

N° 634 rectifié

SÉNAT

SESSION EXTRAORDINAIRE DE 2011-2012

Enregistré à la Présidence du Sénat le 4 juillet 2012

RAPPORT D'INFORMATION

FAIT

*au nom de la commission des affaires étrangères, de la défense et des forces armées (1) par le groupe de travail sur les **capacités industrielles souveraines / capacités industrielles militaires critiques**,*

Par MM. Daniel REINER, Yves POZZO di BORGO, *co-présidents*, Jacques GAUTIER, Alain GOURNAC, Gérard LARCHER, Rachel MAZUIR, Jean-Claude PEYRONNET et Gilbert ROGER,

Sénateurs.

(1) Cette commission est composée de : M. Jean-Louis Carrère, *président* ; MM. Didier Boulaud, Christian Cambon, Jean-Pierre Chevènement, Robert del Picchia, Mme Josette Durrieu, MM. Jacques Gautier, Robert Hue, Xavier Pintat, Yves Pozzo di Borgo, Daniel Reiner, *vice-présidents* ; Mmes Leila Aïchi, Hélène Conway Mouret, Joëlle Garriaud-Maylam, MM. Gilbert Roger, André Trillard, *secrétaires* ; MM. Pierre André, Bertrand Auban, Jean-Michel Baylet, René Beaumont, Pierre Bernard-Reymond, Jacques Berthou, Jean Besson, Michel Billout, Jean-Marie Bockel, Michel Boutant, Jean-Pierre Cantegrit, Pierre Charon, Marcel-Pierre Cléach, Raymond Couderc, Jean-Pierre Demerliat, Mme Michelle Demessine, MM. André Dulait, Hubert Falco, Jean-Paul Fournier, Pierre Frogier, Jacques Gillot, Mme Nathalie Goulet, MM. Alain Gournac, Jean-Noël Guérini, Joël Guerriau, Gérard Larcher, Robert Laufoaulu, Jeanny Lorgeoux, Rachel Mazuir, Christian Namy, Alain Néri, Jean-Marc Pastor, Philippe Paul, Jean-Claude Peyronnet, Bernard Piras, Christian Poncelet, Roland Povinelli, Jean-Pierre Raffarin, Jean-Claude Requier, Richard Tuheiva, André Vallini.

SOMMAIRE

	<u>Pages</u>
AVANT-PROPOS	7
INTRODUCTION	9
I. LA DIFFICULTÉ DE DÉFINIR LES CAPACITÉS INDUSTRIELLES SOUVERAINES	11
A. L'ABSENCE DE DEFINITION DANS LE LIVRE BLANC	11
B. L'ABSENCE DE DEFINITION AU SEIN DE L'APPAREIL D'ETAT	13
1. <i>M. Laurent Collet-Billon, Délégué général pour l'armement</i>	13
2. <i>M. Francis-Delon, Secrétaire général de la défense et de la sécurité nationale</i>	15
3. <i>M. Edouard Guillaud, Chef d'état-major des armées</i>	16
4. <i>M. Michel Miraillet, Directeur aux affaires stratégiques</i>	18
C. LA NECESSAIRE REDEFINITION D'UN CONCEPT TROP IMPRECIS MAIS NÉANMOINS UTILE	19
1. <i>Indépendance et souveraineté</i>	19
2. <i>Les capacités industrielles militaires critiques (CIMC)</i>	20
3. <i>La notion d'armes critiques</i>	20
4. <i>Les armes critiques découlent de l'analyse stratégique</i>	22
5. <i>Les insuffisances du précédent Livre blanc</i>	30
a) <i>Une expression peu claire des ambitions de défense et des objectifs ultimes trop ambitieux</i>	30
b) <i>L'absence de lien évident entre les différents éléments de l'analyse stratégique et le format d'armée</i>	31
c) <i>L'absence de stratégie d'acquisition</i>	32
II. LES ENJEUX SOUS-JACENTS A LA DEFINITION DES CIMC	33
A. L'IMPORTANCE D'IDENTIFIER LES CIMC	33
1. <i>Pour nous forcer à réfléchir à ce qui est important</i>	33
2. <i>Afin de concentrer nos moyens</i>	33
3. <i>Et protéger nos actifs</i>	33
B. L'INTERÊT RENOUVELÉ EN PÉRIODE DE RESTRICTIONS BUDGÉTAIRES	33
1. <i>La France dispose encore d'atouts qu'il serait dommage de voir disparaître</i>	33
a) <i>Atouts militaires</i> :	34
b) <i>Atouts politiques</i> :	34
c) <i>Atouts technologiques</i> :	34
d) <i>Atouts économiques et industriels</i> :	34
2. <i>La crise financière et budgétaire et les conséquences que nous devons en tirer</i>	35
III. LA PROCÉDURE ACTUELLE DE DÉFINITION DES CIMC	37
A. L'ORIENTATION DES RECHERCHES	37
B. LA DÉTERMINATION DES TECHNOLOGIES ET CAPACITÉS INDUSTRIELLES MILIAIRES CRITIQUES	38

IV. LES OUTILS DE FINANCEMENT ET DE PROTECTION DES CIMC	39
A. LES OUTILS DE FINANCEMENT	39
1. <i>Les crédits budgétaires du programme 144 de la mission défense</i>	<i>39</i>
2. <i>Le CIRI.....</i>	<i>42</i>
3. <i>Le Fonds stratégique d'investissement</i>	<i>42</i>
B. LES OUTILS DE PROTECTION	44
1. <i>Le régime des acquisitions des équipements de défense et la transposition du paquet défense</i>	<i>44</i>
2. <i>Le contrôle des exportations des biens d'équipement et de technologies militaires.....</i>	<i>44</i>
3. <i>Le contrôle des investissements étrangers en France.....</i>	<i>45</i>
4. <i>Les règles du secret-défense et l'action de la DPSD</i>	<i>45</i>
5. <i>Le code pénal</i>	<i>45</i>
6. <i>Le dispositif de sécurité des activités d'importance vitale.....</i>	<i>46</i>
V. QUESTIONNEMENTS ET PISTES DE RÉFLEXION.....	47
A. LES QUESTIONS QUE SOULEVE LE PROCESSUS ACTUEL.....	47
1. <i>Le rôle prééminent donné à la DGA ne contribue-t-il pas à surpondérer la stratégie industrielle ?</i>	<i>47</i>
2. <i>L'absence de stratégie d'acquisition ne contribue-t-elle pas à sous pondérer les besoins opérationnels des armées ?</i>	<i>48</i>
3. <i>La nécessité d'arbitrages entre les besoins opérationnels et les préoccupations industrielles</i>	<i>48</i>
B. QUELQUES PISTES DE REFLEXION.....	51
1. <i>L'Etat gagnerait à simplifier ses outils d'analyse stratégique et à rendre sa démarche plus libre, plus cohérente et plus transparente.</i>	<i>51</i>
a) <i>Simplifier les outils de l'analyse stratégique</i>	<i>51</i>
b) <i>Mieux articuler les différentes étapes de l'analyse stratégique et de la définition de la politique de défense.....</i>	<i>54</i>
c) <i>Consacrer plus de temps et d'attention à la confrontation des ambitions et des moyens.....</i>	<i>54</i>
d) <i>Élaborer et rendre publique la stratégie d'acquisition des équipements militaires</i>	<i>55</i>
2. <i>L'Etat doit déduire les CIMC de son analyse stratégique et non l'inverse.....</i>	<i>55</i>
a) <i>La surveillance de l'espace extra-atmosphérique et de l'espace aérien</i>	<i>56</i>
b) <i>La dissuasion nucléaire.....</i>	<i>56</i>
c) <i>Les missiles de croisière hyper véloces</i>	<i>57</i>
d) <i>L'interception de cibles rasantes.....</i>	<i>57</i>
e) <i>Les drones</i>	<i>57</i>
f) <i>Les avions de combat futur et les UCAV</i>	<i>58</i>
g) <i>Les nanotechnologies, la biologie, l'informatique et les sciences de la cognition</i>	<i>58</i>
h) <i>Galileo : la nécessaire indépendance vis-à-vis du GPS américain</i>	<i>58</i>
i) <i>Andromède : le « nuage souverain informatique » pour protéger le secret industriel.....</i>	<i>59</i>
3. <i>L'Etat doit poursuivre ses efforts pour la sécurisation des approvisionnements en matériaux critiques.....</i>	<i>59</i>
4. <i>L'action sur l'offre : ne pas renoncer à faire baisser les coûts des équipements militaires.....</i>	<i>60</i>
a) <i>Réexaminer les doctrines d'emploi</i>	<i>61</i>
b) <i>Poursuivre l'action sur les règles d'acquisition</i>	<i>61</i>
c) <i>Ne pas renoncer à des programmes en coopération</i>	<i>62</i>
d) <i>Ne pas placer trop d'espérance dans le partage capacitaire</i>	<i>63</i>
e) <i>L'Etat doit repenser sa stratégie industrielle.....</i>	<i>63</i>
5. <i>L'action sur la demande – promouvoir la défense de l'Europe</i>	<i>65</i>
CONCLUSION	67

EXAMEN EN COMMISSION.....	69
ANNEXE 1 - LA DÉMARCHE STRATÉGIQUE FRANÇAISE	72
ANNEXE 2 LISTE DES PERSONNES AUDITIONNÉES.....	81
 DÉPLACEMENTS EFFECTUÉS	82

AVANT-PROPOS

Ce rapport est le premier, dans l'ordre chronologique, d'une série de six rapports de la commission des affaires étrangères, de la défense et des forces armées du Sénat destinés à préparer la révision du Livre blanc de 2008. Ces rapports portent sur :

- les capacités industrielles souveraines ;
- les bases de défense ;
- l'avenir des forces nucléaires ;
- la maritimisation ;
- le format des forces armées après 2014 ;
- la cyberdéfense.

Ils abordent des thèmes liés à ceux de la précédente réflexion de la commission sénatoriale sur la révision du Livre blanc ¹ :

- place et rôle de la France au sein de l'OTAN, au regard de l'Europe de la défense
- conséquences des printemps arabes
- risques et menaces transverses
- conséquences des crises économiques et financières

Conjugués à d'autres travaux de la commission passés² ou en cours³, ces réflexions permettent de couvrir l'ensemble des segments de la réflexion

¹ *Rapport d'information n° 207 (2011-2012) du 16 décembre 2011 : « Révision du Livre blanc sur la défense et la sécurité nationale : quelles évolutions du contexte stratégique depuis 2008 ? ».*

² *Rapport d'information n° 332 (2009-2010) du 24 février 2010 : « Désarmement, non-prolifération nucléaires et sécurité de la France » par M. Jean-Pierre Chevènement. – Rapport d'information n° 585 (2010-2011) du 8 juin 2011 : « la fonction "anticipation stratégique" : quel renforcement depuis le Livre blanc ? » par M. Robert del Picchia – Rapport d'information n° 733 (2010-2011) du 6 juillet 2011 - la défense antimissile balistique : bouclier militaire ou défi stratégique de MM. Jacques Gautier, Daniel Reiner et Xavier Pintat.*

³ *Rapport sur la cyberdéfense confié à M. Jean-Marie Bockel - en cours d'élaboration*

stratégique, à l'exception de la dimension budgétaire, traitée chaque année dans le cadre contraint de l'examen des lois de finances.

Tous ces travaux ont pour objectif de préparer les sénateurs à participer à la rédaction d'un nouveau Livre blanc au travers d'une nouvelle commission dont les modalités exactes ne sont pas encore définies au moment où ce rapport est rédigé. Il semble toutefois acquis que la participation de parlementaires sera plus importante que dans la précédente commission du Livre blanc de 2008.

Cette participation sera d'autant plus légitime que la représentation nationale s'y sera préparée.

Puisse ce rapport y contribuer.

*

*

*

INTRODUCTION

Le terme de capacités industrielles souveraines est un terme que l'on trouve fréquemment sous diverses plumes journalistiques ou dans la bouche d'industriels, voire plus rarement de représentants de l'Etat.

En réalité, ce terme n'a pas d'existence officielle. Il est la contraction d'une expression complexe figurant dans le Livre blanc :

*« La France conservera la **maîtrise nationale des technologies et des capacités de concevoir, fabriquer et soutenir les équipements nécessaires aux domaines de souveraineté** pour lesquels elle estime ne pas pouvoir envisager un partage ou une mutualisation compte tenu de ses choix politiques ».*

Dans cette expression il y a, d'une part, « les équipements nécessaires aux domaines de souveraineté », ce que l'on pourrait appeler par raccourci de langage, les « armes de souveraineté » et, d'autre part, les technologies et les capacités permettant de concevoir, fabriquer et soutenir de telles armes c'est-à-dire, pour faire court, les capacités industrielles, dont précisément on souhaite garder la maîtrise au niveau national. Mais il est important de ne pas se tromper : ce sont les armes qui contribuent à asseoir notre souveraineté. Ce n'est que dans la mesure où elles servent à forger ces armes, que les capacités industrielles et les technologies doivent être maîtrisées au plan national.

