

1. Le marché des investissements de défense en Europe et en France

Le cadre général des dépenses de Défense est en croissance. Il a cru de 50% en 10 ans au niveau mondial. Il croît d'environ 5 % tous les ans. Les dernières estimations évaluent le marché mondial à 1.300 milliards d'€. Le marché européen lui-même est et reste en croissance, perception qui n'est pas toujours partagée hors des milieux initiés. **En France, le secteur industriel de la défense couvre 170.000 emplois directs, et plus de 300.000 indirects.** Ces chiffres ne tiennent pas compte des emplois chez les sous-traitants ou des emplois liés aux dépenses qui relèvent directement du fonctionnement du MINDEF (Restauration, Habillement, services, eaux, organisations).

L'industrie de défense en France représente 25 à 30 % de la base industrielle de défense européenne. La France + le Royaume-Uni représentent à eux seuls 2/3 du chiffre d'affaires de la base industrielle européenne de défense et 2/3 des investissements en recherche et technologie de défense. Ces deux pays dominent donc le secteur en Europe pour les efforts engagés et par la capacité technologique et industrielle. Cela souligne un déséquilibre évident avec le reste de l'Europe et la faiblesse de l'effort consenti par les autres pays européens.

Le chiffre d'affaires du secteur représente en France en moyenne 15 Milliards d'€ par an sur les 10 dernières années dont 1/3 à l'exportation. L'année 2009, première année d'exécution de la loi de programmation a été historique avec plus de 29 Milliards de commandes pour l'industrie de défense dont 8 Milliards emportés à l'exportation. Pour l'avenir, l'objectif raisonnable du secteur doit être d'équilibrer les commandes nationales par les commandes à l'exportation, ce dont nous devrions nous approcher dès 2010 avec un objectif de 10 milliards d'euros, si l'hypothèse d'un contrat Rafale est confirmée. **25% de nos programmes d'armement sont développés en coopération avec des pays tiers.**

2. La R&D de défense représente 10% de l'effort national

En intégrant les développements des programmes de défense, ce sont plus de 3,5 Md€ de R&D investis par la Défense chaque année, soit environ 10% de l'effort national en R&D. Par ailleurs, la DGA engage annuellement 640 Millions d'€ en contrat directs dans la recherche. En comptant les subventions aux organismes de recherche (ONERA), les transferts de crédits au CEA et aux organismes de recherche duale civilo-militaire (CNES, ISL), l'effort de recherche global représente un montant de plus d'un Milliard d'€. **A la différence du CNES qui auto-consomme en interne une certaine partie des commandes, la DGA irrigue l'écosystème industriel.**

Aujourd'hui, la recherche circule du civil vers le militaire (ce fut l'inverse antérieurement), ce dernier ne pouvant soutenir seul.

Dans les seules domaines intéressant directement la Défense, **nos capacités financières de recherche devraient être doublées si nous souhaitons simplement pérenniser les technologies** et capacités pertinentes pour l'avenir dans l'ensemble des domaines. En deçà d'un milliard d'euros (nous sommes à 640 Millions d'euros) en contrats directs, nous allons devoir abandonner des domaines technologiques. C'est malheureusement inéluctable.

3. Un effet de diffusion important auprès des PME

La DGA irrigue un tissu important de PME, impulse les pôles de compétitivité dont 9 d'entre eux en tant que chef de file

Nous organisons des **regroupements entre laboratoires, industriels et la DGA** sur des opérations de recherches exploratoires et d'innovations pour des projets à faible degré de maturité technologique très amont (dits « bas TRL »). C'est un processus qui est basé sur des projets de taille moyenne (300.000 € environ) qui permet d'associer le monde des PME à la recherche. Plus de 200 dossiers sont en cours depuis 2004. Le processus est malgré tout trop long, car il s'appuie sur le code des marchés publics, trop lourd.

