



# POUR UNE POLITIQUE INDUSTRIELLE DE DÉFENSE AMBITIEUSE

Commission défense,  
Fondation Concorde.  
Renaud Bellais  
Jacques Gérault

# Table des matières

Introduction.....	1
1. Pas de souveraineté sans autonomie stratégique.....	2
2. Sortir des périmètres traditionnels de l'armement.....	4
3. Assurer la protection de la base industrielle .....	6
4. Faire le pari d'une défense européenne.....	8
5. Accompagner les industries stratégiques à l'exportation .....	9

## Recommandations de l'étude :

1. Définir avec les pays européens qui le souhaitent une ambition d'autonomie stratégique à un horizon de 20 ans, structurée en plusieurs cercles pour éviter à la fois un objectif trop ambitieux, donc inatteignable, et le recours au plus petit dénominateur commun.
2. Mettre en place une stratégie nationale globale dans les industries de souveraineté qui dépasse les découpages administratifs entre ministères.  
Promouvoir une approche transversale de l'innovation au niveau européen en permettant une fongibilité des projets entre le Fonds Européen de Défense et le Programme-cadre de recherche-développement.
3. Refonder le SGDSN pour lui confier une mission de protection de la BITD lorsque les enjeux de souveraineté sont concernés (avec les moyens appropriés) : on ne gagne pas des guerres avec une simple coordination interministérielle.  
Mettre en place une structure forte, au niveau de l'Union européenne, dédiée à la protection des actifs industriels et technologiques assurant l'autonomie stratégique européenne (dans une approche d'emblée duale).
4. Consolider et renforcer les coopérations bilatérales, en particulier avec l'Allemagne et le Royaume-Uni (dès qu'un accord sur les relations post-Brexit aura été trouvé), comme socle pour une mutualisation qui pourra ultérieurement être élargie à d'autres pays européens.
5. Faire un état des lieux des coûts et bénéfices des exportations dans une approche globale de la politique industrielle de défense pour définir le bon modèle économique qui permettra d'assurer une pérennité de la BITD comme pilier de l'autonomie stratégique.

**Commission Défense, Fondation Concorde**

**3 juin 2018**

**Rapporteur : Renaud Bellais**

## Introduction

La défense nationale requiert de maîtriser les capacités militaires dont les armées ont besoin pour conduire efficacement leurs missions et opérations. La France a réussi à construire une politique industrielle de défense efficace depuis plus d'un demi-siècle. Cependant, les défis sont nombreux tant à court terme (terrorisme, instabilité dans la bande sahélo-saharienne) qu'à moyen et long terme (résurgence des États puissances que sont la Russie, la Chine, l'Iran ou encore la Turquie).

Il est donc important de réfléchir à la manière dont la politique industrielle de défense doit être structurée pour répondre rapidement et efficacement aux besoins capacitaires, quel que soit l'horizon temporel en jeu. Si le système actuel de développement capacitaire a fait ses preuves, il doit être consolidé tout en s'adaptant à une nouvelle donne, au moment où la France et ses partenaires s'engagent dans un nouveau cycle d'investissement.

En effet, l'adaptation de la politique industrielle de défense de la France doit répondre à des transformations structurelles. Dans le domaine de la défense, il convient de trouver les réponses en termes d'innovation pour faire face à la fois à la sophistication de certaines menaces et à l'insolente simplicité d'autres. Au-delà, il est aussi crucial de profiter des avancées issues du domaine civil, car celui-ci connaît un rythme soutenu d'innovations qui peuvent avoir des incidences majeures sur la sécurité internationale et sur la sécurité des soldats déployés en opérations.

La présente note de la Fondation Concorde propose quelques pistes de réflexion pour participer aux débats sur la mise en œuvre des deux grands chantiers en préparation : la Loi de Programmation Militaire 2019-2025 et le Fonds Européen de Défense.

### 1. Pas de souveraineté sans autonomie stratégique

La France a besoin d'une défense forte et efficace, car notre pays entend être un acteur majeur des relations internationales et ne pas se soumettre à la volonté de puissances étrangères. L'intervention récente en Syrie tout comme l'engagement auprès des pays de la bande sahélo-saharienne dans la lutte contre le terrorisme en sont la démonstration. Pour cela, la France a toujours considéré qu'elle devait disposer d'une industrie de défense capable de répondre aux besoins capacitaires de ses armées dans les cinq domaines reconnus : terre, air, mer, espace et, de manière croissante, cyberspace.