La volonté de maîtriser sur une base nationale les technologies et les capacités industrielles pour les armes de souveraineté constitue ce que l'on appelle communément le « premier cercle » ou « premier niveau » de la stratégie d'acquisition des équipements militaires esquissée dans le Livre blanc. Ce premier niveau ne peut se comprendre que par rapport aux deux autres, à savoir :

*« Pour la majorité des acquisitions de défense et de sécurité, sa stratégie (celle de la France) ira dans le sens d'une **interdépendance européenne**. Il s'agit de construire une interdépendance librement consentie entre Etats et non, comme cela est trop souvent perçu, de servir des dépendances. L'interdépendance européenne doit donc se concevoir sur une base de réciprocité, de sécurité des approvisionnements et sur un équilibre global. Elle doit aussi bénéficier de procédures d'acquisition performantes.*

*« Pour tous les cas où la sécurité d'approvisionnement n'est pas directement en jeu, soit parce qu'elle peut être assurée grâce à la pluralité des sources, soit parce qu'il est possible de constituer des stocks stratégiques pour faire face à une rupture d'approvisionnements, la France recourra au **marché mondial**. L'acquisition sera considérée par l'acheteur public comme une solution à part entière de la stratégie d'acquisition et non comme un pis-aller venant après l'épuisement de toutes les autres options. Le recours au marché mondial impose de conserver des compétences nationales importantes afin de définir, commander, expertiser et qualifier les équipements ainsi acquis. »*

Rappelons encore que cette nécessité d'organiser la stratégie d'acquisition d'armement de la France en trois niveaux part du constat *« qu'aucune nation en Europe, pas même la nôtre, n'a plus la capacité d'assumer seule le poids d'une industrie de défense répondant à l'ensemble des besoins de ses forces. »*

C'est dire que, dans l'analyse stratégique qui en a été faite jusqu'à présent, l'importance de ces « capacités industrielles souveraines » (CIS) tient avant tout à la nécessité de concentrer ses moyens budgétaires sur les équipements militaires ressortissant aux domaines les plus importants : les domaines de souveraineté.

Quels sont ces domaines ? Quelles sont ces capacités ? C'est toute la difficulté du sujet. Si l'intérêt de définir les CIS ne fait aucun doute, et qu'une fois définies, on peut facilement envisager des outils financiers pour les développer et des outils régaliens pour les protéger, le plus difficile est bien de s'accorder sur une définition claire et précise.

Tel est l'objet du présent rapport.

Il est le fruit des réflexions d'un groupe de travail co-présidé par MM. Daniel Reiner et Yves Pozzo di Borgo et composé de MM. Jacques Gautier, Alain Gournac, Gérard Larcher Rachel Mazuir, Jean-Claude Peyronnet et Gilbert Roger.

*

*

*

I. LA DIFFICULTÉ DE DÉFINIR LES CAPACITÉS INDUSTRIELLES SOUVERAINES

A. L'ABSENCE DE DEFINITION DANS LE LIVRE BLANC

Le Livre blanc ne dit rien des principes permettant d'identifier les technologies et les équipements militaires devant être inclus dans le cercle de souveraineté et donc rien sur les capacités industrielles capables de les produire.

Toutefois, il donne (p.266) un éclairage important sur : « *les Priorités technologiques et industrielles découlant des objectifs stratégiques de la sécurité nationale à l'horizon 2025* » :

Secteur nucléaire : la « *capacité à concevoir des armes nucléaires, à les développer, à les fabriquer et à en garantir la sûreté demeurera un domaine de souveraineté* ».

Secteur spatial : « *la France maintiendra les compétences nationales très spécifiques développées dans le secteur des missiles balistiques. En particulier, les compétences technologiques et industrielles en matière de guidage inertiel haute performance et de propulsion solide* » qui devront être « *pérennisées* ». Il faut noter que les satellites sont explicitement placés dans le cercle de la coopération européenne.

Secteur naval : « *les capacités sous-marines sont stratégiques aussi bien pour la dissuasion et le renseignement que pour l'intervention (frappes de précision à distance de sécurité – opérations spéciales). La maîtrise de la conception et de la réalisation des sous-marins à propulsion nucléaire devra donc être conservée et même développée au niveau national.* »

Secteur aéronautique : « *la crédibilité de la composante nucléaire aéroportée implique de conserver sur le plan national, la capacité de conduite technique d'un programme d'avion de combat et de définition et d'adaptation du système à la mission nucléaire* ». Toutefois la France aurait du soutenir : « *l'émergence d'un avionneur européen complet, capable de concevoir les futures plates-formes de combat, pilotées ou non.* ». Par ailleurs, « *elle contribuera activement à la mise en œuvre rapide, aux niveaux national et européen, d'une stratégie de conception ou d'acquisition d'engins pilotés à distance, qu'il s'agisse de drones de surveillance ou de drones armés* ».

Secteur terrestre : la France « *favorisera l'émergence d'un pôle industriel terrestre européen disposant d'une filière de production de munitions* ».

Secteur des missiles : « *les missiles en général et les missiles de croisière en particulier constituent l'une des composantes essentielles de nos capacités d'intervention. La France contribuera à la pérennisation des capacités européennes dans ce secteur, autour de la coopération franco-britannique, étant entendu que devront être maintenues sur le plan national certaines compétences stratégiques, en particulier la maîtrise des vecteurs de la composante aéroportée.* »

Secteur de la sécurité des systèmes d'information : il est nécessaire de « *disposer de capacités industrielles nationales solides permettant de développer une offre de produits de sécurité et de cryptologie totalement maîtrisés au niveau national* ». Par ailleurs, « *la France établira une stratégie industrielle, permettant le renforcement de capacités nationales de conception et de réalisation dans le domaine de la sécurité des systèmes d'information* ».

Secteur des composants électroniques de défense : « *la France soutiendra une approche européenne permettant de faire émerger un tissu industriel européen* ».

Par ailleurs, la recommandation numéro treize du relevé des conclusions, intitulée « *européaniser l'industrie est un impératif* », rappelant le constat que « *la maîtrise nationale de toutes les capacités technologiques n'est plus à la portée des pays européens* » prescrit :

*« La France doit **garder un domaine de souveraineté, concentré sur les capacités nécessaires au maintien de l'autonomie stratégique et politique de la nation** : la dissuasion nucléaire, le secteur des missiles balistiques, les sous-marins nucléaires d'attaque, la sécurité des systèmes d'information font partie de ce premier cercle. Pour l'ensemble des autres technologies et capacités qu'elle souhaite acquérir, la France considère que c'est le cadre européen qui doit être privilégié : avions de combat, drones, missiles de croisière, satellites, composants électroniques, etc... étant entendu que la politique d'acquisition doit inclure aussi une dimension d'achat sur le marché mondial ».*

Font donc partie, à coup sûr, des « capacités industrielles souveraines »:

1. les composants fondamentaux de la force de dissuasion nucléaire : les armes nucléaires, les sous-marins nucléaires ; les avions de combat participant à la mission nucléaire – une partie des technologies des missiles balistiques (guidage inertiel – propulsion solide) – les missiles de croisière de la composante aéroportée ;

2. les produits de sécurité et de cryptologie et pour partie au moins les **systèmes d'information** ;

N'en font pas partie, les drones, les avions de combat (qui ne participent pas à la mission nucléaire) les missiles de croisière (autres que ceux de la composante nucléaire aéroportée, les satellites, les composants électroniques.

Pour autant ces indications ne couvrent pas de façon exhaustive le domaine des « capacités industrielles souveraines », faute de quoi, il serait inutile de s'interroger sur la façon dont ces capacités sont identifiées, par qui et selon quels principes. Si les CIS se limitent à la dissuasion et à la cryptographie, alors le sujet de cette réflexion est clos et on peut se contenter d'en décrire le régime juridique et financier.

En réalité, la définition des CIS a été renvoyée par le Livre blanc de 2008 (p. 272) à une stratégie d'acquisition :

« Acheter plus efficacement : l'Etat doit être capable de faire connaître ses stratégies d'acquisition à long terme, permettant aux entreprises de se consolider et de se positionner sur le marché mondial. Pour élaborer ces stratégies comme pour être efficace dans le processus d'achat, il doit donc être doté d'une expertise technique et économique solide, appuyée sur une bonne connaissance des moyens industriels ».

Cette stratégie d'acquisition n'a jamais été élaborée, ou si elle l'a été n'a jamais été rendue publique. Il est donc impossible, au stade des documents officiels, de définir plus précisément ces fameuses « capacités industrielles souveraines ».

B. L'ABSENCE DE DEFINITION AU SEIN DE L'APPAREIL D'ETAT

Les grands commandeurs dépendant du Premier ministre – SGDSN - ou du ministre de la défense - CEMA, DGA, et DAS - interrogés par votre groupe de travail ont donné les définitions suivantes des « capacités industrielles souveraines » qui comme on le constate ne se recouvrent pas tout à fait :

1. M. Laurent Collet-Billon, Délégué général pour l'armement

« Une capacité industrielle est un ensemble cohérent qui réunit des infrastructures, des moyens matériels, et surtout des équipes de personnels maîtrisant des technologies de pointe et des savoir-faire industriels parfois uniques.

« Cet ensemble est imposant par les équipements qu'il produit et pas sa complexité, mais il est en adaptation permanente pour répondre aux nouvelles menaces et pour répondre aux règles de rentabilité économiques et financières auxquelles l'industrie de défense n'échappe pas.

« Il est le résultat d'un effort d'investissement continu inscrit dans la durée, soumis à la règle qui veut que le décrochage technologique est rapide alors que la remise à niveau est longue et onéreuse. »

Il est nécessaire de mettre en place une « **démarche méthodique d'identification et d'accompagnement** »

*« La DGA est l'acteur de référence de la mise en œuvre de cette politique industrielle (celle des trois cercles). A ce titre, dans le cadre général posé par la définition des trois cercles, elle **identifie les technologies de souveraineté qu'il importe de maîtriser sur le***

territoire national, elle s'assure du maintien des compétences et des outils industriels permettant de répondre aux besoins exprimés par les forces armées, elle organise la protection des moyens et des savoir-faire associés.

« Pour les matériels en production ou pour les matériels en service, **l'identification des technologies de souveraineté commence par un passage en revue détaillé des arborescences de technologies** autour desquelles les capacités de défense nationale se structurent. La chaîne industrielle qui produit chaque technologie de souveraineté est identifiée du maître d'œuvre industriel responsable jusqu'à la PME chargée d'un composant ou d'un module.

« **Le choix des technologies critiques** qui doivent être développées pour garantir un niveau de performance suffisant aux capacités futures **résulte d'un travail d'analyse fonctionnelle conduit par les ingénieurs de la DGA**. Cette démarche proactive est complétée par une politique forte de soutien à l'innovation qui a pour objet de constituer une pépinière de technologies nouvelles dont certaines seront les technologies de souveraineté de demain.

« Ces chaînes d'acteurs industriels porteurs de technologies ne sont naturellement pas figées, leur contexte économique d'activité évolue tout comme les technologies elles-mêmes évoluent pour rester au meilleur niveau de performance mondial.

« **Ce travail de veille sur le maintien des compétences industrielles et de financement des travaux de recherche et développement nécessaires est également réalisé par la DGA**, principalement grâce à l'emploi du budget annuel d'études amont qui s'établit cette année à près de 700 millions d'euros et dont le Livre blanc lui-même estime le besoin réel à environ un milliard d'euros. Ce n'est qu'à cette hauteur d'engagement budgétaire que nous pourrions garantir sur le long terme le maintien de notre avance technologique et de notre souveraineté, dans le périmètre défini par le Livre blanc.

« Le schéma de veille et d'accompagnement que j'ai décrit s'applique naturellement aux capacités du premier cercle de notre politique industrielle. Mais il s'applique aussi à celles des capacités du deuxième cercle pour lesquelles nous n'avons pas trouvé aujourd'hui de partenaire européen fiable pour mettre en place la logique de mutuelle dépendance. Ces capacités sont encore nombreuses, même si la démarche franco-britannique progresse bien dans deux domaines, celui des missiles et celui de l'aviation de combat. Les gains attendus de ces coopérations ne seront atteints que dans la durée, une fois les rationalisations industrielles réellement effectives. »

2. M. Francis-Delon, Secrétaire général de la défense et de la sécurité nationale

« La souveraineté désigne la capacité de l'Etat à ne dépendre d'aucun autre. Les moyens de cette souveraineté sont multiples : les institutions, la monnaie, la défense nationale, l'instruction publique, ou la suffisance énergétique et l'accès aux matières premières.

