fonds de capital-risque spécialisés dans la défense⁸⁵. À l'échelle mondiale (de fait très centrée sur l'Occident), ceux-ci gèrent probablement plusieurs dizaines de milliards de dollars, si l'on considère la somme des transactions qu'ils réalisent, qui a connu un pic à près de 50 milliards de dollars en 2021⁸⁶. L'apparition de ces fonds spécialisés, qui ne date guère de plus d'une dizaine d'années, a probablement apporté une source de capitaux très conséquente à l'écosystème. Il existe également des fonds d'investissement de capital-risque ayant une activité d'investissement dans l'industrie de défense. On peut citer en France Tikehau Capital, qui a récemment investi dans la société Chapsvision, active dans la cyberdéfense⁸⁷ ; HLD, qui détient la majorité d'Exosens, fabricant de capteurs⁸⁸ et FCDE, qui a racheté Bertin Technologies en 2022⁸⁹. Au total, entre 2017 et 2023, le secteur de la défense aurait absorbé 28 milliards de dollars aux États-Unis et 10 milliards en Europe en provenance des fonds de Private Equity⁹⁰.

Les entreprises de l'industrie de défense peuvent lever des quantités significatives de capitaux en entrant en bourse et en devenant des sociétés publiquement listées. L'étape clé de cette entrée en bourse est l'*Initial Public Offering* (IPO), où la société parie sur le montant total de capitaux qu'elle peut lever en évaluant la valeur de ses parts. À titre d'exemple, Renk, fabricant allemand de boîtes de vitesses utilisées dans la défense, a réalisé une IPO de 500 millions d'euros en 2024⁹¹. Une IPO permet, au prix d'une

⁸⁵ PREDIN, Josipa Majic. « VCs Fuel The Boom In Defense And Military Startups Amid Global Conflicts ». *Forbes* [en ligne], 4 novembre 2023. Disponible sur : <https://www.forbes.com/sites/josipamajic/2023/11/02/vcs-fuel-the-boom-in-defense-and-military-startups-amid-global-conflicts/?sh=6a64ea25bdd5>.

⁸⁶ PITCHBOOK. *Global VC investment in defense tech drops* [en ligne]. Pitchbook, 17 juin 2024. Disponible sur : <https://pitchbook.infogram.com/vc-investments-in-defense-tech-1hmr6g8w8ownz2n>.

⁸⁷ CHAPSVISION. *ChapsVision annonce une levée de fonds de 90 millions d'euros pour accélérer sa croissance sur le marché européen* [en ligne]. Chapsvision, 28 septembre 2023. Disponible sur : <https://www.chapsvision.fr/chapsvision-annonce-levee-fonds-90-millions-euros-croissance-marche-europeen/>.

⁸⁸ DE ROULHAC, Bruno. « Exosens augmente la taille de son offre dans le cadre de sa cotation à Paris ». *Agefi* [en ligne], 5 juin 2024. Disponible sur : <https://www.agefi.fr/news/entreprises/exosens-augmente-la-taille-de-son-offre-dans-le-cadre-de-sa-cotation-a-paris>.

⁸⁹ FILIPPONE, Dominique. « Bertin Technologies dans l'escarcelle du FCDE ». *Le Monde Informatique* [en ligne], 2 décembre 2021. Disponible sur : <https://www.lemondeinformatique.fr/actualites/lire-bertin-technologies-dans-l-escarcelle-du-fcde-84992.html>.

⁹⁰ THOMAS, Dylan. SABATER, Annie. « Private equity's presence grows in US, EU defense sectors save for 2023 blip ». *S&P Global* [en ligne], 23 février 2024. Disponible sur : <https://www.spglobal.com/marketintelligence/en/news-insights/latest-news-headlines/private-equity-s-presence-grows-in-us-eu-defense-sectors-save-for-2023-blip-80538438>.

⁹¹ FARR, Emma-Victoria. « German tank gearbox maker Renk jumps on stock market début ». *Reuters* [en ligne], 7 février 2024. Disponible sur : <https://www.reuters.com/business/aerospace-defense/renk-makes-trading-debut-frankfurt-stock-exchange-2024-02-07/>.

contrainte coûteuse en matière de devoir d'information aux actionnaires, de mieux apprécier la valeur totale d'une entreprise et de favoriser sa croissance. Palantir en est une bonne illustration⁹².