En effet, si un pays ne maîtrise pas les outils de sa sécurité internationale, la souveraineté n'est qu'une vue de l'esprit, un concept de droit international. Elle devient une réalité à partir du moment où, par une volonté politique, un pays se dote des moyens militaires de l'affirmer, lui donnant ainsi une valeur opérationnelle. La base industrielle et technologique de défense (BITD) participe indéniablement à la posture de défense par le développement des ressources industrielles et technologiques qui garantissent l'autonomie stratégique en apportant une capacité d'appréciation, de décision et d'action à la nation.

Le Président de la République a réaffirmé clairement, et de manière volontariste, cet objectif tant au niveau national, par les mesures définies dans la prochaine Loi de Programmation Militaire (LPM 2019-2015), qu'à l'échelle européenne, en particulier au travers de son Discours de la Sorbonne en septembre 2017.

Le grand défi actuel dans le domaine de la défense est d'assurer la souveraineté de notre système de défense (y compris dans son adaptation à la transformation numérique) tout en participant à la construction de l'autonomie stratégique européenne. Si certaines capacités militaires doivent rester dans

le périmètre national<sup>1</sup>, une coopération organisée entre Européens est désormais indispensable tant pour des raisons de coût de développement de certaines capacités avancées (par exemple, le système de combat aérien futur, missiles, satellites, etc.).

Sans coopération, les pays européens n'auraient certainement pas les moyens financiers de se doter de telles capacités, hormis par des achats « sur étagère » (souvent auprès des États-Unis) mais qui sont très restrictifs en termes d'autonomie stratégique. De plus, un programme commun permet un partage des coûts de développement et des économies d'échelle sur la production de série et le soutien opérationnel – quel que soit l'équipement en question d'ailleurs. Bien géré, il permet ainsi de faire plus à budget donné, combinant efficacité militaire et saine gestion des deniers publics.

Les coopérations favorisent aussi les consolidations européennes dans les industries de défense, qui permettent d'accroître en retour les économies d'échelle et de gamme (avions ravitailleurs MRTT, A400M, hélicoptères Tigre et NH90, frégates FREMM, avions de chasse Eurofighter...). De plus, les entreprises européennes de la BITD peuvent aussi atteindre la masse critique appropriée, par type d'activités, pour être résilientes et capables d'affronter la concurrence internationale (à l'exportation mais aussi sur les marchés nationaux en Europe).

Cette démarche s'applique à la plupart des grands domaines d'investissement – à l'exclusion de la dissuasion et de quelques domaines du renseignement. Une coopération sur les programmes d'armement n'est pas contradictoire avec la préservation de l'autonomie nationale, car elle ne conduit pas nécessairement à la mise en place de flottes d'équipements identiques ou mutualisées. La dimension importante est que les armées aient des systèmes interopérables, ce qui peut être facilité par l'existence d'entreprises transeuropéennes capables d'assurer la cohérence des équipements entre pays en Europe.

Dans le domaine des avions de transport, l'exemple du Commandement européen du transport aérien ou EATC (basé à Eindhoven aux Pays-Bas) montre que chaque nation peut rester maîtresse de ses équipements tout contribuant à une mutualisation des ressources d'un point de vue opérationnel. Celle-ci apporte un effet multiplicateur pour l'ensemble des pays participants. L'équilibre peut ainsi reposer sur des flottes d'équipements différents mais capables de travailler ensemble et d'être interopérables, à partir du moment où les pays partagent une même volonté de coopérer.

La coopération entre pays européens doit se construire de manière pragmatique et non globale ou monolithique, en respectant les domaines et les objectifs des uns et des autres, comme l'Allemagne a bien su le faire par exemple avec les Pays-Bas. Il convient donc de favoriser des partenariats entre pays à partir d'objectifs partagés et en fonction de leurs choix ou objectifs de souveraineté (dans une logique de cercles successifs, comme le fait la France depuis plusieurs Livres blancs).

Dans le domaine des équipements, la coopération européenne, malgré des schémas d'organisation parfois trop complexes imposés par des exigences politiques (par exemple les 23 versions du NH90), a d'ores et déjà produit des équipements aux qualités opérationnelles de premier ordre (hélicoptères Tigre ou NH90, missiles Scalp ou Meteor, frégates FREMM, A400M...), capables également de concurrencer avec succès les matériels américains sur les marchés à l'exportation. Dans le domaine connexe des lanceurs spatiaux, Ariane est également un succès européen exceptionnel et constitue la démonstration que les programmes en coopération ne sont pas nécessairement voués à l'échec.