« Du point de vue technologique et industriel, la situation est complexe. Les moyens de la souveraineté sont des biens et des services mondialisés, soumis à un commerce sans frontières de la part de sociétés multinationales, dont les investisseurs échappent eux-mêmes à la notion de nationalité.

*« **Les capacités industrielles souveraines sont les compétences et les moyens de production dont le défaut placerait la France en situation de dépendance technologique.** Les premiers exemples de fonctions nécessitant une maîtrise industrielle indépendante sont bien sûr la dissuasion, qui garantit la crédibilité de la parole de la France dans le concert des nations, la sécurité des systèmes d'information, et l'observation spatiale qui permet d'apprécier de façon autonome une situation de crise avant tout engagement(...).*

*« Plusieurs raisonnements peuvent conduire à dresser **la liste des capacités industrielles souveraines.** On peut privilégier une approche :*

*« - **par les technologies** : une technologie sera considérée comme souveraine si elle concourt à des équipements jugés nécessaires à l'autonomie stratégique (dissuasion, cryptologie, observation, spatiale, etc...).*

*« - **par la sécurité d'approvisionnement** : il s'agit alors d'inventorier les technologies ou les ressources contrôlées par des Etats étrangers pour lesquelles il est nécessaire d'entretenir une source nationale. Cette approche conduit à identifier nos fournisseurs dont la disparition nous placerait dans une position de dépendance inacceptable vis-à-vis d'un pays tiers. Ces fournisseurs nécessitent une vigilance particulière lorsqu'ils sont économiquement fragiles et lorsque les délais et les coûts nécessaires pour reconstituer la capacité perdue s'avèreraient prohibitifs.*

*« - une autre approche par l'analyse économique consiste à définir le caractère stratégique des capacités industrielles en retenant les technologies à fort **effet de levier sur l'économie.** C'est le raisonnement retenu par la commission présidée par Alain Juppé et Michel Rocard pour le programme d'investissement d'avenir.*

*« On peut aussi retenir une logique de client pour cerner le caractère stratégique : la base industrielle et technologique de défense et de sécurité n'est-elle pas tout simplement définie par **l'existence de contrats avec le ministère de la défense** ? Le choix de maintenir ou non le budget d'équipement de la défense ou son budget de R&T est alors l'acte politique par lequel l'Etat choisit de privilégier sa souveraineté par les technologies.*

*« Les industries de souveraineté peuvent aussi être celles qui s'inscrivent dans une politique de **construction de partenariats** par l'exportation ; il peut s'agir d'avions de combat, de trains, de centrales nucléaires ou d'un système de communication national à haut débit, autant de systèmes dont l'acquisition relève d'un choix politique de la part du pays client, et nécessite un encadrement par les Etats. »*

3. M. Edouard Guillaud, Chef d'état-major des armées

*« L'exercice de la souveraineté est la première responsabilité du politique et des forces armées. La dissuasion nucléaire en est l'ultime garantie. Je parlerai donc de souveraineté et de capacités mais de **capacités opérationnelles**, plutôt que de capacités industrielles qui relèvent du DGA.*

« Je précise d'emblée qu'une capacité opérationnelle ne se résume pas à sa dimension technique ; elle recouvre le matériel et les hommes qui la mettent en œuvre. En outre une capacité opérationnelle n'est rien par elle-même. Elle n'est qu'un élément d'un tout. Elle n'offre son efficacité qu'en interaction avec d'autres capacités, l'enjeu et la difficulté étant précisément d'établir et de conforter une cohérence d'ensemble. C'est le sens du P 146 que je co-préside avec le DGA.

*« **Vu des armées, l'enjeu majeur de la souveraineté capacitaire est simple. Il s'agit dans le cadre des contrats opérationnels, de conserver une liberté d'appréciation de situation, de décision et d'action.***

« Il s'agit surtout de pouvoir remplir nos missions en s'affranchissant de tout chantage, de toute contrainte ou de toute restriction d'emploi lorsque les intérêts du fournisseur étatique ou industriel des équipements ou des prestations dont nous avons besoin ne s'accommodent plus des nôtres.

« Le seul moyen de bénéficier d'une telle garantie est de disposer, en propre, des capacités de conception, de développement, d'industrialisation, d'emploi et de soutien de l'ensemble des matériels dont nous avons besoin.

« Ce n'est plus possible. La diversification du spectre des menaces à prendre en compte s'est traduite par un élargissement des capacités à détenir ; les matériels modernes sont plus performants, mais plus sophistiqués et donc plus coûteux ; leur durée de vie est souvent plus importante aujourd'hui qu'hier ; les matériels n'échappent pas à la loi de Moore : le traitement des obsolescences est un combat permanent ; la contraction des budgets d'équipements a entraîné mécaniquement une réduction des flottes, ce qui diminue d'autant les économies d'échelle dont ont pu bénéficier les industries nationales.

« D'où la nécessité, pour les armées de mieux hiérarchiser le besoin, d'identifier ce que l'on doit détenir en propre, ce que l'on doit maîtriser et le niveau associé, ce que l'on peut emprunter à d'autres acteurs étatiques ou privés. Le temps des arsenaux de Colbert est révolu !

« Sous la contrainte budgétaire, les nouveaux mots à la mode sont chez beaucoup de nos alliés et partenaires : partage capacitaire, mutualisation, externalisation. En forçant le trait, peu importe que le matériel ou la prestation ne soient pas nationaux, tant que leur disponibilité est garantie, tant que les objectifs militaires peuvent être atteints.

« C'est le sens du « pooling and sharing » de l'Union européenne et de la « smart defense » de l'OTAN. Ils séduisent surtout les petits pays qui y voient une manière de disposer de capacités militaires et de garanties d'interopérabilité et de sécurité à moindre coût.

« Mais ces recettes magiques doivent être considérées avec prudence et confrontées à la réalité du terrain. Le principe d'un pot commun n'a de sens pour nous que si nous sommes assurés de pouvoir préempter sans entrave ni restriction les outils dont nous avons besoin pour conduire nos opérations. Or ce n'est pas nécessairement le cas.

« Est-ce à dire que les armées se sentent dessaisies des questions industrielles en général et des enjeux de l'industrie de défense française en particulier ? Non bien évidemment (...) le succès de nos armées profite à nos industries ! Le succès de nos industries profite à nos armées.

« Pour autant l'équilibre entre les intérêts des industriels et ceux des opérationnels n'est pas évident à trouver.

« Le livre blanc de 2008 fixe des priorités technologiques et industrielles à l'horizon 2025 cohérentes avec les fonctions stratégiques : nucléaire, spatial, naval, aéronautique, terrestre,

munitions, missiles, sécurité des systèmes d'information, composants électroniques de défense.

« Le Livre blanc définit une stratégie d'acquisition en trois cercles (...). Cette logique est celle que nous avons suivie avec le DGA ;

« C'est en particulier vrai pour ce qui relève du premier cercle, celui des équipements nécessaires aux domaines de souveraineté. Nous disposons de systèmes d'information plus robustes, nous investissons dans le spatial et le cyber, les deux composantes de notre dissuasion sont renouvelées.

« Ailleurs, les résultats sont plus mitigés. Mitigés parce que l'interdépendance européenne, fondement du deuxième cercle n'a pas le même sens pour tous nos partenaires. La crise a entraîné un repli des nations. Les efforts de défense sont en baisse, le paysage industriel reste fragmenté, redondant, les grands groupes sont préoccupés par leur performance financière immédiate, moins par le long terme. Plusieurs de nos partenaires regardent outre-Atlantique car, jugent-ils, ils n'ont pas le choix. Pour eux c'est rassurant et confortable. »

4. M. Michel Miraillet, Directeur aux affaires stratégiques

« On entend par capacités souveraines les capacités concourant directement aujourd'hui et pour l'avenir, à la préservation de notre souveraineté nationale.

« Notre autonomie stratégique repose sur les moyens de dissuasion, de protection et de sauvegarde, de prévention, d'anticipation, de maîtrise de l'information et d'action militaire mis à la disposition des autorités.

« En matière de défense, la souveraineté s'exerce non seulement par une capacité militaire au sens large - que l'on souhaite pouvoir utiliser en fonction des effets politiques et militaires recherchés - mais aussi par sa capacité à acquérir et à entretenir les moyens militaires correspondants. Cette dernière capacité est souvent longue et difficile à constituer, ce qui nécessite d'effectuer des choix d'investissements dans la durée.

« Les capacités technologiques et industrielles liées à la défense (a fortiori celles assurant notre souveraineté) sont emblématiques de ce souci, puisque la défense est certainement encore le seul secteur aujourd'hui dont une très large part des besoins sont satisfaits par des capacités industrielles nationales.

« Du fait de sa mission de réflexion prospective et stratégique au profit du ministère, la DAS est en mesure d'identifier, de souligner les enjeux

politico-militaires pour établir des choix et fixer des priorités d'investissement pour l'avenir, sans pour autant rentrer dans les modalités d'application de cette « stratégie industrielle de souveraineté », ni de se substituer aux organismes experts sur les questions capacitaires, industrielles ou technologiques. »

C. LA NECESSAIRE REDEFINITION D'UN CONCEPT TROP IMPRECIS MAIS NÉANMOINS UTILE

1. Indépendance et souveraineté

Le Livre blanc ne parle pas d'armes de souveraineté mais de « technologies et d'équipements nécessaires aux domaines de souveraineté », ce qui est sémantiquement correct car, contrairement à ce qu'on peut lire ici ou là, il n'existe pas d'armes ou d'équipements « de souveraineté »¹.

La souveraineté est un concept juridique. C'est la capacité de l'État de n'être contraint, en droit, que par sa propre volonté, c'est-à-dire par les engagements auxquels il aurait librement souscrits. Un Etat est souverain ou il ne l'est pas. Il ne peut pas être « un peu » souverain ou souverain dans tel domaine et pas dans tel autre comme on l'entend souvent.

L'indépendance est un concept de fait, susceptible de revêtir de multiples formes. Pour l'apprécier il est nécessaire de prendre en considération de très nombreux sujets tels que les ressources alimentaires, les capacités d'approvisionnement en matières premières, le contrôle de l'eau, la protection des populations, la santé, les réseaux de communication, la fragilité de ses systèmes de paiement, la valeur de la monnaie, le financement de la dette, l'efficacité de ses capacités industrielles, voire l'enseignement et l'influence de sa langue et de sa culture...

S'il est donc impropre de parler d'armes souveraines, il existe, en revanche, des armes concourant de façon déterminante - on pourrait dire critique ou décisive - à l'indépendance nationale et, par glissement sémantique, à la souveraineté.

Il existe donc des capacités industrielles elles-aussi critiques pour la conception, le fonctionnement et le soutien de ces armes, capacités qu'il convient de protéger et de développer.

¹ Cet abus de langage est devenu tel que même les containers d'appareils permettant le renseignement électromagnétique sous les drones MALE sont désormais qualifiés de « pods de souveraineté ».

2. Les capacités industrielles militaires critiques (CIMC)

Ce que l'on appelle rapidement « capacités industrielles souveraines » sont en réalité les capacités à concevoir, développer et maintenir des technologies et équipements militaires concourant de façon critique à l'indépendance nationale. Au terme de « capacités industrielles souveraines », il convient donc de préférer celui de « capacités industrielles et technologies militaires critiques » (CITMC).

Pour être complet, il faudrait ajouter à ces capacités et technologies, les matériaux critiques, c'est-à-dire ceux qui entrent ou permettent la fabrication des armes. Il faudrait également préciser que le terme de capacités englobe les ressources humaines. Cela donnerait alors un acronyme très long : capacités industrielles, matériaux et technologies militaires critiques, (CIMTMC) que nous résumerons par celui de « **capacités industrielles militaires critiques ou CIMC** »¹. Pour les cerner encore faut-il savoir ce que sont les armes critiques.

3. La notion d'armes critiques

Dans le domaine militaire, la notion de criticité ne prend son sens et sa mesure que par rapport à l'indépendance, ce que le Livre blanc appelle « l'autonomie stratégique »².