Ainsi, la bourse permet de mobiliser du capital provenant d'une grande variété d'acteurs : du petit porteur individuel aux gigantesques fonds de pension tels que BlackRock, en passant par des acteurs industriels qui utilisent les marchés pour prendre le contrôle d'une entreprise ciblée. Dernièrement, la valorisation des sociétés de l'industrie de défense a connu une forte augmentation, liée au contexte géopolitique, mais aussi facilitée par la création d'ETF (*Exchange Traded Fund*), qui sont des outils permettant d'investir sur des titres sectoriels spécifiques. Parmi eux, on peut citer le fonds VanEck Defense, dont la valeur a augmenté de 67 % depuis sa création, en 18 mois seulement. Dans son portefeuille, on trouve notamment près de 10 % de Palantir, 7 % de Thales et 4 % de Hanwha Aerospace⁹³.

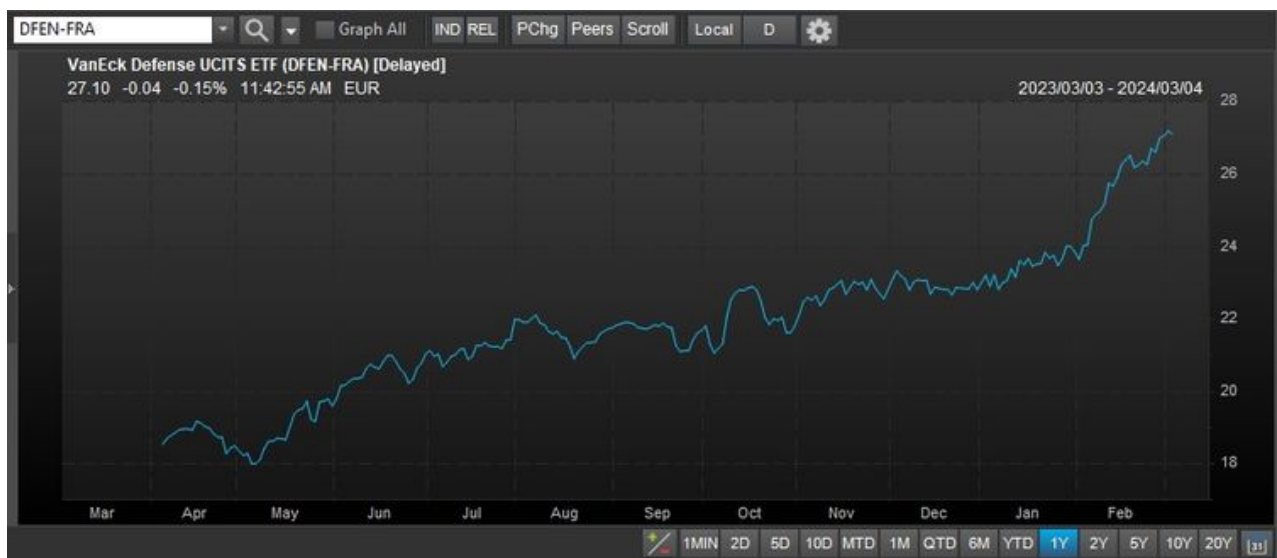


Image : Performance de l'ETF VanEck Defense de mars 2023 à mars 2024⁹⁴

Néanmoins, l'évolution de la valeur boursière des industriels de l'armement n'a pas de lien direct avec leur capital productif. Seule une forte redistribution des résultats, via

⁹² TEAM, Trevis. « Up 2.5x Since Its IPO, What Really Changed For Palantir Stock? ». *Forbes* [en ligne], 21 janvier 2021. Disponible sur : <https://www.forbes.com/sites/greatspeculations/2021/01/21/up-25x-since-its-ipo-what-really-changed-for-palantir-stock/>.

⁹³ VANECK. *Les 10 principales positions (%)* [en ligne]. Vaneck, 31 décembre 2024. Disponible sur : <https://www.vaneck.com/fr/fr/investissements/defense-etf/positions/>.