Cependant, tous les pays n'ont pas vocation à affirmer au même niveau leur souveraineté en Europe et

---

<sup>1</sup> Il est possible d'envisager de combiner une pleine souveraineté nationale et un partage de capacités dans une logique d'infrastructure commune, comme cela peut être le cas dans les satellites d'observation de la terre (par exemple, le troisième satellite CSO co-financé par la France et l'Allemagne). Toutefois, ceci est plus l'exception que la règle. Une réflexion peut néanmoins être engagée en la matière de manière ad hoc, notamment concernant les infrastructures ou outils numériques.

certaines ne le souhaitent pas. Il est tout à fait compréhensible que, face à leur conscience historique de la menace russe, voire turque malgré la présence de ce dernier pays dans l'OTAN, certains pays préfèrent le confort du parapluie militaire américain au travers de l'Alliance. Pour autant, les pressions des États-Unis sont de plus en plus fortes sur les pays européens pour qu'ils assument par eux-mêmes leur défense et contribuent au partage du fardeau financier au sein de celle-ci. Ces pressions s'accroissent à un moment où les contraintes budgétaires diffèrent d'un pays à l'autre (notamment entre la France et l'Allemagne) et rendent plus difficile le maintien d'une taille critique à la seule échelle nationale dans de nombreux domaines industriels ou opérationnels.

D'ailleurs, un degré d'autonomie stratégique de l'Union européenne et de ses États membres ne s'oppose pas à l'efficacité et à la cohésion de l'OTAN. Au contraire, elle constitue l'expression même de l'engagement atlantiste des nations par la démonstration de leur investissement dans la sécurité collective. L'autonomie stratégique est une condition essentielle pour que les pays européens restent maîtres de leur destinée, au prix parfois d'une certaine dépendance réciproque, face à des menaces extérieures importantes et hétérogènes.

Le concept d'interdépendance comme condition de l'autonomie stratégique a déjà été accepté entre les principaux pays producteurs d'armement en Europe au travers de la « Lol » (« Letter of Intent ») signée en juillet 1998 par six pays (Allemagne, Espagne, France, Italie, Royaume-Uni et Suède). Certes, nous pouvons regretter que bien peu de progrès aient été effectués depuis lors dans l'intégration des BITD au sein de la Lol, mais celle-ci crée un précédent et peut toujours ouvrir la voie à de nouveaux développements.

De plus, la contrainte budgétaire ne doit pas empêcher les pays européens d'envisager une autonomie stratégique approfondie à plus long terme, construite pas à pas. Si cet objectif est vraisemblablement inatteignable à court terme, l'histoire de la politique industrielle de défense en France montre qu'une réelle détermination permet de construire un outil technologique et industriel extraordinaire grâce à une volonté constante – même s'il a fallu, pour cela, plus de trois décennies.

**Recommandation :** Définir avec les pays européens qui le souhaitent une ambition d'autonomie stratégique à un horizon de 20 ans, structurée en plusieurs cercles pour éviter à la fois un objectif trop ambitieux, donc inatteignable, et le recours au plus petit dénominateur commun.

## 2. Sortir des périmètres traditionnels de l'armement

Donald Rumsfeld, alors ministre de la Défense, expliquait naguère la nécessité de couvrir l'ensemble des dimensions par lesquelles des « surprises stratégiques » pourraient se produire. Il identifiait trois domaines auxquels nous sommes confrontés : ce que nous savons (known knowns), ce que nous savons ne pas savoir (known unknowns) et, le plus important, ce que nous ne savons pas ne pas savoir (unknown unknowns)<sup>2</sup>.

Les deux premiers domaines sont couverts plutôt efficacement en France par la Direction générale de l'armement. La DGA va d'ailleurs bénéficier d'un surcroît de ressources pour financer les études amont (R&T) lors de la prochaine LPM. Elle a aussi lancé le fonds d'investissement DEF-Invest, géré par Bpifrance,

---

<sup>2</sup> *Reports that say that something hasn't happened are always interesting to me, because as we know, there are known knowns; there are things we know we know. We also know there are known unknowns; that is to say we know there are some things we do not know. But there are also unknown unknowns – the ones we don't know we don't know. And if one looks throughout the history of our country and other free countries, it is the latter category that tends to be the difficult ones.* (février 2002)

pour élargir le spectre de son action dans l'innovation au-delà du périmètre traditionnel de la BITD. La DGA mène aussi des actions efficaces pour répondre à l'enjeu du maintien des compétences de la base industrielle et de la préservation du cœur de l'industrie de défense.