Une arme critique (et de façon dérivée une CIMC) est une arme susceptible de jouer un rôle déterminant dans l'affirmation de l'indépendance militaire d'un État souverain ; cette indépendance peut être appréhendée dans ses trois composantes, rappelées par le chef d'état-major des armées, que sont :

- **l'autonomie d'appréciation**
- **l'autonomie de décision**
- **l'autonomie d'action**

L'autonomie d'appréciation consiste à ne pas dépendre du renseignement fourni par autrui, ou à tout le moins d'être certain de sa véracité (p. ex : image fournie par un satellite coproduit par plusieurs pays). L'autonomie d'appréciation fait intervenir des moyens physiques (satellites, drones etc...) ou humains (diplomatie, renseignement) mais aussi des moyens de communication garantissant le secret (cryptographie).

¹ On pourrait également envisager de parler de capacités industrielles de défense critiques, mais cela nous a semblé moins signifiant.

² « La France doit garder un domaine de souveraineté, concentré sur les capacités nécessaires au maintien de l'autonomie stratégique ».

L'autonomie de décision peut être définie négativement, par la faculté d'un Etat de se mettre à l'abri de tout chantage - ce qui peut être obtenu grâce à une dissuasion efficace, notamment grâce aux armes nucléaires.

Enfin, l'autonomie d'action repose sur la capacité de concevoir et conduire des opérations militaires, sans le soutien d'autres puissances, ce qui supposerait leur aval. L'autonomie d'action suppose donc de pouvoir disposer de moyens d'engagement et de combat, soutenant la comparaison au minimum avec ceux de l'ennemi et si possible meilleurs, c'est-à-dire susceptibles de conférer un « avantage stratégique » à ceux qui les emploient. L'autonomie d'action suppose également de pouvoir disposer des moyens de soutenir l'action dans la durée, grâce à des approvisionnements sécurisés et de pouvoir communiquer en toute sécurité.

Pour autant cela ne suffit pas à épuiser la définition des **capacités industrielles militaires critiques (CIMC)**.

Les satellites d'observation par exemple contribuent sans aucun doute à l'autonomie d'appréciation. Pourtant le Livre blanc recommande de les produire en coopération européenne.

En sens inverse, il n'y a pas de doute sur le fait que les forces de dissuasion fassent partie des CIMC. Mais si la France sortait du nucléaire, que se passerait-il ? Les technologies et équipements des forces de dissuasion sortiraient-ils du même coup des CIMC ?

Au demeurant le concept de CIMC revêt des contenus différents dans différents pays, à différentes époques. Ainsi les technologies et équipements des forces de dissuasion nucléaires ne sont pas des CIMC en Allemagne puisque ce pays ne dispose pas de forces de dissuasion nucléaire.

Ceci montre bien le caractère contingent des CIMC et le rapport étroit qu'elles entretiennent avec la physionomie de l'outil de défense.

La métallurgie à l'âge du bronze aurait certainement été classée dans les capacités critiques. Nos ancêtres n'utilisaient pas des termes compliqués. Mais tous comprenaient intuitivement l'importance de certains savoir-faire dont la possession jouait un rôle déterminant dans l'art de la guerre.

Allons plus loin, prenons le cas du Royaume-Uni. Ce pays dispose de sous-marins nucléaires lanceurs d'engins. Mais il a fait le choix de se reposer pour les missiles balistiques et pour une partie de la propulsion nucléaire de ces sous-marins, sur des équipements américains. Seules les armes nucléaires – les engins – sont de conception et de fabrication britannique. Est-ce à dire que le Royaume-Uni est moins souverain que nous ? Non. Moins indépendant ? Assurément, car déléguer la conception de ses armes suppose une confiance absolue entre les pays partenaires. En réalité, compte tenu de sa **stratégie d'alliance**, basée sur les accords de Nassau et de « *relation*

spéciale » avec les Etats-Unis, le Royaume-Uni a déduit de sa propre analyse stratégique, différente de la nôtre, un format d'armée lui permettant de faire l'impasse sur les missiles balistiques et les chaufferies nucléaires.

Si les capacités industrielles souveraines dépendent donc à la fois du format des armées et de la stratégie d'alliance, alors cela veut dire qu'elles dépendent de l'analyse stratégique d'ensemble qu'un pays forme à un moment donné.

Le Général Vincent Desportes dans son audition devant votre groupe de travail affirmé¹ :

« La première question est celle du but, donc de la définition de ce que l'on veut entendre par "souveraineté". C'est évidemment un concept politique qui est profondément lié au projet politique global et, en aval, à la vision que l'on peut avoir de la place de la France dans le monde et donc de sa politique étrangère.

« L'autre terme approchant est celui d'indépendance, c'est-à-dire au fond celui de liberté d'action, de liberté d'action politique.

« La première question à se poser est donc de savoir par rapport à qui l'on souhaite être indépendant, ou en creux, quel degré de dépendance accepte-t-on d'avoir vis-à-vis de qui ?

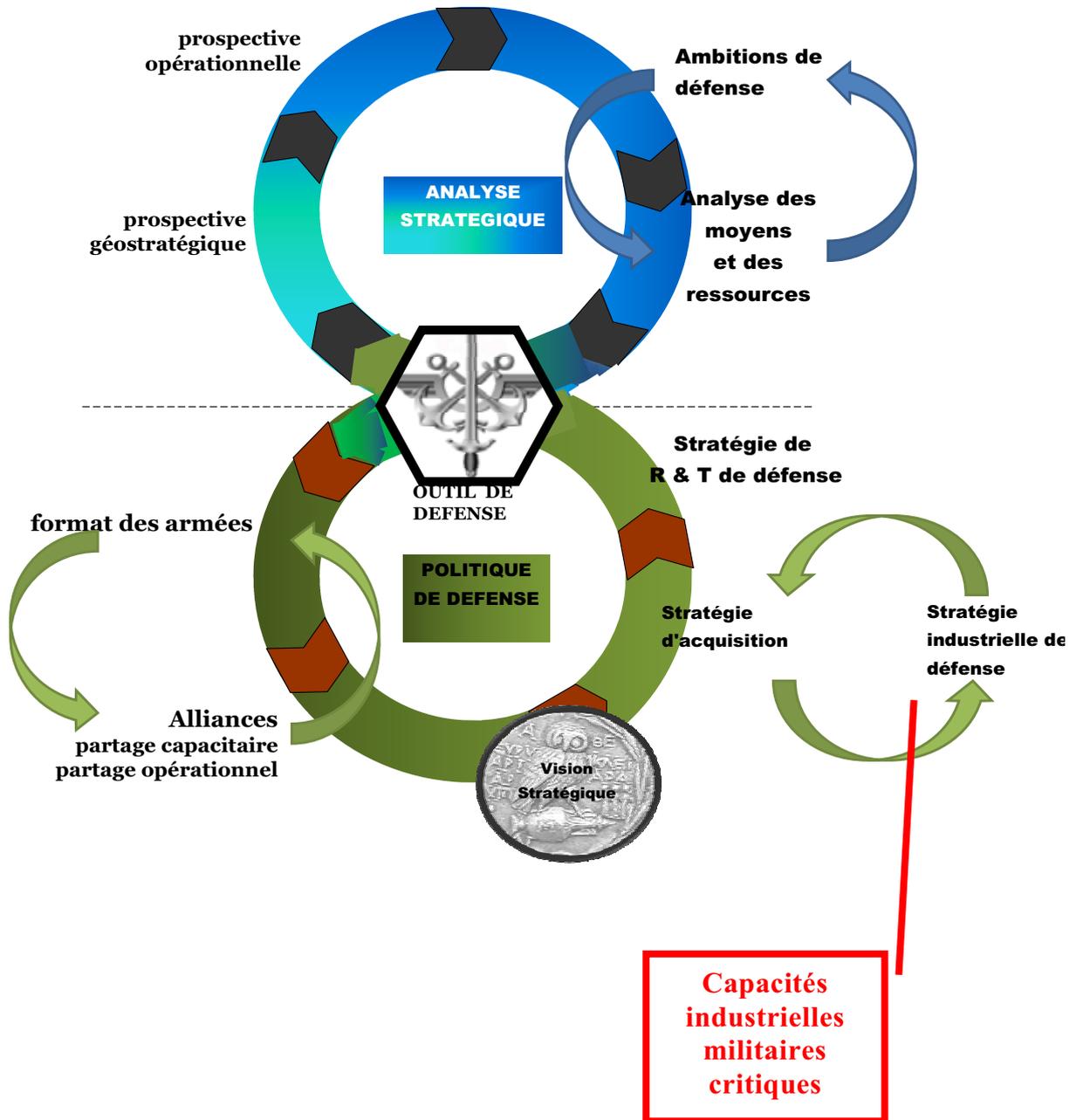
« Tant que l'on n'a pas répondu à ces questions, il est inutile d'aller plus loin. »

4. Les armes critiques découlent de l'analyse stratégique

Comme l'affirmait le Livre blanc c'est l'analyse stratégique - et en particulier la stratégie d'acquisition – qui va permettre de « *déduire* » des « *objectifs stratégiques* » les « *priorités technologiques et industrielles* » (p. 266). Ce n'est qu'après avoir répondu à la question : « *quelles sont les ambitions de défense raisonnables ?* » et donc : « *quels sont les outils militaires nécessaires pour les atteindre ?* » que l'on peut répondre à la question : « *quelles sont les capacités industrielles dont il faut garder la maîtrise au niveau national ?* »

Nous nous sommes efforcés de donner une description synthétique de la démarche stratégique au travers du modèle ci-après, qui n'est bien évidemment qu'une simplification de la réalité, nécessitant les explications complémentaires figurant dans l'encadré qui suit.

¹ Voir l'article du général Vincent Desportes, dans la revue DSI (Défense Sécurité Internationale) hors série du mois de juin 2012 p. 32 et suiv. : « *capacités industrielles souveraines : sortir de la logique perverse des trois cercles* ».



LA BOUCLE STRATEGIQUE

L'analyse stratégique est un processus itératif consistant à confronter, d'une part, l'état du monde tel qu'on le perçoit, avec les menaces, les risques et les opportunités, réelles ou supposées, qu'on en déduit, et d'autre part, ses propres ambitions de défense, terme qui résume bien la projection d'une volonté, volonté qui doit prendre en compte les moyens et ressources disponibles afin d'accoucher d'un modèle d'armée.

1. La vision de l'environnement global ou « prospective géostratégique »

La **prospective géostratégique** a pour ambition de décrire l'ensemble des situations auxquelles notre pays peut avoir à faire face. C'est le point de départ de toute analyse stratégique. Son objet est de décrire l'environnement national et international avec précision. L'horizon prospectif ne peut excéder les quinze ans, durée au-delà de laquelle, il paraît difficile d'anticiper les prochaines crises.

Pour ce qui est de l'**environnement international**, il s'agit de décrire les **évolutions** en matière de relations internationales, en matière militaire, économique, de ressources et d'environnement, de démographie, de santé, de culture et de société et enfin en matière de science et de technologie. Il s'agit également de tracer des perspectives géopolitiques : équilibre des puissances, acteurs non étatiques (organisations criminelles, extrémistes...) et de cartographier les différentes régions du monde en distinguant les zones de crise ou de danger, des zones de croissance et de prospérité.

Généralement, l'identification des **évolutions propres de la société nationale** susceptibles de constituer des atouts ou au contraire des vulnérabilités est souvent négligée.

2. La vision des conflits futurs ou « prospective opérationnelle »

Une fois l'environnement global décrit, il faut en extraire un panorama des menaces, des risques et des opportunités. C'est le rôle de la prospective opérationnelle. On observera le peu d'attention porté en France à l'identification des opportunités.

La prospective opérationnelle approfondit la dimension spécifiquement militaire de la prospective géostratégique, dans le prolongement de laquelle elle s'inscrit. Elle a pour ambition de décrire les conflits futurs, les acteurs qui en seront les causes, mais aussi les formes que ces conflits prendront. La prospective opérationnelle sert aussi à décrire la façon dont seront conduites les opérations militaires. Elle couvre les trois niveaux de la stratégie générale militaire : « stratégique », « opératif » et « tactique ». Elle doit hiérarchiser les risques et les menaces, en fonction de leur degré de dangerosité et de leur probabilité d'occurrence, comme cela a été fait dans le Livre blanc de 2008. Elle devrait également tenir compte de la proximité des menaces (cf. travaux du Sénat sur les « risques et menaces transverses »).

La prospective opérationnelle prend en compte l'identité des acteurs susceptibles de s'en prendre aux intérêts nationaux, mais aussi l'évolution des armes, et leurs concepts d'emplois. Une menace est toujours composée de deux éléments : une intention et une capacité. Il est donc intéressant de s'intéresser à ces deux éléments et plus encore à l'interaction des deux. Un État menaçant qui ne dispose pas de capacités militaires peut devenir subitement une menace, le jour où il réussit à acquérir ces capacités.