⁹⁴ ENCELOT, Marjorie. « L'ETF VanEck Defense gagne 50% depuis son lancement, il y a près d'un an, dans une Europe où le sujet de l'armement devient moins sensible ». *Les Echos investir* [en ligne], 4 mars 2024. Disponible sur : <https://investir.lesechos.fr/placements/sicav-fonds/letf-vaneck-defense-gagne-50-depuis-son-lancement-il-y-a-pres-dun-an-dans-une-europe-ou-le-sujet-de-larmement-devient-moins-sensible-2080311>.

d'importants dividendes ou une politique de rachat d'action, toutes deux signes d'une bonne performance économique, peut indiquer un lien entre capital productif et capitalisation boursière. Il faut toutefois noter qu'une distribution de dividendes ou un rachat d'actions se fait au détriment d'un réinvestissement des bénéfices⁹⁵. La véritable valeur d'une capitalisation boursière en hausse réside dans l'accroissement de la capacité d'emprunt qu'elle entraîne.

Non liée à la capitalisation boursière, mais toujours sur les marchés financiers, l'émission d'obligations est une autre source de financement pour les entreprises. Ces titres de dette sont essentiellement émis par les plus grands groupes, le taux d'intérêt dépendant de leur santé financière⁹⁶. Thales a, par exemple, émis pour 500 millions d'euros d'obligations à 6 ans en 2023, avec un taux d'intérêt annuel de 0,6 %⁹⁷.

Les banques sont un acteur crucial dans ce système financier soutenant la défense. D'abord, et avant tout, par leur activité de crédit qui permet les dépenses d'investissements chez les industriels. Malheureusement, il ne semble pas exister de sources permettant d'évaluer ce flux. Cependant, l'industrie de défense utilise significativement moins cette source que l'industrie civile⁹⁸. En revanche, les crédits liés aux garanties bancaires des contrats d'exportation sont plus facilement approximables. En effet, Bpifrance, assurant une large part de ces crédits, permet d'évaluer leur volume à plusieurs dizaines de milliards en provenance des banques.

De plus, les banques octroient également des crédits aux individus et, surtout, aux fonds d'investissement pour démultiplier leurs capacités d'acquisition ; on parle alors de *Leveraged Buy-Out* (LBO).

À côté de ces acteurs financiers, les acteurs industriels peuvent aussi contribuer à la croissance du capital dans la défense. D'une part, grâce aux résultats dégagés par leur activité, ils peuvent autofinancer une partie de leurs investissements en R&D et en capacités productives. Le calcul comptable de la capacité d'autofinancement, intégrant l'excédent brut d'exploitation lié en grande partie à la commande publique, rend difficile

⁹⁵ DEPARTMENT OF DEFENSE. *Contract Finance Study Report* [en ligne]. Department of Defense, avril 2023. Disponible sur : <https://www.acq.osd.mil/asda/dpc/pcf/docs/finance-study/FINAL%20-%20Defense%20Contract%20Finance%20Study%20Report%204.6.23.pdf>.

⁹⁶ SPINOZZI, Athea. « Defense bonds: risks and opportunities amid an uncertain geopolitical and macroeconomic environment ». *Saxo* [en ligne], 27 février 2024. Disponible sur : <https://www.home.saxo/content/articles/bonds/defense-bonds-risks-and-opportunities-27022024>.

⁹⁷ THALES GROUP. *Thales émet un emprunt obligataire de 500 millions d'euros* [en ligne]. Thales Group, 9 juin 2023. Disponible sur : [https://www.thalesgroup.com/fr/monde/groupe/press_release/thales-emet-emprunt-obligataire-500-millions-deuros#:~:text=Thales%20\(Euronext%20Paris%20%3A%20HO\),un%20coupon%20de%203%2C625%25](https://www.thalesgroup.com/fr/monde/groupe/press_release/thales-emet-emprunt-obligataire-500-millions-deuros#:~:text=Thales%20(Euronext%20Paris%20%3A%20HO),un%20coupon%20de%203%2C625%25).

⁹⁸ BELIN, Jean. GUILLE, Marianne. « R&D et innovation en France : quel financement pour les entreprises de la Défense ? ». *Innovations*, n° 28(2), 33-59 [en ligne], 2008. Disponible sur : <https://doi.org/10.3917/inno.028.0033>.

la distinction entre un investissement autofinancé dans le cadre d'un programme d'armement et un investissement réellement autofinancé par l'entreprise elle-même.

De façon peut-être plus anecdotique, certains maîtres d'œuvre financent les investissements chez leurs sous-traitants pour leur permettre d'accroître leur capacité⁹⁹.