Toutefois, un troisième domaine doit être mieux pris en considération : l'innovation émergeant du domaine civil, notamment du fait de l'accélération de la transformation numérique qui touche l'ensemble des activités militaires comme civiles. L'innovation née en dehors de la BITD échappe souvent au radar de la DGA et du ministère des Armées du fait des découpages administratifs et d'un fonctionnement en silos au sein des services de l'État. La sécurité nationale ne peut pas se permettre d'avoir des angles morts.

- La trop faible intégration entre la BITD et l'économie civile devient problématique, notamment dans les secteurs civils les plus dynamiques qui peuvent pourtant apporter des solutions innovantes, pour ne pas dire disruptives, en réponse aux besoins capacitaires des armées.
- Compte tenu des évolutions technologiques et industrielles, l'approche duale doit aussi être repensée entièrement en termes de sécurité économique et internationale dans une logique d'ensemble « ouverte » s'affranchissant d'un raisonnement en silos.

Un ajustement de la politique industrielle de défense constitue un enjeu majeur pour éviter de passer à côté de ruptures technologiques pouvant in fine réduire la supériorité de nos armées ou leur capacité à conduire leurs missions et opérations efficacement et en toute sécurité. Cela pourrait être le cas dans des domaines comme l'impression additive (3D), l'informatique quantique ou l'intelligence artificielle – pour ne citer que ces deux exemples éloquentes. La politique industrielle doit être plus accessible à l'ensemble des partenaires industriels et technologiques éventuels dans la mesure où ils apportent des progrès des capacités militaires.

De fait, les mécanismes d'acquisition de défense sont traditionnellement peu ouverts aux PME et startups ou encore aux entreprises qui ne sont pas des acteurs traditionnels de la BITD. Cette situation est assez partagée entre grands pays producteurs pour des raisons à la fois de simplification de la gestion des achats publics (recours à des intégrateurs) et de réduction de risques (vis-à-vis de fournisseurs non traditionnels). Or, la diversité des solutions développées par de nouveaux acteurs, souvent de manière duale, est une force dont les armées ne doivent pas se priver. La synergie industrielle et technologique civil/défense doit être renforcée en particulier pour les applications duales, dont le champ n'a cessé de grandir.

La recherche d'une convergence entre la BITD et le reste de l'économie est rendue d'autant plus nécessaire que, depuis les années 1980 avec la fin de la guerre froide et le passage à l'ère du numérique, la BITD n'est plus nécessairement ou indéniablement le leader de l'innovation technologique.

Dans de nombreux domaines, la recherche et l'industrie civiles ont dépassé le secteur de l'armement en termes de performances techniques, de créativité et d'efficacité grâce à un marché plus large, plus diversifié et légitimant des investissements massifs. Que ce soit dans l'électronique, les matériaux, la cybersécurité ou encore l'intelligence artificielle, le secteur civil développe des solutions qui peuvent améliorer les capacités militaires, voire créer des ruptures stratégiques.

Les États-Unis ne s'y sont pas trompés. Par une approche d'emblée duale des politiques d'innovation, ils sont capables de favoriser la synergie entre la BITD et l'économie civile grâce aux budgets massifs de R&D de la Défense. La fertilisation croisée qui en découle est difficile à évaluer mais indubitable. Le lancement de l'initiative « Manufacturing USA » en 2011 a ainsi permis la création du National Network for Manufacturing Innovation. Or 8 des 14 instituts<sup>3</sup> rattachés au NNMI bénéficient d'un important soutien

---

<sup>3</sup> America Makes (National Additive Manufacturing Innovation Institute), DMDII (Digital Manufacturing and Design Innovation Institute), LIFT(Lightweight Innovations For Tomorrow), AIM Photonics (American Institute for

financier du Pentagone...

Si la France et ses partenaires européens n'ont pas les mêmes ressources financières, il est nécessaire de dépasser une dichotomie civil/défense qui devient nuisible tant pour la sécurité nationale que pour l'économie civile par une perte de synergies pourtant souhaitables. Ignorer les dynamiques du secteur civil (surtout quand elles sont éloignées du cœur de la défense) serait une erreur aux conséquences potentiellement funestes pour les opérations comme pour nos soldats. Ceci suppose d'ailleurs de changer l'organisation des programmes d'armement, aujourd'hui toujours structurée sur le modèle du « Cycle en V », pour évoluer vers un modèle de développement incrémental afin d'intégrer des innovations tout au long du cycle de vie des capacités militaires.