C'est en matière de prospective opérationnelle où le retour d'expérience des derniers conflits et des exercices des forces armées nationales et étrangères peut être le mieux mis à profit. Ce type de prospective se nourrit d'études technico-opérationnelles réalisées dans le but d'appréhender ce que la technologie apportera dans le champ des possibilités opérationnelles.

3.- Les ambitions de défense

Les ambitions de défense ou « **orientations** » peuvent être exprimées en fonction des menaces identifiées, par exemple dans le cas de l'analyse stratégique américaine :

- « *Les extrémistes violents continueront de menacer les intérêts des Etats-Unis, de nos alliés, de nos partenaires et la sécurité intérieure* » (**prospective opérationnelle**) ;
- « *Afin de contrer ces extrémistes les Etats-Unis continueront d'avoir une attitude proactive en contrôlant les territoires sans gouvernement et en frappant les groupes et les individus les plus dangereux* » (**ambition de défense**).

Mais elles peuvent également être exprimées en termes de fonctions stratégiques, comme dans le cas français :

- « renforcer la fonction connaissance et anticipation ;
- « remettre au goût du jour la fonction de protection de la population ;
- « concentrer les moyens de prévention sur l'arc de crise ;
- « maintenir et moderniser les forces de la dissuasion nucléaire. »

Ces deux façons d'exprimer des ambitions de défense ne sont du reste pas exclusives l'une de l'autre.

4.- L'analyse des moyens de défense

Il s'agit là de passer en revue (récoler) au sens littéral du terme les moyens disponibles, c'est-à-dire non seulement le flux de ressources budgétaires ou humaines de l'année, mais surtout le stock des moyens disponibles: état des équipements, valeur des alliances, moral des armées, capacités industrielles, infrastructures de défense etc.,

On peut se poser la question de savoir si, dans la démarche stratégique, l'analyse des moyens vient avant ou après la définition des ambitions de défense. La réalité est qu'il s'agit d'un processus itératif dont le cheminement intellectuel peut être présenté de façon triviale comme suit :

- voilà nos ambitions
- voilà ce qu'il faudrait comme outil de défense pour répondre à ces ambitions
- voilà l'outil dont nous disposons aujourd'hui
- voilà ce qu'il faudrait changer pour se mettre à niveau
- voilà ce que ces modifications coûteraient
- et voilà ce que nous pouvons nous permettre.

A partir de là, et si l'on veut rester cohérent, il faut mettre en harmonie nos ambitions et nos moyens, c'est-à-dire réviser à la baisse les ambitions de défense ou bien à la hausse les ressources nécessaires à l'acquisition des moyens supplémentaires.

Dans la démarche stratégique française, (voir annexe) l'identification des engagements militaires les plus probables (les « hypothèses d'emploi » de la méthode de construction capacitaire de l'EMA) permet de faire une synthèse des menaces, des ambitions politiques et du niveau des ressources disponibles pour agir.

L'analyse stratégique doit donc aboutir à la définition des grandes lignes de l'outil de défense, mais aussi de l'effort financier qui doit l'accompagner pendant toute la durée de sa mise en place.

LA BOUCLE POLITIQUE

1. La définition des différentes politiques

Il s'agit de traduire les orientations stratégiques issues de l'analyse, en décisions concrètes qui tiennent compte de la structure de l'appareil militaire et de la manière dont celui-ci opère sur le terrain avec ses hommes, ses doctrines, ses matériels, sa disponibilité opérationnelle.

a. Le format des armées

Le format des armées peut être défini comme le mix désiré entre le nombre des personnels affectés au combat, ceux affectés au soutien, les équipements, l'entraînement. On doit également y associer les doctrines d'emploi des forces et la description des structures de commandement qui peuvent jouer, comme l'a montré la seconde guerre mondiale, un rôle déterminant dans l'issue des conflits (ex : emploi combiné des brigades mécanisées et de l'aviation).

Si on veut résumer l'évolution du mix capacitaire opérée par le Livre blanc de 2008, on peut dire de façon sommaire qu'il a consisté à réduire le nombre des forces pour moderniser et améliorer les équipements, tout en améliorant la condition des personnels.

Par ailleurs, on observera que le format des armées est encore trop souvent mesuré en nombre d'équipements. Or ce qui compte, ce n'est pas tant le nombre, par exemple d'avions de combat, que la disponibilité, dans ce cas mesurée en heures de vol, à un niveau d'efficacité donné.

Il faudrait également raisonner en termes de capacité et non pas équipement par équipement. Par exemple on peut envisager, dans le domaine de l'aviation de combat, par exemple la capacité à supprimer des défenses anti-aériennes adverses peut être atteinte par une plus grande furtivité ou bien par une plus grande allonge des missiles sol-air etc.

b. La stratégie d'alliances

La nature des alliances, l'ampleur des accords de défense qui les formalisent et la façon dont ces accords sont effectivement mis en œuvre vont jouer un rôle déterminant dans le modèle d'armées souhaitable.

Pour nombre de petits Etats n'ayant pas les moyens de se doter de leur propre outil de défense, la meilleure pour ne pas dire la seule façon de se défendre est de s'intégrer à une alliance plus forte. C'est au fond cette idée de mise sous protection librement consentie qui structure l'OTAN et contre laquelle la France s'est longtemps rebellée, réclamant une alliance entre égaux (recherche de la parité stratégique grâce à la force de dissuasion) ou une alliance des Européens entre eux (« pilier européen ») au travers de l'Europe de la défense.

Hormis la mise sous protection, la première forme d'alliance militaire consiste dans le **partage opérationnel**. Il s'agit de faire travailler en commun des unités militaires, ce qui suppose un minimum de coordination (état-major commun sous la première et la seconde guerre mondiale) voire d'interopérabilité (capacité à communiquer, concevoir et à agir ensemble). Le partage opérationnel peut également aboutir à se partager des secteurs, des zones de surveillance maritime etc... Le partage opérationnel peut même déboucher sur des unités communes (brigade franco-allemande – projet de corps expéditionnaire franco-britannique dans les accords de Lancaster House).

La seconde forme d'alliance est le **partage capacitaire**. Par exemple la mise en commun d'une partie de la flotte des avions de transport européens dans le cadre de l'EATC.

Enfin, la forme la plus aboutie d'alliance consiste en une mutualisation et un partage des équipements. C'est le célèbre « *pooling and sharing* » de l'Union européenne et sa version Otanienne de « smart defense ».

La stratégie d'alliances comporte également une **composante industrielle** susceptible de prendre une multiplicité de formes :

- achat en commun des mêmes équipements ;
- fabrication en commun des mêmes équipements ;
- création d'une base industrielle de défense commune, par regroupement des entreprises, ou par spécialisation des entreprises sur tel ou tel marché ou sur tel segment (ce qui constituerait des ententes susceptibles de tomber sous le coup de la législation communautaire) ;
- réalisation d'un marché commun des équipements de défense harmonisant les conditions de compétition entre industriels d'une même alliance (*level playing field*) ;
- implication de pays émergents dans la fabrication de programmes nationaux au travers de partenariats stratégiques.

c. La stratégie d'acquisition et la stratégie industrielle de défense et de sécurité

c.1. La stratégie d'acquisition consiste à déterminer comment se procurer les équipements dont ont besoin les forces armées. Elle est subordonnée aux orientations définies pour l'équipement des forces (format) et doit en principe se concentrer sur les éléments suivants :

- la meilleure efficacité ;
- le meilleur coût ;
- la plus grande interopérabilité avec ses alliés.

c.2. La stratégie industrielle de défense est distincte de la stratégie d'acquisition. Elle a pour objectif de maintenir la base industrielle et de technologie de défense pour toute une série de raisons telles que l'emploi industriel, le maintien des bureaux d'étude, l'efficacité économique de la dépense de défense ou encore l'importance de l'industrie de défense dans la course technologique et l'acquisition d'avantages compétitifs grâce à des technologies duales. Mais en termes d'effets militaires, les principales raisons d'être d'une stratégie industrielle de défense sont d'assurer :

- la sécurité des approvisionnements
- si possible un avantage technologique sur les équipements des autres armées
- un meilleur soutien grâce à une plus grande mobilisation et disponibilité des industriels en cas d'opérations extérieures

En pratique, il arrive souvent que la stratégie d'acquisition entre en conflit avec la stratégie industrielle et il est intéressant de voir comment chaque État tranche ces conflits.

Au Royaume-Uni, les documents officiels (« *the defence strategy for Acquisition reform* » février 2010 et « *National Security through technology* » février 2012) affirment que la priorité doit toujours être donnée aux besoins opérationnels sur les considérations de politique industrielle, cela afin de pouvoir fournir aux forces les meilleurs équipements au meilleur prix. Cette stratégie présente des avantages indéniables pour les forces, dont la satisfaction des besoins devient l'objectif prioritaire. Mais ses résultats peuvent aussi provoquer des lacunes capacitaires.

En France, la priorité va, depuis longtemps, à la politique industrielle sur les besoins opérationnels. Il est du reste révélateur de constater que, dans le Livre blanc, le terme de stratégie d'acquisition figure dans un chapitre dédié à la stratégie industrielle. Une telle orientation a permis le maintien d'une industrie de défense puissante et cohérente. Mais elle s'est souvent traduite par des surcoûts et a parfois abouti, elle aussi, à des lacunes capacitaires (p.ex. : drones MALE).

On voit donc qu'il y a deux positions extrêmes à éviter : d'une part, celle consistant à immoler l'industrie de défense sur l'autel de l'efficacité opérationnelle et de la sauvegarde des deniers publics et, d'autre part, celle donnant la priorité à la base industrielle de défense au détriment de la satisfaction des besoins opérationnels.

d. La stratégie de recherche

Elle est insuffisamment prise en compte. Il s'agit non seulement des programmes d'études amont accordés aux industriels, mais aussi de l'importance des experts étatiques (laboratoires de recherche de l'ONERA, de l'Institut Saint Louis, le CEA, le CNES et plus généralement de la symbiose de la recherche de défense avec les Universités, les centres de recherche etc...

2. La programmation

L'élaboration de calendriers de réalisation des orientations est nécessaire pour ce qui est de la composante humaine. Un « outil de défense » c'est d'abord un corps social, fait d'hommes et de femmes, qu'il faut former, entraîner, motiver avant de les envoyer en mission. Il faut également les accompagner tout au long de leur carrière, et s'efforcer de faire en sorte que les personnels soient dans des postes qui correspondent le mieux à leurs aptitudes. C'est tout l'enjeu de ce que les militaires appellent : « la manœuvre RH ». Ceci pour dire que l'outil de défense ne se modifie pas de façon instantanée.

Bien évidemment, la programmation est également physique, pour ce qui est du calendrier de livraison des équipements et financière, pour ce qui est des « lois de programmation ». Cette programmation est très connue du Parlement et ne mérite pas qu'on s'y arrête. Elle peut être résumée par le schéma ci-dessous :



LA VISION STRATÉGIQUE

La vision stratégique a pour fonction de transcender la réflexion de défense en la résumant en quelques phrases, quelques mots, compréhensibles par tous les citoyens : « *rester une puissance militaire et diplomatique majeure* » ; « *assurer l'indépendance de la France et la protection de tous les Français* » (vision stratégique française) ; « *avoir les forces militaires, les forces armées les mieux entraînées, les mieux commandées, les mieux équipées pour le combat, de l'histoire* » « *rester la plus grande force pour la liberté et la sécurité que le monde ait jamais connue* » (vision stratégique américaine). « *Renforcer notre position internationale* » et obtenir « *le respect de la part de nos partenaires* » (vision stratégique russe) etc.,

Cette vision ramassée n'exclut pas des déclinaisons partielles sous forme « d'orientations », de « priorités », voire de « missions prioritaires » qui sont autant d'objectifs intermédiaires assignés aux uns et aux autres quand ils ne masquent pas l'incapacité à hiérarchiser ses priorités.

Par exemple, dans la préface du Livre blanc de 2008, qui résume la vision stratégique du Chef de l'Etat de l'époque, on peut lire :

« De ce travail (la réflexion de défense du Livre blanc) émerge un nouveau concept : celui d'une stratégie de sécurité nationale qui associe, sans les confondre, la politique de défense, la politique de sécurité intérieure, la politique étrangère et la politique économique. Cette stratégie porte une ambition européenne et internationale qui est au cœur de la vocation de la France dans le monde. »

5. Les insuffisances du précédent Livre blanc

Sur la base des réflexions qui précèdent et sans rentrer dans une critique sur le fond, la mise en exergue du modèle d'analyse stratégique permet de mettre en lumière quelques insuffisances du Livre blanc de 2008, auxquelles il conviendrait de remédier.

a) Une expression peu claire des ambitions de défense et des objectifs ultimes trop ambitieux

Le relevé de conclusion du Livre blanc comprend seize paragraphes, sans hiérarchie ni cheminement logique entre ce qui relève des stratégies d'alliance (« *l'ambition européenne est une priorité* » ; « *La France s'engagera en faveur de la rénovation de l'Otan* »), ce qui relève des orientations générales (« *la dissuasion nucléaire demeure un fondement essentiel de la stratégie de la France* »...) et ce qui relève enfin d'objectifs intermédiaires (« *européaniser l'industrie* », « *réorganiser les pouvoirs publics* », « *susciter l'adhésion de la nation* »...).