Enfin, et cela représente des montants importants, les salariés ont également une capacité d'investissement dans leur entreprise via l'actionnariat salarié. Les industriels peuvent créer de nouvelles actions ou en racheter pour les revendre à leurs salariés à des tarifs préférentiels. Par exemple, Safran a, en 2020, racheté auprès de l'État un total de 1 800 000 actions, qui ont été acquises par les salariés pour un total de 180 millions d'euros¹⁰⁰.

La mobilisation privée du capital est un levier qui offre comme avantages une recherche de rentabilité souvent synonyme d'optimisation économique, ainsi qu'un accès rapide à un volume de capitaux très importants. L'impératif de rentabilité des capitaux privés injectés dans l'industrie de défense pousse en effet à maximiser le rendement du capital, soit en accroissant sa valeur, soit en augmentant la rentabilité permettant la distribution de dividendes. Cela conduit à rechercher une productivité maximale, au moins en valeur, à l'inverse d'un contrôle public qui peut privilégier des objectifs politiques tels que l'emploi ou la souveraineté. Le volume des capitaux privés disponibles, grossièrement sous forme d'épargne ou de crédit, est, en temps de paix, bien plus important que les capitaux mobilisables par les États. Cette affirmation doit néanmoins être nuancée selon les États concernés. En effet, les pétromonarchies (Émirats arabes unis, Arabie Saoudite¹⁰¹, voire la Norvège) disposent de volumes de capitaux majeurs qui sont mobilisés ou mobilisables dans l'industrie de la défense. Par ailleurs, les volumes de capitaux privés dépendent également de choix politiques, tels que le système de retraite. Un système par capitalisation produit l'essentiel des ressources des fonds de pension évoqués précédemment, tandis qu'un système par répartition ne génère pas ou peu de stock de capital.

⁹⁹MEDDAH, Hassan. « Fragilisé par ses sous-traitants, Dassault Aviation en pleines turbulences industrielles ». *Usine Nouvelle* [en ligne], 6 mars 2024. Disponible sur : <https://www.usinenouvelle.com/article/fragilise-par-ses-sous-traitants-dassault-aviation-en-pleines-turbulences-industrielles.N2209542>.

¹⁰⁰SAFRAN GROUP. *Safran annonce la mise en œuvre d'une opération internationale d'actionnariat salarié « Safran Sharing 2020 »* [en ligne]. Safran Group, 11 mars 2020. Disponible sur : <https://www.safran-group.com/fr/espace-presse/safran-annonce-mise-oeuvre-dune-operation-internationale-dactionnariat-salarie-safran-sharing-2020-2020-03-11>.

¹⁰¹VIDAL, Albert. « Saudi Arabian Military Industries (SAMI): Fueling the Growth of Saudi Defense Industry ». *Gulfif* [en ligne], 17 juillet 2023. <https://gulfif.org/saudi-arabian-military-industries-sami-fueling-the-growth-of-saudi-defense-industry/>.

Néanmoins, la mobilisation de ce capital se heurte également à des contraintes importantes.

Tout d'abord, une part des capitaux n'est tout simplement pas mobilisable, soit parce qu'elle est déjà mobilisée ailleurs, comme cela a fait débat concernant l'idée de mobiliser le livret A¹⁰², soit parce que son placement est soumis à des arbitrages politiques parfois défavorables à la défense. Parmi ces arbitrages, l'exclusion de facto de l'industrie de la défense de la « taxinomie verte » des textes communautaires a réduit l'accès au crédit de cette industrie, car celui-ci ne peut être affiché comme « vert » dans les critères environnementaux, sociaux et de gouvernance (ESG) utilisés par les banques pour orienter leurs fonds¹⁰³.

La mobilisation du capital privé peut également être freinée par les enjeux de souveraineté et de sécurité liés à ce marché. D'une part, les États, disposant de droits de veto, réduisent l'offre de capitaux mobilisables en fonction de leur origine. Ainsi, la France se prive de l'offre considérable de capitaux américains pour sa BITD afin de conserver son indépendance. D'autre part, la confidentialité des marchés pénalise la transparence essentielle à l'investissement. Il est très difficile pour les investisseurs privés potentiels d'estimer les opportunités de marché et les niveaux de risque dans ce domaine¹⁰⁴.