Certains pays l'ont bien compris : ils font même de cette convergence le vecteur d'une puissance globale affirmée. Ainsi, en 2014, les États-Unis ont lancé la « Third Offset Strategy » qui visait à contrebalancer l'érosion de leur supériorité technologique visible, notamment, par le développement du déni d'accès et de l'interdiction de zone. Cette initiative avait pour finalité de rapprocher la BITD et le Pentagone des centres civils d'innovation. Si cette démarche n'apparaît plus en tant que telle aujourd'hui, son esprit persiste et prend de nouvelles formes sous l'administration Trump tout en conservant l'esprit initial de la Third Offset Strategy.

De manière similaire, en Chine, le Président Xi Jinping a placé l'enjeu de l'« intégration civilo-militaire » au plus haut sommet des instances du PCC (en ligne avec les objectifs du programme économique « Made in China 2025 »). Ce processus vise à combiner les bases industrielles et technologiques de défense et civile afin que les technologies, les procédés de fabrication et les équipements, le personnel et les installations puissent être utilisés en commun. Cette intégration a pour finalité de tirer le meilleur parti d'une forte planification stratégique avec des mécanismes de marché afin de « promouvoir le développement coordonné de la défense nationale et de l'économie ».

Il est donc essentiel que la France et ses alliés européens parviennent à repenser leurs objectifs d'innovation militaire associés à une reconnaissance de puissance. Ceci passe par un changement culturel profond en cassant les silos contre-productifs et contraires aux impératifs d'agilité et de convergence, qui peuvent être boostés en outre par la transformation numérique.

#### **Recommandations :**

- Mettre en place une stratégie nationale globale dans les industries de souveraineté qui dépasse les découpages administratifs entre ministères.
- Promouvoir une approche transversale de l'innovation au niveau européen en permettant une fongibilité des projets entre le Fonds Européen de Défense et le Programme-cadre de recherche-développement.

### **3. Assurer la protection de la base industrielle**

Les ressources technologiques et industrielles au service de la défense sont une force, mais la vision traditionnelle centrée sur une BITD au périmètre prédéfini crée aussi des risques nouveaux en termes de pertes de compétences ou de prise de contrôle par des entreprises étrangères. La préservation d'actifs industriels et technologiques stratégiques pour la France concerne non seulement les entreprises

---

Manufacturing Integrated Photonics), NextFlex (America's Flexible Hybrid Electronics Institute), AFFOA (Advanced Functional Fabrics of America), BioFabUSA (Advanced Tissue Biofabrication Manufacturing Innovation Institute) et ARM (Advanced Robotics Manufacturing Institute)

des chaînes de sous-traitance au sein de la BITD (ou à sa périphérie), mais aussi les entreprises civiles dont les compétences ont un potentiel pour les besoins militaires du fait de leur dualité ou d'applications militaires possibles à un horizon plus ou moins lointain.

En effet, tant que le périmètre de la base industrielle de défense était assez clairement définissable, il était possible d'assurer une protection contre la prolifération ou une prise de contrôle non-désirée des entreprises concernées. Aujourd'hui, la tâche est plus difficile car les périmètres sont plus flous et les activités ne concernent pas uniquement le ministère des Armées. Non seulement les technologies sont par nature de plus en plus duales, mais la visibilité est de plus en plus faible sur les entreprises critiques au fur et à mesure que l'on descend dans la chaîne de valeur (souvent internationale), loin du produit final et de l'intégrateur.

La protection des technologies et entreprises liées à la souveraineté nationale doit donc être repensée pour éviter que des entreprises, technologies et compétences-clés n'échappent à la France. La politique industrielle de défense doit comprendre un volet de protection des actifs industriels et technologiques et numériques sur le territoire national, mais qui doit aller au-delà du seul périmètre de la BITD.

Le décret de 2005 et son évolution dans le décret Montebourg (en cours d'actualisation) ont constitué une première étape dans ce sens, mais la France pourrait s'inspirer d'autres pays pour se doter d'un système de protection plus souple et adaptatif. L'approche française repose encore sur des structures administratives trop rigides, sans véritable coordination interministérielle et articulées sur des prérogatives héritées du passé et inadaptées aux évolutions industrielles.