Pour faire face à cet écueil, a été mis en place le **processus d'innovation dual** (que nous appelons RAPID) qui favorise l'éclosion de **projets spontanés présentés par les PME**, en partenariat avec le Ministère de l'Industrie et le Fonds de compétitivité des entreprises. Ce système est plus réactif, car il repose sur des processus accélérés de passation des conventions sans mise en concurrence. En effet, la motivation de l'entrepreneur est assurée car le projet est en partie autofinancé (entre 25 et 50%). Le succès de ce dispositif a été fulgurant. Nous avons alloué une enveloppe de 10 Millions d'euros sur une première vague qui a été consommée en simplement 3 mois. Pour 2010, l'enveloppe a été augmentée à 30 Millions d'€, le tiers ayant déjà été consommé.

La concentration des grandes industries de défense engagée à la fin des années 1990 constitue cependant un frein à la dynamisation et la diffusion auprès des PME, à la différence du système américain. Depuis 2007, nous cherchons à inverser la dynamique afin de favoriser les PME et leur capacité d'innovation. Certaines collectivités nous suivent et nous saluons notamment l'implication de la région Aquitaine. Nous avons transmis un dossier au Ministre pour favoriser les PME. On a proposé un plan ; nous vous le communiquerons. Ce sont des mesures pour faciliter l'accès direct des PME aux contrats de recherche. Le tissu se compose de 10.000 PME dans la chaîne de compétence dont 400 sont stratégiques ou d'importance majeures. Nous les surveillons de près à travers nos représentants en région, rattachés aux SGAR. Nous élaborons une politique et des objectifs scientifiques sur 3 ans. Les dossiers sont accessibles à toutes les PME.

Le crédit impôt-recherche est un outil efficace mais dans certains cas nous savons que les PME sous-traitantes sont contraintes par leur donneur d'ordre (grands industriels) de leur laisser le bénéfice de l'imputation du CIR.

4. Regrouper les universités, grandes écoles avec les laboratoires de recherche

La DGA favorise la formation d'ingénieurs diplômés par sa tutelle d'écoles d'ingénieurs comme l'Ecole Polytechnique ou l'ISAé. La DGA soutient 450 thésards et suit de très près l'évolution des universités afin de repérer les meilleurs. Dans un contexte de réduction de son format dû à la RGPP, la DGA recrutera tout de même 160 ingénieurs cette année.

La tradition française de formation des élites au maniement de la complexité et de la transversalité s'étiolé. Le respect des délais n'est plus au rendez-vous des grands projets (A400, EPR...) Le coût des retards pour ces projets est très important, 2 milliards d'€ au total, dont 650 Millions pour la France. La DGA a fait des propositions concrètes de renforcement des capacités théoriques et d'ingénierie système dans le cadre du grand emprunt mais s'est vue refuser son projet car considéré comme trop militaire.

Il n'y a plus assez d'ingénieurs en France. La production annuelle de 25.000 ingénieurs devrait être au moins doublée. Notre système d'éducation est malthusien et notre dispositif est largement insuffisant pour couvrir les besoins de l'industrie. A titre d'exemple, les deux grandes écoles toulousaines SupAéro et Ensica produisent à peine 320 ingénieurs par an. De nombreux ingénieurs se dirigent vers d'autres segments que l'industrie, voire même partent à l'étranger. La simple base des activités aéronautique à Toulouse justifierait à elle seule un Collège Technologique de l'Aéronautique.

Il faut fusionner les forces en présence en cassant les structures actuelles et en rapprochant les universités des laboratoires. L'atomisation des grandes écoles de la région parisienne n'a pas de sens et ne motive pas l'écosystème industriel à constituer des laboratoires associés. Le MIT, ce sont 10.000 étudiants pour un budget opérationnel de recherche et enseignement de 2,5 Milliards de dollars. Le seul segment de la Défense anti-missile aux Etats-Unis représente 10 Milliard de \$ en R&D par an. La structuration des écoles françaises ne lui donne pas les moyens de regarder ces grands projets. Il y a plusieurs ordres de grandeur d'écart entre un projet au MIT et un projet à SupAéro.