Si le capital d'origine privé peut, comme suggéré ci-avant, inciter à la recherche de rentabilité, cette dernière peut avoir un effet délétère sur les arbitrages d'investissement. En effet, il est souvent plus avantageux pour un investisseur financier d'allouer ses ressources à des opérations de fusion-acquisition ou pour une entreprise de racheter ses propres actions, plutôt que de financer le développement de ses capacités productives¹⁰⁵.

De plus, parce que le capital privé cherche de la rentabilité, il peut s'avérer coûteux pour l'industrie de défense. Il y a d'abord un coût inhérent à la mobilisation de capital privé, qui nécessite la rémunération des acteurs financiers, sous la forme de dividendes ou de marges sur les crédits par exemple¹⁰⁶. Mais là où les coûts sont les plus importants, c'est

¹⁰² BFM PATRIMOINE. *Fléchage du Livret A vers la défense: votée puis retoquée par le passé, la mesure convainc le Sénat* [en ligne]. BFMTV, 6 mars 2024. Disponible sur : https://www.bfmtv.com/economie/patrimoine/flechage-du-livret-a-vers-la-defense-le-senat-retente-le-coup-et-vote-une-proposition-de-loi_AD-202403060108.html.

¹⁰³ PERRIN, Cédric. « Proposition de loi relative au financement des entreprises de l'industrie de défense française ». *Sénat* [en ligne], 27 février 2024. Disponible sur : https://www.senat.fr/rap/a23-363/a23-363_mono.html.

¹⁰⁴ LIPSON, Madison. SCARAZZATO, Lorenzo. « Going private (equity): A new challenge to transparency in the arms industry ». *Security in Context* [en ligne], 14 août 2023. Disponible sur : <https://www.securityincontext.org/posts/going-private-equity-a-new-challenge-to-transparency-in-the-arms-industry>.

¹⁰⁵ S&P Global. *Aerospace and Defense: The only way is up (supply chain permitting)* [en ligne]. S&P Global, 9 janvier 2024. Disponible sur : https://www.spglobal.com/_assets/documents/ratings/research/101591898.pdf.

¹⁰⁶ BOLLINGER, Martin J. TOUFEILLI, Grace. « Examination of the Financial Health of the Defense Industry ». *The University of Virginia* [en ligne], 25 février 2022. Disponible sur : <https://www.acq.osd.mil/asda/dpc/pcf/docs/finance-study/DoD%20Study%20Appendix%20A%20-%20E.pdf>.

lors de la mobilisation de fonds de *private equity*. Ceux-ci, constitués sur une dette importante, avec des frais de gestion ainsi que d'importantes primes de sorties, peuvent représenter une charge particulièrement lourde pour les entreprises. La recherche de profit à court / moyen terme par ces fonds incite les entreprises qu'ils détiennent à des restructurations ou à des acquisitions plus risquées, ce qui accroît leur risque de faillite par rapport aux entreprises qui n'en dépendent pas. La mobilisation du capital disponible dans les opérations de *private equity*, qui visent principalement à faire monter la valeur des actifs acquis, exerce également une concurrence sur la disponibilité du capital pour le financement du capital productif des entreprises. Il est ainsi plus avantageux de financer le rachat d'un concurrent plutôt que l'investissement dans de nouvelles capacités. Le capital est ainsi mobilisé, mais son effet sur les capacités de production est nul, voire défavorable par optimisation économique¹⁰⁷.

Enfin, la mobilisation du capital privé soulève également des questions liées aux enjeux de souveraineté. D'abord, parce que les capitaux financiers bénéficient d'une grande mobilité internationale. Ainsi, des retraités américains peuvent, par l'intermédiaire de leurs fonds de pension investissant des ETF défense, acheter des actions de Thales. Cela peut conférer des droits de regard et des pouvoirs de décision aux grands fonds américains sur des entreprises étrangères, voire permettre une prise de contrôle direct d'une entreprise. Les actions de fusion-acquisition dans la défense posent également un enjeu de sûreté de l'information lors des investigations sur les marchés des entreprises, appelés processus de *due-diligence*¹⁰⁸.

Esquisse du rôle du capital dans l'économie de guerre

Si la guerre est « la continuation de la politique par d'autres moyens », selon la définition clausewitzienne, l'économie de guerre est probablement ce qui permet de générer ces moyens. Cette dernière se définit comme la mobilisation des ressources économiques par l'État pour subvenir aux besoins des armées¹⁰⁹.