Aux États-Unis, le CFIUS (« Committee on Foreign Investment in the United States ») est organisé selon une approche différente dont la France et ses partenaires européens pourraient s'inspirer. Le CFIUS dispose d'une capacité d'appréciation en fonction des enjeux stratégiques pour les États-Unis sans préjuger de critères préétablis (et non à partir d'une liste de secteurs ou activités prédéfinies de manière trop précise). Il définit par lui-même les critères d'appréciation des dossiers qui lui sont soumis par l'administration fédérale, des parlementaires ou des entreprises américaines. De plus, le CFIUS n'a aucune obligation de justifier les recommandations qu'il propose au Président. Cette capacité d'analyse et cette agilité dans l'appréciation des dossiers, notamment par la gradation des mesures proposées, sont des critères indéniables d'efficacité pour répondre rapidement aux enjeux de souveraineté et pour embrasser tous les domaines ayant un impact sur la sécurité nationale.

S'il faut garder en tête la disproportion des ressources entre les États-Unis et n'importe quel pays européen, ceci n'est en aucun cas une excuse pour l'inaction. Il faut mettre en place une stratégie nationale efficace en France. Compte tenu de la fluidité des technologies et des entreprises liées à la défense nationale, qui est accentuée par la numérisation croissante de l'industrie, il serait important que la France puisse mettre en place une procédure similaire à celle des États-Unis, ce qui nécessite de confier cette mission à un organisme interministériel par nature. Il faut également adopter une véritable stratégie de puissance en sortant des raisonnements en silos, qui in fine pénalisent l'efficacité de l'État.

Toutefois, une action nationale sera nécessaire mais non suffisante. Dans certains cas, il faut porter à l'échelle européenne les enjeux que la France n'est pas à même de maîtriser seule. Aux États-Unis, le président Trump a su stopper l'acquisition de Qualcomm par Broadcom. La France n'aurait pas été à même de réaliser cette action mais, en l'absence d'une action européenne de souveraineté, ceci ne doit pas l'empêcher de promouvoir une démarche similaire si nécessaire avec d'autres pays européens, en particulier l'Allemagne.

D'ailleurs, une telle action pourrait, en tant que de besoin, être conduite par la Commission européenne ou toute instance européenne appropriée. Même si l'Union européenne n'est pas une entité souveraine, elle peut devenir le bras armé de la défense des intérêts souverains des nations si le Conseil de l'Union ou

un État membre le lui demande. Une articulation des actions nationales et de la Commission européenne apparaît impérative pour traiter à la bonne échelle les enjeux de souveraineté des pays de l'Union européenne.

**Recommandations :**

- Refonder le SGDSN pour lui confier une mission de protection de la BITD lorsque les enjeux de souveraineté sont concernés (avec les moyens appropriés) : on ne gagne pas des guerres avec une simple coordination interministérielle.
- Mettre en place une structure forte, au niveau de l'Union européenne, dédiée à la protection des actifs industriels et technologiques assurant l'autonomie stratégique européenne (dans une approche d'emblée duale).

## 4. Faire le pari d'une défense européenne

Il y a un an, l'Union européenne a adopté une « Stratégie globale » qui constitue une avancée significative par rapport à la « Stratégie de sécurité » de 2003, bien évasive ou trop consensuelle pour s'attaquer à des questions concrètes. Il s'agit d'une véritable prise de conscience de la nécessité pour les pays européens de renforcer leurs coopérations et de construire une véritable Europe de sécurité collective. Cependant, il est important de ne pas s'arrêter en chemin, car nous sommes loin encore d'une véritable Europe de la défense.

Certes, les approches collectives sont difficiles à mettre en place, notamment dans l'armement. Même s'ils ont produit dans la grande majorité des cas des matériels exceptionnels qu'aucune nation n'aurait eu les moyens de financer seule, beaucoup de programmes d'équipement en coopération ont rencontré des obstacles. Toutefois il ne faut pas passer l'approche des programmes en coopération par pertes et profits.

D'ailleurs, avoir une vision manichéenne concernant le lien entre coopération et difficultés rencontrées par les programmes serait erroné. De grands programmes de défense purement nationaux ont également connu des difficultés importantes et parfois similaires à celles rencontrées par les programmes multinationaux. Les difficultés rencontrées par les programmes sont avant tout le reflet de la complexité des équipements concernés.

Cela a été le cas, par exemple, de l'avion de patrouille maritime Nimrod au Royaume-Uni, pour lequel 2 milliards de livres sterling ont été dépensés sans qu'aucun appareil n'ait été livré in fine. De même, aux États-Unis, les rapports du GAO soulignent chaque année les difficultés rencontrées par de nombreux programmes qui sont rarement en coopération... L'histoire de l'hélicoptère Comanche est éloquent de ce point de vue : ce sont les errements des décideurs étatiques et les ambitions technologiques excessives qui ont conduit à l'abandon de ce programme 13 ans après son lancement et en dépit de 7 milliards de dollars investis.