Si bien que les ambitions de défense elles-mêmes, telles qu'elles pourraient s'articuler dans la suite logique des menaces, n'apparaissent pas clairement¹.

Par ailleurs, la vision stratégique du Président de la République, exprimée dans la préface du Livre blanc, suscite des interrogations.

« Rester une puissance militaire et diplomatique majeure, prête à relever les défis que nous confèrent nos obligations internationales » suppose que la France dispose d'un outil de défense capable de projeter, seul ou en coalition, sa puissance dans des opérations extérieures telle que la Libye.

¹ Dans un bref document de huit pages intitulé « poursuivre le leadership global des Etats-Unis - priorités de la politique de défense américaine au XXI^{ème} siècle »¹ publié en janvier 2012- et qui est l'équivalent de notre Livre blanc, les stratèges américains établissent une relation directe entre menaces prévisibles, découlant de la prospective opérationnelle, et ambitions de défense..

« Assurer l'indépendance de la France et la protection de tous les Français » suppose au contraire un format de force important centré sur la prévention et la protection du territoire et des populations.

Ces deux ambitions ne sont pas incompatibles, mais les satisfaire l'une et l'autre suppose d'y consacrer des moyens financiers substantiels qui ont fait défaut à la fin de la période considérée et plus encore dans la période à venir.

b) L'absence de lien évident entre les différents éléments de l'analyse stratégique et le format d'armée

L'un des principaux reproches que l'on peut faire au précédent Livre Blanc est de ne donner aucun élément permettant de comprendre le passage des résultats de l'analyse stratégique au format d'armée.

En effet, le format d'armée est donné de façon abrupte, sans que le citoyen ne puisse comprendre en quoi le fait d'avoir à affronter des conflits sur l'arc de crise ne conditionne la nécessité d'avoir tant de frégates de haute mer ou tant d'avions de combat. Cette absence de lien logique fait craindre que les impératifs industriels conjugués aux contraintes budgétaires l'ont emporté sur toutes les autres préoccupations, ce qui ravalerait l'entier exercice de prospective au rang de causerie de salon.

Tous les Etats qui procèdent à des exercices d'analyse stratégique, y compris ceux qui dépensent le plus, sont soumis à des contraintes budgétaires et doivent intégrer dans leurs réflexions des préoccupations de maintien de l'outil industriel de défense. Ce n'est qu'en cas de guerre, que les Etats s'affranchissent ou cherchent à s'affranchir de ces limites. Mais en temps de paix, le budget et l'industrie, entrent tout autant que la définition des menaces, dans l'équation conduisant *in fine* à la définition du format des armées. Il est donc normal de les intégrer et de confronter l'outil de défense idéal avec l'outil de défense réaliste, celui qu'on peut se payer.

On peut certes admettre qu'en raison d'éventuelles « surprises stratégiques » il faille un outil de défense suffisamment robuste et adaptable pour faire face à des menaces imprévues. C'est la position américaine qui, consciente des difficultés de prévoir les menaces futures, maintient un large portefeuille de capacités militaires¹. Mais cette politique a un coût exorbitant.

¹ Voir : « *sustaining U.S. global leadership – priorities for 21st century defense* » : p. 6 : « Pour assurer le succès des ces missions (les ambitions de défense) plusieurs principes guideront le développement de nos forces et de nos programmes (d'équipement). Premièrement, compte tenu du fait que nous ne pouvons pas prédire la façon dont l'environnement stratégique évoluera avec une absolue certitude, nous maintiendrons un large portefeuille de capacités militaires qui mises bout à bout offriront une capacité de versatilité dans l'éventail de missions décrites plus haut. Le ministère établira une distinction claire entre les missions qui dimensionnent la taille et la forme et les autres missions. Un désinvestissement massif de nos capacités à conduire toutes les missions ne serait pas sage, compte tenu du passé et du futur de l'utilisation des forces américaines en opérations extérieures, et de notre incapacité à prédire l'avenir. »

Moins le pays a de moyens financiers à consacrer à sa défense, plus il doit faire d'efforts de prospective pour mettre en adéquation son outil de défense avec les menaces anticipées. L'analyse géostratégique doit donc être menée avec le plus grand sérieux. Une analyse intéressante, mais déconnectée de choix dictés par ailleurs pour des raisons budgétaires ou pour satisfaire à des considérations industrielles serait une catastrophe. C'est malheureusement le sentiment que donne le précédent Livre blanc.

Si nous n'avons pas les moyens de nos ambitions, alors autant faire l'économie d'une analyse stratégique inutile et passer directement au vote de la loi de finances de l'année.

c) L'absence de stratégie d'acquisition

L'incapacité ou le refus d'élaborer une stratégie d'acquisition et de la rendre publique – comme le souhaitait le Livre blanc - a permis, tout au long de la période 2007-2012, de faire prévaloir les objectifs de stratégie industrielle sur les besoins opérationnels.

Ce constat s'explique par le poids considérable de la DGA, fruit des investissements qu'elle a consenti depuis longtemps en matière de stratégie et dont témoigne la qualité des documents qu'elle publie. Il est difficile pour nous d'apprécier si, en regard, l'état-major des armées dispose du poids nécessaire pour faire prévaloir ses points de vue, compte tenu du fait que les documents de prospective opérationnelle restent classifiés et que vos rapporteurs n'ont pu y avoir accès.

Sans doute, les bonnes relations qui prévalent entre l'état-major des armées et la DGA permettent-elles de pallier les inconvénients d'une telle situation.

Mais il n'en reste pas moins qu'il serait nécessaire de mettre en place une stratégie d'acquisition transparente, ainsi qu'une instance d'arbitrage entre ces deux visions des choses – satisfaire aux besoins des armées – maintenir la BITD – qui peuvent parfois être difficiles à concilier et entre lesquelles il faut savoir trancher.

II. LES ENJEUX SOUS-JACENTS A LA DEFINITION DES CIMC

A. L'IMPORTANCE D'IDENTIFIER LES CIMC

1. Pour nous forcer à réfléchir à ce qui est important

La question des capacités industrielles militaires critiques CIMC nous force à réfléchir non seulement aux matériaux, aux technologies et aux équipements militaires critiques, et aux capacités industrielles qui permettent de les concevoir, de les produire et de les soutenir, mais aussi aux stratégies d'alliances et à la stratégie d'acquisition nous permettant de doter nos forces des équipements dont elles ont besoin.

2. Afin de concentrer nos moyens

En période de pénurie, il s'agit de maximiser les moyens dont nous disposons, en particulier financiers et humains sur le soutien, le maintien à niveau (traitement des obsolescences) et si possible le développement de ces CIMC. C'est l'effet de levier.

Cette nécessité était déjà affirmée dans le Livre blanc de 2008.

3. Et protéger nos actifs

Cette protection doit intervenir sur toute la chaîne : recherche – conception – production – soutien – évolution. C'est l'effet de bouclier. Nous verrons ultérieurement de quelle façon on peut y satisfaire¹.

B. L'INTERÊT RENOUVELÉ EN PÉRIODE DE RESTRICTIONS BUDGÉTAIRES

1. La France dispose encore d'atouts qu'il serait dommage de voir disparaître

La France est aujourd'hui encore un des rares pays d'Europe à maîtriser la quasi-totalité des savoir-faire technologiques et industriels nécessaires à la satisfaction de ses besoins militaires, ce qui lui confère des atouts indéniables, même s'il faut, au cas par cas, avoir une vision non complaisante de ses forces et de ses faiblesses :

¹ Voir, notamment, Pascal Dupeyrat : *guide des investissements stratégiques – Ellipses – mai 2011*

a) Atouts militaires :

- permanence de la dissuasion ;
- capacité de projection et d'action ;
- capacité d'observation et de renseignements ;
- capacité de frappe précise à distance – (mais pas sans exposer ses propres vaisseaux, ce qui sera possible avec les sous-marins Barracuda)
- capacité d'entrer en premier (Libye 2011) ;
- capacité d'entrer seul (République de Côte d'Ivoire 2002 - République Centrafricaine 2003).

Ces atouts fondent notre autonomie d'action. Ils sont essentiels pour honorer nos engagements internationaux (ONU, OTAN, PESD, accords de défense).

b) Atouts politiques :

L'autonomie d'appréciation et de décision est importante dans la gestion des crises. Elle nous permet d'avoir un point de vue indépendant en disposant d'une contre-expertise (Irak 2003), voire une action autonome, même au sein d'une coalition (Kosovo 1999, Libye 2011).

c) Atouts technologiques :

Les exemples sont nombreux de technologies militaires ayant fondé des filières industrielles. Rappelons que pour notre pays :

- le lanceur Ariane est fruit des missiles de la dissuasion ;
- l'aéronautique civile – Airbus en particulier - est fille de l'aéronautique militaire ;
- le logiciel Catia, développé par Dassault Systèmes pour les avions d'armes a été ensuite utilisé dans l'aviation civile, l'automobile et de nombreux autres secteurs industriels.

d) Atouts économiques et industriels :

Les CIMC représentent un poids important avec une quasi-totalité de l'activité réalisée en France : emplois directs et indirects dans les bassins d'emplois, TVA, etc... Des études confidentielles approfondies montrent que pour un euro investi dans une CIMC – l'État récupère 1,6 euro.

Une étude sur la filière missile montre en particulier que la contribution économique globale générée par cette filière (605 millions d'euros) est largement supérieure au montant des dépenses de R&D exigé par l'existence

de cette filière (350 millions d'euros), dont une partie seulement est financée par le budget de la défense (200 millions d'euros). La France devant de toutes les façons acquérir des missiles, le fait de les produire sur son territoire génère d'importantes retombées économiques en termes d'emplois, de fiscalité, de charges sociales. La seule contribution économique globale générée par l'activité export (331 millions d'euros) est largement supérieure au montant des dépenses de R&D exigés par l'existence de cette filière et financés par le budget de l'Etat.

La France gagne ainsi de l'argent dans les domaines où l'État a investi de longue date et a gardé une politique forte (aéronautique, défense), alors qu'elle en perd là où l'État s'est désinvesti (automobile).

2. La crise financière et budgétaire et les conséquences que nous devons en tirer

*« The most significant threat to our national security is our debt »
Adm. Mike Mullen, former head of the Joint Chiefs of Staff - CNN August 27, 2010 (la menace la plus importante pour notre sécurité nationale est notre dette – Amiral Mike Mullen, ancien chef d'état-major des armées américain).*

Le statut encore enviable de la France est menacé par la crise financière et budgétaire et par le coût des investissements à consentir pour conserver notre rang sur l'ensemble des domaines critiques identifiés. Il nous faudrait dépenser plus pour faire autant, alors que nous somme condamnés à faire mieux avec moins.

L'enjeu des réflexions de ce groupe de travail est de contribuer à améliorer cette démarche d'identification.

III. LA PROCÉDURE ACTUELLE DE DÉFINITION DES CIMC

A. L'ORIENTATION DES RECHERCHES

Plusieurs organismes sont susceptibles de jouer un rôle plus ou moins important dans l'orientation des recherches susceptibles de déboucher sur la découverte de technologies clés. On peut mentionner, de façon non exhaustive :

- l'Office parlementaire des choix scientifiques et technologiques ¹
- l'Académie des sciences
- l'Académie des technologies
- le Conseil scientifique de la défense ²
- Le Conseil d'analyse stratégique (du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche – à ne pas confondre avec le Comité d'analyse stratégique qui a remplacé le commissariat général au plan)
- Le Conseil économique de la défense
- Le Secrétariat général de la défense et de la sécurité nationale (SGDSN)
- La direction interministérielle à l'intelligence économique (D2IE)
- La direction générale à la compétitivité de l'industrie et des services (DGCIS) du ministère de l'économie, de l'industrie et de l'emploi (MINEFI) qui édite le rapport « technologies clés »
- Le « *High Level Expert Group* de la Commission européenne, lancé à l'initiative du Commissaire européen Michel Barnier. Ce groupe vient d'éditer pour la première fois un rapport sur les « *key enabling technologies* ».
- L'AED – l'Agence européenne de défense – joue également un rôle dans l'orientation des technologies clés. L'AED a élaboré deux documents particulièrement importants : la *Long term vision* qui date de 2006 et a été élaborée sous l'égide de Nick Witney, premier directeur exécutif de l'AED et le plan de développement des capacités

¹ Créé par la loi n°83-609 du 8 juillet 1983

² Créé par arrêté du 18 juin 1998. Il est chargé d'étudier les impacts à long terme des progrès scientifiques et techniques relatifs à la défense et à l'armement ainsi que leurs conséquences en France et à l'étranger sur les plans stratégiques et opérationnels.