¹⁰⁷ S&P Global. Aerospace and Defense: The only way is up (supply chain permitting) [en ligne]. S&P Global, 9 janvier 2024. Disponible sur : https://www.spglobal.com/_assets/documents/ratings/research/101591898.pdf.

¹⁰⁸ LIPSON, Madison. SCARAZZATO, Lorenzo. « Going private (equity): A new challenge to transparency in the arms industry ». *Security in Context* [en ligne], 14 août 2023. Disponible sur : <https://www.securityincontext.org/posts/going-private-equity-a-new-challenge-to-transparency-in-the-arms-industry>.

¹⁰⁹ BELLAIS, Renaud. « Économie de guerre : réalité d'un concept et enjeux pour la France ». *Jean Jaurès* [en ligne], 3 octobre 2022. Disponible sur : <https://www.jean-jaures.org/publication/economie-de-guerre-realite-dun-concept-et-enjeux-pour-la-france/>.

Bien entendu, cette mobilisation ne peut être que partielle, car l'agriculture, les industries extractives, les infrastructures et une bonne partie de l'industrie civile doivent continuer à fonctionner pour assurer la survie de la société et fournir l'industrie de défense en intrants. Ainsi, les efforts les plus importants de mobilisation durant la Seconde Guerre mondiale ne purent dépasser les 30 % du PIB¹¹⁰. De fait, cette capacité à capter les ressources économiques pour la fabrication d'équipements militaires est intrinsèquement liée à la question du capital. D'une part, pour produire, une infrastructure industrielle, des machines et des usines sont nécessaires. D'autre part, il est également essentiel de pouvoir transférer la main-d'œuvre des secteurs civils vers les secteurs militaires en améliorant la productivité des secteurs civils, c'est-à-dire en produisant autant, voire plus, avec moins de personnel. Or, ce transfert nécessite lui aussi un investissement important. À titre d'illustration, pendant la Grande Guerre, la productivité supérieure de l'agriculture britannique par rapport à son homologue allemande a permis de transférer plus d'hommes et de femmes dans les usines d'armement et donc de mobiliser une part plus importante des ressources de l'État.

Amortir le choc

Mais la création de nouveaux outils de production d'armement ou de moyens de gains de productivité dans les secteurs civils n'est pas la première mobilisation de capital lors d'un conflit. La première ressource mobilisée est tout simplement les stocks d'équipements et de munitions, qui constituent, par analogie avec les entreprises, un stock de « liquidités » permettant d'absorber les crises en attendant une reconfiguration de l'outil productif.

¹¹⁰ HARRISON, Mark. « The Economics of World War II: Six Great Powers in International Comparison ». *Cambridge University Press* [en ligne], 2009. Disponible sur : <https://www.cambridge.org/core/books/economics-of-world-war-ii/043CE9F3DC5036A731E5555C4A84E424>.

Image : Sierra Army Depot¹¹¹

Il est d'ailleurs intéressant de constater dans le conflit ukrainien, la capacité des belligérants à mobiliser les stocks de leurs alliés : nord-coréens pour les Russes, otaniens pour les Ukrainiens. Mais cette mobilisation interalliée ne se limite pas aux stocks ; elle concerne également les capacités de production. Ainsi, les usines d'armement en Europe, en particulier dans le domaine des munitions, consacrent une part significative de leurs capacités productives à subvenir aux besoins ukrainiens.

| 32

Répondre à la demande

En économie de guerre, pour mobiliser les stocks ou les capitaux productifs de ses alliés, ou pour augmenter ses propres stocks et capacités productives, les nations doivent trouver des financements à des échelles considérables. À titre d'exemple, la mobilisation de capital dans le domaine des munitions d'artillerie est particulièrement éclairant. Comme vu précédemment, en croisant les annonces du programme ASAP avec celles d'industriels comme Rheinmetall¹¹², on peut estimer le besoin initial en investissement à environ 1,5 milliard d'euros pour chaque capacité de production d'un million d'obus. Or,

¹¹¹BENNET, Wade. « Sierra Army Depot: The world's largest M1 Abrams tank graveyard (VIDEO) ». *American Military News* [en ligne], 26 janvier 2016. Disponible sur : <https://americanmilitarynews.com/2016/01/sierra-army-depot-the-worlds-largest-m1-abrams-tank-graveyard-video/>.