L'histoire des programmes d'armement en coopération est aussi marquée par d'indéniables réussites dont il est possible de déduire une méthode pour faire d'un programme en coopération un succès assuré. Ceci est vrai à la fois pour des programmes communs d'acquisition (missiles SCALP et Meteor) et pour la mutualisation de capacités déjà en dotation (EATC et programme MRTT de l'Agence Européenne de Défense).

Il n'y a pas d'obstacle fondamental pour obtenir dans l'armement des performances équivalentes à ce que les programmes en coopération peuvent atteindre dans le secteur civil, en particulier dans l'aéronautique civile avec, par exemple, les moteurs CFM et les Airbus.

Après plus de quatre décennies de pratique, les pays européens sont à même de tirer les leçons des réussites comme des échecs ou insatisfactions dans les programmes d'armement en coopération. Les bonnes recettes sont connues. Elles reposent avant tout, dans un cadre fixé par les puissances publiques spécificatrices et décisionnaires (en particulier pour le financement), sur la volonté de permettre aux acteurs industriels de gérer les programmes selon les méthodes et processus pratiqués dans le domaine concurrentiel commercial et en intégrant plus rapidement l'innovation. Les domaines du numérique et du spatial sont riches en enseignements dans ce domaine.

Il faut aussi garder en tête que, pour les systèmes les plus avancés ou complexes, aucun pays européen n'est aujourd'hui à même de développer seul une solution capacitaire. Ceci découle non seulement du coût d'un programme majeur mais aussi du fait qu'aucun grand pays – même la France – ne dispose de toutes les compétences requises pour concevoir et produire un tel équipement.

Certains effets de seuil ne peuvent être atteints qu'à l'échelle européenne, la seule qui permette d'atteindre la taille critique : ils nécessitent de combiner les compétences à l'échelle d'une BITD européenne pour livrer des équipements aux bonnes performances et avec le degré d'autonomie stratégique souhaité. Une approche entre partenaires européens permet d'abaisser les coûts unitaires des matériels et donc d'éviter que la France ou ses alliés ne se retrouvent avec des flottes « échantillonnaires » ou ne doivent se contenter de produire des démonstrateurs du fait d'une approche purement nationale<sup>4</sup>.

Gardons en tête, par-delà les dimensions techniques, politiques ou financières, que les expériences passées ont prouvé qu'il est illusoire de vouloir construire une Europe de l'Armement avec un trop grand nombre de pays. De fait, seuls les pays de la Lol partagent, de manière globale, un niveau similaire d'ambition dans le domaine industriel. Lorsque nous nous attachons aux équipements les plus complexes, le cercle se restreint encore...

Le succès des programmes en coopération peut reposer sur trois critères. Ce sont d'ailleurs les fondements retenus par la France et l'Allemagne pour lancer le programme bilatéral de « Système de combat aérien futur » (SCAF) en avril 2018 :

- Converger entre pays les plus volontaires sur un projet commun sans spécificités nationales ;
- Confier à un pays le pilotage étatique pour éviter les complications de gestion ;
- Et confier à un leader industriel une réelle maîtrise de l'architecture industrielle.

**Recommandation** : Consolider et renforcer les coopérations bilatérales, en particulier avec l'Allemagne et le Royaume-Uni (dès qu'un accord sur les relations post-Brexit aura été trouvé), comme socle pour une mutualisation qui pourra ultérieurement être élargie à d'autres pays européens.

## 5. Accompagner les industries stratégiques à l'exportation

La robustesse et la compétitivité des industries stratégiques reposent sur leur capacité à capter des marchés internationaux. L'autonomie stratégique repose en effet sur la viabilité de l'ensemble du système national industriel et technologique lié à l'armement et cette dernière ne peut pas être pérenne si elle ne repose que sur les commandes nationales.

A titre d'illustration, il faut garder en tête que, sans les exportations du Rafale, la France ne pourrait pas

---

<sup>4</sup> L'exemple du missile franco-britannique SCALP / Storm Shadow illustre parfaitement ce point.

se doter de la panoplie d'équipements dont elle a besoin. Sans de telles ventes internationales, elle devrait prendre en charge financièrement l'intégralité des activités industrielles de Dassault Aviation dans le domaine militaire pour assurer le maintien des compétences-clés dans la durée, ce qui est un besoin stratégique pour l'État français...