(CDP) qui est un instrument de planification allant de la période actuelle jusqu'en 2025, classé « confidentiel union européenne ».

Pour la plupart, les travaux de ces organismes sont méconnus du grand public et leur coordination ne semble pas assurée.

On notera s'agissant du Parlement que l'office interparlementaire des choix technologiques n'a jamais mandaté d'études sur les questions de défense.

B. LA DÉTERMINATION DES TECHNOLOGIES ET CAPACITÉS INDUSTRIELLES MILITAIRES CRITIQUES

Le rôle central, pour ne pas dire exclusif, en matière de détermination des technologies et capacités industrielles militaires critiques est joué par la DGA. Celle-ci assume et revendique la responsabilité et l'expertise de définir une liste de capacités industrielles, en fonction de critères technico-opérationnels (évaluation de la menace probable et des technologies matures et disponibles pour y faire face).

Le rôle de la DGA et des documents qu'elle produit est présenté en annexe (« la démarche stratégique française »). Indiquons simplement que la plupart des documents élaborés par la DGA sont classifiés et ne sont communiqués qu'avec parcimonie aux grands industriels. Il s'agit de :

- **PP 30** (plan prospectif à trente ans) qui définit les technologies et aptitudes à maîtriser dans les cinq systèmes de force ;
- **POS** (plan d'orientation stratégique) qui identifie les axes de recherche fondamentale à promouvoir pour faire émerger les technologies nouvelles nécessaires à nos futurs systèmes de défense ;
- **PS R&T** (plan stratégique de recherche et technologie) qui constitue un cadrage global de l'action de la DGA destinée à anticiper et à maîtriser l'évolution des technologies nécessaires et utilisables dans les futurs systèmes de défense et de sécurité ;
- **PTS** (politique technique sectorielle). Ce document existe pour chaque pôle technique de la DGA.

La DGA part le plus souvent de l'arborescence des technologies dans les différents secteurs pour remonter vers les équipements militaires, ce qui est caractéristique d'une stratégie industrielle, destinée d'abord à s'assurer du maintien des compétences et des capacités sur le territoire national. Une démarche en termes de stratégie d'acquisition supposerait au contraire de partir des capacités opérationnelles pour en déduire les capacités dont nous avons besoin.

IV. LES OUTILS DE FINANCEMENT ET DE PROTECTION DES CIMC

A. LES OUTILS DE FINANCEMENT

1. Les crédits budgétaires du programme 144 de la mission défense

Deux actions du programme 144 (environnement et prospective de la défense) permettent d'orienter les études et les financements sur les technologies critiques.

La première est l'action « prospective des systèmes de forces » dont les crédits étaient dotés en 2012 de 34,1 millions d'euros en autorisations d'engagement et en crédits de paiement (+1,48 %). Les crédits destinés aux études « opérationnelles et technico-opérationnelles » sont en légère progression (19,98 millions d'euros en 2012 contre 19,6 millions d'euros en 2011).

L'action « maîtrise des capacités technologiques et industrielles » regroupe essentiellement les crédits consacrés aux études technologiques nécessaires aux systèmes d'équipements futurs. Elle est dotée de 1 057,6 millions d'euros en autorisations d'engagement contre 1 042,6 millions d'euros en 2011 (+ 1,45 %) et de 958,1 millions d'euros en crédits de paiement contre 980,8 en 2011 (- 2,21 %).

Cette action est pilotée par la direction générale de l'armement (DGA). Elle donne lieu – si l'on en croit les documents budgétaires (projet annuel de performance – PAP – associé au projet de loi de finances) - à l'élaboration d'une « directive d'orientation des études amont » (DOEA) censée définir les priorités pour les recherches et les études du ministère. Cette directive est élaborée sur la base du plan prospectif à trente ans, des politiques techniques sectorielles et de l'évaluation des études menées antérieurement. Après concertation avec l'ensemble des organismes concernés du ministère, cette directive devrait en principe faire l'objet d'une présentation au comité ministériel d'investissement. Elle serait ensuite déclinée sous la forme d'une planification des études amont dont la contractualisation est confiée aux services de la DGA. Le Sénat n'a pas réussi à obtenir communication de cette directive.

La planification définit et inscrit dans des feuilles de route les objectifs technologiques à atteindre, en réponse aux besoins capacitaires à court ou à long terme et aux exigences des missions régaliennes.

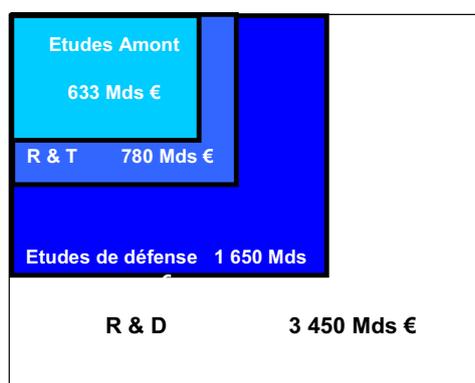
Outre 53,3 millions d'euros de dépenses de personnel correspondant aux 1 878 emplois équivalents temps plein rattachés à l'action, cette dotation couvre essentiellement :

- des crédits d'études amont qui s'élèvent à 732,5 millions d'euros en autorisations d'engagement contre 707 millions d'euros en 2011 (+ 3,6 %) et 633 millions d'euros en crédits de paiement contre 645,2 en 2011 (-1,9 %) ; comme l'an dernier la dotation de l'exercice 2011 comprend 50 millions d'euros en provenance du compte d'affectation spéciale « gestion et valorisation de ressources tirées de l'utilisation du spectre hertzien » ;

- ainsi que des subventions de fonctionnement, d'investissement ou d'études à divers organismes de recherche (ONERA, Institut franco-allemand de Saint-Louis) et aux écoles d'ingénieurs de la DGA (Ecole Polytechnique, École nationale supérieure de techniques avancées, École nationale supérieure des ingénieurs des études et techniques d'armement et Institut supérieur de l'aéronautique et de l'espace). Ces subventions ont été diminuées, passant de 335 millions d'euros en 2011 à 325 millions d'euros en 2012 (-3 %), compte tenu des économies demandées aux opérateurs de l'Etat.

Les agrégats de mesure de la recherche de défense

L'effort national de recherche de défense est mesuré au travers de quatre agrégats. Le premier est composé des « **études amont** » (sous-action 4.1. du P 144) qui prend également en compte les bourses de thèse en sciences humaines. Le deuxième agrégat est la « **Recherche et Technologie** » (R & T) qui ajoute au premier les subventions à certaines écoles (ONERA, Saint Louis...) et les actions en faveur des PME-PMI (sous-action 4.2. du P 144). Le troisième agrégat est constitué par « **les études de défense** ». Cet agrégat ajoute au précédent les études prospectives et stratégiques (action 1 « analyse prospective du P 144) ; les études technico-opérationnelles (action 2 du P 144) ; les crédits de recherche du Commissariat à l'énergie atomique (incluse dans l'action 6 « dissuasion » du P 146) ; les crédits de recherche duale (P 191 « recherche duale (civile et militaire) ») qui recouvre des subventions au CNES et au CEA. Enfin, la « **Recherche et Développement** » inclut, outre l'agrégat précédent, la part liée aux « développements » dans les programmes d'armement du P 146.



Crédits de paiement en Millions d'euros courants dans le PLF

	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Etudes amont	637	645	660	653	645	633
R & T	795	805	821	814	800	780
Etudes de défense	1 451	1 477	1 571	1 620	1 648	1 650
R & D	3 465	3 613	3 824	3 569	3 277	3 450

Source Ministère de la défense

2009 : hors LFR de 110 M€ du plan de relance

2010 : y compris les fonds de concours

2011 : y compris 50 M€ de ressources exceptionnelles du CAS fréquences

2012 : y compris 50 M€ de ress. except. CAS fréquences et fonds de concours

	2007		2008		2009	
	En M €	En % du budget de la défense	En M €	En % du budget de la défense	En M €	En % du budget de la défense
Budget défense	44 270		45 300		39 200	
France						
R & T	810	1,84	835	1,84	900	2,31
R & D	3 230	7,30	3 280	7,24	3 700	9,44
Royaume-Uni						
Budget défense	50 320		42 000		39 600	
R & T	770	1,53	650	1,50	530	1,30
R & D	4 010	8,00	3 210	7,60	2 770	7,00
Allemagne						
Budget défense	31 090		31 730		36 100	
R & T	460	1,50	470	1,50	400	1,10
R & D	1 210	3,90	1 180	3,70	1 080	3,00
Italie						
Budget défense	20 930		22 630		21 900	
R & T	50	0,20	60	0,20	n.c.	
R & D	340	1,60	250	1,10	140	0,60

Source AED

Les chiffres du Royaume Uni pour 2008 doivent être tempérés par la prise en compte d'une forte dépréciation de la Livre sterling contre l'euro cette année là.

L'augmentation du budget de défense en Allemagne entre 2008 et 2009 est due au transfert du budget relatif aux pensions dans le budget de la défense

Les chiffres de l'Italie pour 2009 sont issus du budget, ils comprennent les autres fonctions de sécurité publique en particulier les Carabiniers pour 5,7 Mds €, les pensions provisoires pour 326 M€ et les fonctions externes : 100 M€

	2007		2008		2009		2010		2011	
	En M €	En %	En M €	En %	En M €	En %	En M €	En %	En M €	En %
Dissuasion	118	16	110	17	139	17	165,5	25	186	26
Commandement et maîtrise de l'informa	194	27	123	19	129	16	115,7	17	111	16
Projection, mobilité, soutien	4	1	5	1	22	3	8	1	2,8	0
Engagement et combat	164	22	229	36	266	33	177,9	26	165,2	23
Protection et Sauvegarde	80	11	46	7	72	9	47	7	37,5	5
Etudes technologiques de base	172	23	124	19	189	23	159,5	24	205,4	29
Total	732	100	637	100	817	100	673,6	100	707,9	100

Source : Ministère de la Défense

On relèvera la part croissante consacrée aux études amont liées à la dissuasion et la part décroissante de celles dédiées au commandement et à la maîtrise de l'information. Cette évolution est due pour partie à l'importance prise par la simulation des essais nucléaires et à la décroissance des études liées aux projets spatiaux.

L'importance des crédits budgétaires alloués est un indicateur important de l'effort de recherche, surtout dans l'industrie d'armement qui est une industrie demandant des investissements lourds.

Pour autant les résultats ne tiennent pas seulement à l'importance des crédits consacrés. Les entreprises innovantes ne sont pas toujours celles qui consacrent le plus de crédits à la recherche. La pertinence des orientations données, la recherche d'effets de levier et la mise en place de coopérations fructueuses – *a fortiori* quand les budgets décroissent, concourent également au succès de la politique menée.

2. Le CIRI

Le comité interministériel de restructuration industrielle est un organisme interministériel français qui rassemble quatorze administrations de l'Etat. Il a été créé au début des années 1980 pour faire face aux restructurations industrielles, nombreuses depuis la construction des « champions nationaux » dans les années 1950 et 1960 puis les crises économiques survenues dans les années 1970. C'est encore aujourd'hui une structure de soutien et d'intervention gouvernementale au bénéfice des grandes entreprises (plus de quatre cent salariés) en difficulté.

3. Le Fonds stratégique d'investissement

Le Fonds stratégique d'investissement a été créé par l'Etat français en 2008 pour aider les entreprises françaises à trouver des investisseurs stables pour financer leurs projets de développement. Il est souvent présenté comme

un fonds souverain, au même titre que la Caisse des dépôts ou le Fonds de solidarité des retraites. Il se définit lui-même comme un « investisseur avisé, soucieux de l'intérêt général ».

Le FSI a été créé sous la forme d'une société anonyme dont le capital est détenu à 51 % par le groupe Caisse des dépôts et à 49 % par l'Agence des participations de l'État. D'autres actionnaires, français ou étranger, pourront entrer ultérieurement dans le capital, sous réserve qu'ils adhèrent à la doctrine d'investissement et que la Caisse des dépôts conserve le contrôle du fonds.