¹¹²FELTSTEAD, Peter. « Rheinmetall breaks ground on new factory designed to make Germany self-sufficient in artillery ammunition ». *European Security & Defence* [en ligne], 12 février 2024. Disponible sur : <https://euro-sd.com/2024/02/major-news/36507/rheinmetall-new-ammo-factory/>.

l'Ukraine aurait besoin d'environ 3,6 millions d'obus par an¹¹³, ce qui représenterait un investissement de 5,4 milliards d'euros pour construire cette capacité de production. De plus, cette estimation est certainement sous-évaluée, car il faudrait sans doute investir dans l'ensemble de la chaîne logistique pour obtenir cette capacité. On pourrait alors estimer, avec d'importantes marges d'erreur, qu'une mobilisation d'environ 10 milliards d'euros de capitaux¹¹⁴ serait nécessaire pour la seule production d'obus de 155 mm dans un conflit de haute intensité !

À travers les exemples historiques, il est évident que de tels volumes de capitaux ne peuvent être mobilisés que par les États. Les capitaux privés étant, par définition, déjà investis, et souvent dans des titres de dette ou de propriété difficilement liquidables rapidement sans faire chuter leur valeur¹¹⁵. La puissance publique, quant à elle, dispose de trois outils principaux pour lever massivement du capital lors d'une entrée en économie de guerre : les emprunts, l'inflation monétaire et les impôts.

La recette classique des États, l'impôt, peut être utilisée avec des taxes accrues, par exemple sur les produits de luxe ou de consommation importés. Des impôts sont également prélevés sur les éventuels surprofits de l'industrie de défense lors de conflits. La contribution des hausses et des créations d'impôts en économie de guerre peut néanmoins générer l'affaiblissement de l'industrie civile et un appauvrissement généralisé¹¹⁶.

Les titres de dettes émis par les États pendant les conflits sont achetés par sa population, confiant ses bas-de-laine, par motivation patriotique, mais aussi souvent par des fonds étrangers. Ainsi la France a émis des dettes sur les places de Londres et de New York pendant la Seconde Guerre mondiale pour capter les capitaux qui y circulaient. Les autres États peuvent aussi prêter, à taux avantageux, aux nations en guerre. La mobilisation interalliée est aussi financière, et la question d'accès à des réseaux internationaux de financement est cruciale¹¹⁷. Néanmoins, toute dette devant être remboursée, la charge de la dette peut rapidement augmenter jusqu'à provoquer une faillite de l'État. Par exemple, la France en 1918 fut en situation de cavalerie financière, la charge de la dette étant supérieure à l'ensemble des ressources de l'État¹¹⁸.

¹¹³ TUCKER, Patrick. « The West is underestimating Ukraine's artillery needs ». *Defense One* [en ligne], 22 février 2024. Disponible sur : <https://www.defenseone.com/business/2024/02/west-underestimating-ukraines-artillery-needs/394392/>.

¹¹⁴ Grossièrement, en doublant l'investissement de 5,4 milliards d'euros dédié à l'intégration des obus.

¹¹⁵ PORTE, Rémy. *La mobilisation industrielle : premier front de la grande guerre ?*. 14-18 éditions, 2005. 365p.

¹¹⁶ Ibid

¹¹⁷ Ibid

¹¹⁸ Ibid

Enfin, l'émission monétaire est également une possibilité pour que l'État finance ses dépenses. Il s'agit néanmoins d'un mécanisme à très court terme car l'inflation générée a tendance à annuler les gains potentiels. Cette inflation dévalorise également l'épargne et les revenus qui sont, par ailleurs, les sources de financement via les emprunts et les impôts.

Lignes de production, lignes de batailles

Cette mobilisation financière est absorbée en grande partie par des achats de consommables, des soldes de soldats, des pensions et autres dépenses de fonctionnement. Elle reste également fondamentale pour faire croître rapidement le capital productif, c'est-à-dire moderniser et agrandir les usines existantes et en construire de nouvelles.



Image : Usine Citroën de Javel en 1915 qui produira jusqu'à 55 000 obus de 75 mm par jour¹¹⁹

Typiquement, les États accordent des facilités de paiement, via des avances, qui permettent aux industriels d'acheter des machines nécessaires aux commandes. Ces avances représentèrent jusqu'à 60 % de la valeur des contrats pendant la Première Guerre mondiale¹²⁰. Un mécanisme d'effet multiplicateur a également été mis en place, par une tolérance sur une forte dotation aux amortissements passés sur les nouveaux outils de production, faisant artificiellement baisser les impôts des sociétés et augmenter leur capacité d'investissement¹²¹.