Ainsi, la dernière LPM n'était viable qu'à la condition de compléter la commande nationale par des succès à l'exportation. C'est un pari réussi – et nous ne pouvons que nous en féliciter – grâce notamment à des commandes massives en 2015-2017. Toutefois, il est important de souligner qu'une stratégie industrielle très fortement adossée aux exportations s'avère risquée : elle montre la fragilité de notre BITD en termes d'équilibre approprié entre commandes nationales et ventes internationales.

Or l'équilibre de la prochaine LPM repose également sur un volume significatif de succès à l'exportation pour assurer la pérennité de la BITD. Cependant rien ne garantit de pouvoir pérenniser un tel flux de commandes à l'international de manière pérenne. La concurrence est vive sur les marchés internationaux, notamment quand les BITD étrangères doivent elles-mêmes contrebalancer de faibles ou plus faibles commandes nationales par des exportations. Historiquement, une telle situation a de très fortes probabilités de se produire au moment où les entreprises françaises dépendent elles aussi fortement des ventes internationales, ce qui accentue la lutte pour des contrats sur des marchés tiers.

De plus, dans de nombreux pays exportateurs comme la Russie, Israël ou les États-Unis, les entreprises d'armement bénéficient de soutiens étatiques importants, voire massifs pour gagner des contrats internationaux (subventions, démonstrations par les armées à l'international, formation des militaires venant des pays clients, etc.). La concurrence est donc biaisée, ce qui change souvent la donne pour l'offre française en dépit de ses qualités intrinsèques.

Pour rétablir le « level playing field », c'est-à-dire une concurrence saine et équitable pour tous, l'État doit accompagner l'industrie afin de maximiser ses chances de gagner des commandes à l'international. Différentes dimensions sont en jeu :

Un accompagnement étatique des offres industrielles à l'export, en particulier par les armées et la DGA. Cette démarche existe et son efficacité a été prouvée, mais elle pourrait bien sûr être encore améliorée par un partenariat renforcé État-industrie.

Un partage des risques en amont des ventes internationales au travers de mécanismes d'avances remboursables pour des versions export de produits nationaux (par exemple, dans l'esprit du mécanisme dit « de l'article 90 »)

Des montages financiers accroissant l'attractivité des offres au-delà du produit lui-même, ce qui s'inscrit dans une réflexion plus large sur l'adéquation des mécanismes de garantie et de financement des exportations.

Enfin, les armées ont le sentiment que la politique étatique de soutien aux exportations accapare trop de ressources tant financières qu'humaines. Ceci soulève deux questions qui ne doivent pas être éludées pour garantir de bonnes relations entre l'État et la BITD.

La première question concerne la cohérence entre les missions confiées aux armées dans le soutien aux exportations et les budgets qui leur sont alloués pour conduire ces missions. Leurs activités internationales ont fortement augmenté ces dernières années, mais cela s'est fait sans que les budgets associés évoluent en conséquence. Il s'agit ici d'un problème conjoncturel qui ne doit pas devenir structurel : les armées doivent voir leur budget ajusté pour éviter que le soutien aux exportations ne pèse sur leurs autres activités.

La deuxième question relève d'un sentiment que le fardeau est inégalement partagé entre les armées, la DGA et l'industrie. Ceci découle d'une évolution structurelle du poids relatif des exportations par rapport

à la commande nationale. Or cette évolution est une condition nécessaire pour assurer la pérennité de la BITD d'un point de vue global.

Toutefois, il manque aujourd'hui une analyse d'ensemble du modèle économique de la BITD pour lequel les exportations sont une dimension importante et incontournable. Une telle analyse doit permettre d'identifier quels sont les coûts, qui les supporte et pour quelles raisons ces coûts sont justifiés (ou non). Or il existe aujourd'hui des biais. Par exemple, une armée peut engager des dépenses pour soutenir une campagne commerciale d'une entreprise à l'internationale, mais ladite entreprise versera des redevances au Trésor sur les droits de propriété intellectuelle du programme concerné. Il n'y a donc pas un alignement entre les coûts et le partage des bénéfices des exportations pour l'armée concernée.

Seule une vision d'ensemble permettra d'évaluer la cohérence des exportations dans le modèle économique de la politique industrielle de défense. C'est à l'aune d'une telle approche d'ensemble que les différentes parties prenantes pourront discuter en toute connaissance de cause et sereinement de la manière dont l'État et les entreprises de la BITD peuvent aborder équitablement la question des exportations.

**Recommandation** : Faire un état des lieux des coûts et bénéfices des exportations dans une approche globale de la politique industrielle de défense pour définir le bon modèle économique qui permettra d'assurer une pérennité de la BITD comme pilier de l'autonomie stratégique.