5. Le risque de faire du budget militaire une variable d'ajustement budgétaire dans un secteur d'emplois à forte valeur-ajouté non délocalisables et fortement exportateur

Considérer les dépenses militaires comme une variable d'ajustement du déficit public c'est ignorer tout le tissu économique que nous irriguons, que ce soit dans sa dimension industrielle, comme dans son potentiel d'innovation pour l'avenir. C'est ignorer le retour sur investissement apporté par l'exportation qui représente 1/3 des volumes et bientôt la moitié, sur des équipements technologiques à forte valeur ajoutée. C'est ignorer aussi l'effet levier sur l'emploi à forte valeur ajoutée technologique et non délocalisable.

Nous pourrions d'ailleurs être plus efficaces dans nos postes d'expansion économique. Nos attachés militaires n'ont aucune culture économique et commerciale.

6. L'opportunité d'un statut d'agence

Une structure en agence amplifierait l'agilité et l'efficacité, notamment en bénéficiant d'un assouplissement des contraintes et de la lourdeur du code des marchés publics, dont la pratique par les autorités de contrôle reste marquée par la suspicion et sur un contrôle a priori là où un contrôle a posteriori serait plus efficace et réactif. Le statut de direction d'administration centrale n'est pas adapté à notre activité. L'autonomie d'une agence s'exercerait comme pour les autres agences dans le respect de Contrats d'objectifs et de moyens négociés avec les autorités de tutelle.

7. Une Europe de l'armement « en panne »

L'Europe de la défense (dessinée notamment par la stratégie de Lisbonne) est un concept qui **avance au ralenti**, notamment en raison du rôle et des moyens financiers importants d'intervention des grandes structures fédérées (*Länder* en Allemagne, *Generalidad* en Espagne) dans les décisions de localisation de l'activité face.

De plus, l'Agence de défense européenne manque de moyens et pâtit d'une image technocratique et peu efficace (20 M€ de budget d'intervention pour 40 M€ de frais de structures !)

Le monde militaire est en bouleversement. Nous sommes préoccupés de la fragilité du lien Armée-Nation qui s'amenuise. L'opinion publique est peu au fait de la chose militaire dans un monde où le territoire national est en paix alors que les risques sont réels, mais éloignés et asymétriques. Les dirigeants des communautés civiles avec le temps perdront le souvenir maintenu par le service national.

Éléments de conclusion

« Je crois dans la technologie dans laquelle il faut investir massivement et durablement. C'est le choix en tout cas des économies dynamiques dans le monde (Asie, Etats-Unis, ...), lorsque leur Constitution ne leur interdit pas elles consacrent une bonne part de cet investissement au secteur de la Défense, en ayant pleinement conscience du bénéfice qu'en retire l'ensemble de l'économie du pays. Il est regrettable que le Grand Emprunt passe à côté d'un pan entier de notre industrie de technologie, qui plus est fortement exportatrice, qui constitue une part significative de notre économie à fort potentiel d'innovation. »

Fin de l'entretien.

Principaux points à retenir comme cadre de propositions éventuelles

- *Restructurer le paysage de la recherche française, en plaçant l'université et grandes écoles au cœur de l'innovation, grâce à des grands ensembles de recherche cohérents et attractifs (collège de technologie sur le modèle américain)*
- *Généraliser des dispositifs pour favoriser l'innovation au sein des PME avec co-financement public-privé sur le modèle du dispositif RAPID*
- *Dessiner les contours d'une Agence Générale de l'Armement, plus adaptée aux besoins d'aujourd'hui. Cela fait 10 ans que je le recommande avec un système de contrôle a posteriori plutôt que a priori. Le code des marchés public nous oblige à des contorsions. Au CNES ils font en 48h là où il nous faut 9 mois. Cette agence pourrait servir d'agence d'assistance à maîtrise d'ouvrage pour l'ensemble des grands programmes technologiques des ministères (systèmes d'information). Elle pourrait pourquoi pas être mise en concurrence avec d'autres structures publiques ou privées*
- *Etudier comment le Crédit Impôt recherche pourrait mieux bénéficier aux PME, notamment lorsqu'elles sont sous-traitantes de grands donneurs d'ordre qui ont tendance à en capter le bénéfice fiscal*
- *Investir massivement dans ce domaine stratégique, qui permet de créer des emplois non délocalisables aussi bien dans l'industrie, que dans la recherche.*