Les États en économie de guerre utilisent également leurs ressources pour acheter des stocks de matières premières, sécurisant ainsi les approvisionnements, mais aussi pour garantir les priorités et empêcher la spéculation. Les achats de matières premières auprès de puissances neutres peuvent aussi être utilisés pour réduire les ressources disponibles pour les adversaires.

Plus rarement, et avec des succès mitigés, les États « arsenalisent » les productions. Lorsque l'intervention est concentrée sur l'acquisition par l'État du terrain et des bâtiments (ce qui permet de prendre des raccourcis administratifs) cela est souvent un succès. La construction du Chrysler Arsenal à Detroit pendant la Seconde Guerre mondiale, qui produira 22 000 chars en trois ans, est une bonne illustration¹²². En revanche, lorsque l'État veut opérer les usines, cela peut conduire à des échecs. En témoigne l'arsenal de Roanne dédié à la production d'obus de 155mm pendant la Première Guerre mondiale, qui sera sujet à de nombreux retards et produira des obus 3 fois plus chers que la concurrence privée¹²³.

Enfin, bien que cela ne soit pas un accroissement de capital, mais plutôt un transfert, les États peuvent procéder à des réquisitions. Les exemples historiques sont rares et sont généralement liés à une défaillance grave de l'opérateur privé qui met en péril les livraisons¹²⁴.

¹¹⁹ 87 DIT. *Citroën Javel, usine de guerre* [en ligne]. 87 DIT, 29 octobre 2015. Disponible sur : <http://87dit.canalblog.com/archives/2016/10/29/34496651.html>.

¹²⁰ PORTE, Rémy. *La mobilisation industrielle : premier front de la grande guerre ?*. 14-18 éditions, 2005. 365p.

¹²¹ Ibid

¹²² REDGAP, Curtis. « Chrysler helps build the arsenal of democracy: M3, Sherman, and Pershing tanks ». *Allpar* [en ligne], 2006. Disponible sur : <https://www.allpar.com/d3/history/military/arsenal-of-democracy.html>.

¹²³ PORTE, Rémy. *La mobilisation industrielle : premier front de la grande guerre ?*. 14-18 éditions, 2005. 365p.

¹²⁴ Ibid

Il faut néanmoins rappeler qu'une économie de guerre est sujette aux destructions liées à la guerre. Ainsi, les capitaux investis dans une usine peuvent être détruits par les bombes ou paralysés par la destruction du système énergétique. Le système énergétique est d'ailleurs une des cibles du bombardement stratégique russe en Ukraine¹²⁵.

Conclusion

Penser l'industrie de défense et l'économie de guerre à travers la question du capital financier offre un point de vue original de l'ensemble et permet de penser de nouvelles contraintes et ouvertures. Cet article n'a fait que défricher certains sujets qui pourraient être approfondis, tels que : la balance du capital privé et du capital public, la mesure de l'efficacité opérationnelle des capitaux injectés et éventuellement la préparation du passage en économie de guerre. À l'international, on pourrait regarder avec attention les modèles ukrainiens, russes ou chinois. Ce dernier paraît très intéressant au travers de la fusion militaro-civile¹²⁶ actuelle. Enfin, d'autres formes de capitaux, tels que les capitaux humains voire les capitaux naturels, mériteraient également leur analyse.

¹²⁵ MEHEUT, Constant. NOVOSOLOVA, Nataliia. VARENIKOVA, Maria. « Face with a Russian onslaught Ukraine struggles to keep the lights on ». *New York Times* [en ligne], 20 mai 2024. Disponible sur : <https://www.nytimes.com/2024/05/20/world/europe/russia-ukraine-lights.html>.

¹²⁶ GOLDMAN, Addis. KURATA, Katherine. TOBIN, Liza. (2024, 13 août). « Beyond Fusion: Preparing for Systems Rivalry with China ». *War On the Rocks* [en ligne], 13 août 2024. Disponible sur : <https://warontherocks.com/2024/08/beyond-fusion-preparing-for-systems-rivalry/>.



publication@jeunes-ihedn.org