Lors de sa création, le Fonds a été doté de 6 milliards d'euros par l'État. Sa dotation a ensuite augmenté, jusqu'à 20 milliards d'euros en 2011, dont 14 milliards apportés sous forme de participations détenues par la Caisse des dépôts et consignations et par l'État dans des entreprises considérées comme stratégiques (Air France, Renault, Chantiers de l'Atlantique...) et 6 milliards de fonds disponibles apportés par la Caisse des dépôts et l'État.

Le FSI a conclu un accord avec un fonds souverain d'Abou Dhabi, (*Mubadala Development Company PJSC*), en vue d'investissements conjoints dans des entreprises françaises. Le protocole d'entente a été signé en mai 2009, à l'occasion de la visite du président Sarkozy à Abou Dhabi.

Pour accomplir ses missions et se développer, le fonds peut emprunter sur les marchés financiers.

Les objectifs qui ont présidé à la création du Fonds stratégique d'investissement sont de soutenir le développement des PME prometteuses qui ont souvent des difficultés à accéder aux financements ; sécuriser le capital d'entreprises stratégiques; intervenir pour développer ou aider temporairement des entreprises à fort potentiel ou des projets industriels novateurs et audacieux, puis s'en désengager à moyen terme.

Malheureusement, le FSI n'intervient quasiment pas dans l'investissement d'entreprises de défense. Le FSI a investi dans quelques entreprises de défense, telles que Zodiac Aerospace, 3S Photonics, Air Liquide, Daher, Mecachrome, Nexans, ST Microelectronics, STX France.

Par ailleurs, la gouvernance du fonds semble opaque. A notre connaissance, le rapport d'activité pour 2011 n'a pas encore été publié sur le site officiel de cet organisme.

Pour 2010, le rapport public faisait état de 2,4 milliards d'euros engagés sur 430 entreprises.

B. LES OUTILS DE PROTECTION

1. Le régime des acquisitions des équipements de défense et la transposition du paquet défense

L'une des premières mesures de protection des CIMC est le fait de permettre à l'État de choisir des producteurs nationaux, quand bien même ces producteurs produiraient des équipements plus onéreux et moins performants que leurs compétiteurs internationaux.

Cette possibilité, autrefois quasi sans limite du fait d'une interprétation abusivement extensive de l'article 223 (puis 296) du Traité de Rome (aujourd'hui 346 du TFUE) a été encadrée par la directive 2009/81/CE, du 13 juillet 2009 sur les marchés publics de défense et de sécurité (MPDS) adoptée en grande partie à l'initiative de la France afin de lui ouvrir les marchés de défense de ses homologues européens.

Aujourd'hui, la transposition de cette directive, par la loi du 22 juin 2011 et le décret du 14 septembre 2011, laisse d'importantes marges de manœuvres au pouvoir exécutif pour utiliser soit un régime adapté, soit le code des marchés publics, ou bien le régime dérogatoire de l'article 346.

La plupart des Etats membres ont transposé la directive 2009/81/EC. Trois Etats membres (l'Allemagne, l'Autriche et le Royaume-Uni) ont notifié la transposition partielle, mais il est probable qu'ils prennent les mesures manquantes d'ici l'été. La Slovénie a annoncé qu'elle terminait la transposition en mai. Trois autres Etats membres (Pays-Bas, Luxembourg, Pologne) n'ont notifié aucune mesure. Les avis motivés leur ont été envoyés, et le Collège de la Commission de l'Union européenne pourrait décider de saisir la Cour en septembre.

2. Le contrôle des exportations des biens d'équipement et de technologies militaires

Auparavant très encadré par le régime dit des CIEEMG (commission interministérielle pour l'étude des exportations de matériels de guerre), le régime des exportations d'équipements de défense a été rendu beaucoup plus facile par la directive 2009/43/CE du 6 mai 2009 sur les transferts intracommunautaires d'équipements de défense, transposée en droit français par les mêmes textes que la précédente.

Toutefois cette directive conserve au pouvoir exécutif un arsenal de mesures dans lequel il pourra piocher pour s'opposer à des exportations de biens d'équipements de défense dans des cas qui lui paraîtraient contraires aux intérêts nationaux.

Vingt et un Etats membres ont transposé la directive, dont deux partiellement (Danemark et Lituanie). Dans cinq autres Etats membres, le processus législatif est encore en cours (Belgique, Italie, Luxembourg, Pologne, Suède). Seule la Roumanie n'a notifié aucune mesure de transposition.

3. Le contrôle des investissements étrangers en France

Le régime des investissements étrangers en France est fixé par le décret n° 2005-1739 du 30 décembre 2005 réglementant les relations financières avec l'étranger. Il soumet à autorisation préalable du ministre chargé de l'économie les investissements étrangers en France qui, même à titre occasionnel, participent à l'exercice de l'autorité publique ou relève de l'un des domaines suivants :

- activités de nature à porter atteinte à l'ordre public, à la sécurité publique ou aux intérêts de la défense nationale ;
- activités de recherche, de production ou de commercialisation d'armes de munitions, de poudres et substances explosives.

Onze secteurs d'activité sont concernés par le décret. On peut relever : la cryptologie, l'interception des correspondances, systèmes d'information, les entreprises dépositaires de secrets de la défense nationale, la recherche, la production et le commerce de matériels de guerre ou les moyens destinés à faire face à une attaque terroriste chimique ou bactériologique.

Indépendamment de cette réglementation, l'Etat peut toujours prévoir, de façon statutaire et spécifique à chaque société, des mesures lui permettant d'avoir une majorité absolue de blocage (*golden share*).

4. Les règles du secret-défense et l'action de la DPSD

Les CIMC font évidemment l'objet de mesures spécifiques d'application du secret-défense et de ses déclinaisons. Les personnels et les installations sont également classifiés et font l'objet d'une surveillance particulière de la part de la Direction de la Protection et de la Sécurité de la Défense.

5. Le code pénal

Le titre premier du livre IV du code pénal traite des « atteintes aux intérêts fondamentaux de la nation » et définit des « zones protégées ». Le dispositif de protection du potentiel scientifique et technique de la nation repose sur cette base législative. Il a connu sous l'impulsion du SGDSN une

rénovation en profondeur en 2011. Il sera bientôt accompagné d'un arrêté ainsi que d'une instruction ministérielle en cours de finalisation.

6. Le dispositif de sécurité des activités d'importance vitale

Il vise à assurer la protection des activités indispensables à la satisfaction des besoins essentiels pour la vie de la population, l'exercice de l'autorité de l'État, le fonctionnement de l'économie, le maintien du potentiel de défense et la sécurité de la Nation dès lors que ces activités sont difficilement substituables ou remplaçables et qu'une agression sur celles-ci pourrait causer un danger grave pour la population.

Les opérateurs d'importance vitale sont désignés par arrêté du ministre coordonnateur du secteur concerné. Ils sont près de deux cents. Parmi ces opérateurs on compte des industriels de défense, mais aussi de nombreux fournisseurs de services, car ces services concourent à des fonctions essentielles pour la résilience du pays (transport, télécommunication, diffusion de l'information etc..).

V. QUESTIONNEMENTS ET PISTES DE RÉFLEXION

A. LES QUESTIONS QUE SOULEVE LE PROCESSUS ACTUEL

1. Le rôle prééminent donné à la DGA ne contribue-t-il pas à surpondérer la stratégie industrielle ?

Comme on l'a vu, la DGA joue un rôle prépondérant et quasi exclusif dans la détermination des orientations d'acquisitions des équipements. Or, ces orientations ont, dans la plupart des cas, pour finalité de maintenir ou développer les capacités industrielles de notre pays ou de permettre l'éclosion de nouvelles technologies.

L'action de la DGA peut du reste s'enorgueillir de beaux succès. Elle a permis à notre pays de disposer d'un outil industriel de défense puissant, cohérent, compétitif et dont les produits sont technologiquement au meilleur niveau mondial. Il ne saurait donc être question de reprocher à la DGA de bien remplir la mission qui lui a été confiée.

Le problème vient de la faiblesse des autres acteurs dont le poids dans le processus décisionnel ne semble pas permettre de porter un regard différent sur les acquisitions d'équipements et de technologies, en particulier du point de vue opérationnel. Ce primat donné aux préoccupations de politique industrielle sur les impératifs opérationnels a des inconvénients et vos rapporteurs ont pu, par le passé, constater quelques ratés, heureusement rares, d'une politique qui peut dans certains cas conduire à priver les forces armées des outils dont elles ont besoin, comme ce fut le cas, pour les véhicules haute mobilité, dont l'absence a fait cruellement défaut en Afghanistan.

Les conflits entre industriels nationaux et la difficulté des décideurs étatiques à prendre des décisions douloureuses peuvent aboutir, dans les pires des cas, à ne disposer ni des capacités industrielles, ni des capacités opérationnelles. Le cas des drones MALE est, de ce point de vue, emblématique. Depuis plus de quinze ans les industriels français et européens se déchirent pour franciser des équipements étrangers (Sagem avec le Hunter, EADS avec le Héron1, Dassault avec le Héron TP) sans que, *in fine*, la France ne dispose d'aucune filière industrielle digne de ce nom pas davantage que d'une capacité opérationnelle à la hauteur de ses besoins.

2. L'absence de stratégie d'acquisition ne contribue-t-elle pas à sous pondérer les besoins opérationnels des armées ?

Dans un chapitre intitulé « un nouveau partenariat entre l'industrie de défense et l'Etat » le Livre blanc p.272 recommandait d'acheter plus efficacement et dans cet objectif : *« l'État doit être capable de faire connaître ses stratégies d'acquisition à long terme, permettant aux entreprises de se consolider et de se positionner sur le marché mondial. »*

Pour des raisons que l'on ignore, ces stratégies d'acquisition n'ont jamais été élaborées, alors qu'elles seraient fort utiles pour fixer un cap à l'action de l'Etat dans le long terme.

Le propre d'une stratégie d'acquisition est en effet de privilégier le point de vue du client final, en l'occurrence les forces armées. Un tel regard nous semble aujourd'hui faire défaut.

Le fait de fixer des principes dans un document public permet aux acteurs industriels de connaître – sans ambiguïté – sur lesquelles ils doivent faire porter leurs efforts. Par exemple, au tournant des années 2000, la mauvaise communication entre l'état-major de l'armée de terre et MBDA quant aux besoins en missiles terrestres à moyenne portée, incluant ou non des capacités dites de « tir-et-oublie » et de « tir en espaces confinés », ont failli aboutir à la sortie définitive de l'industriel de ce segment du marché.

Un document officiel sur la stratégie d'acquisition permet également aux industriels nationaux de connaître les critères des décisions publiques : coût – qualité, technologie, fonctionnalité, etc.

Enfin, en soumettant sa stratégie d'acquisition aux critiques publiques, l'Etat peut en vérifier la cohérence. L'absence de publicité ne sert au fond que l'intérêt des rédacteurs, qui ne risquent pas ainsi d'être pris en défaut.

3. La nécessité d'arbitrages entre les besoins opérationnels et les préoccupations industrielles

L'absence d'une instance d'arbitrage génère, sans doute à tort, un sentiment d'opacité, d'absence de collégialité et d'absence de stratégie tout court. Vos rapporteurs ont le sentiment que nombre de décisions récentes en matière d'équipements ont été prises à la va-vite, pour en finir avec des attermoissements qui n'auraient que trop duré.

Pour effectuer ces choix l'Etat doit disposer d'une instance de dialogue et d'arbitrage adaptée, lui permettant d'orienter et d'accompagner la stratégie d'acquisition, en la passant au crible des objectifs poursuivis.

Ce rôle incombe normalement au Comité Ministériel d'Investissement (CMI), démembré du Conseil de défense, dont la création récente semblerait ne pas avoir apporté tous les résultats escomptés.

L'existence de conflits possibles entre stratégie d'acquisition et stratégie industrielle de défense n'est ni nouvelle, ni propre à la France. C'est ainsi que, pour des raisons de stratégie industrielle la décision fut prise au plus haut niveau d'interdire à l'aéronavale d'acquérir des avions militaires américains F18, alors que les vieux *Crusader* étaient hors d'âge et que le Rafale marine était loin d'être prêt.

De même on peut imaginer sans peine que c'est pour des raisons de stratégie industrielle et non pour des raisons opérationnelles que l'armée américaine a choisi de recourir à Boeing plutôt qu'à EADS pour les avions ravitailleurs de type MRTT.

Enfin, il n'est pas difficile d'imaginer que les nombreux rebondissements de l'acquisition de BPC français par la Russie résultent d'affrontements au sein de l'appareil d'Etat russe entre les tenants d'une stratégie d'acquisition privilégiant l'équipement des troupes aux tenants d'une stratégie industrielle faisant prévaloir les intérêts de l'industrie nationale.

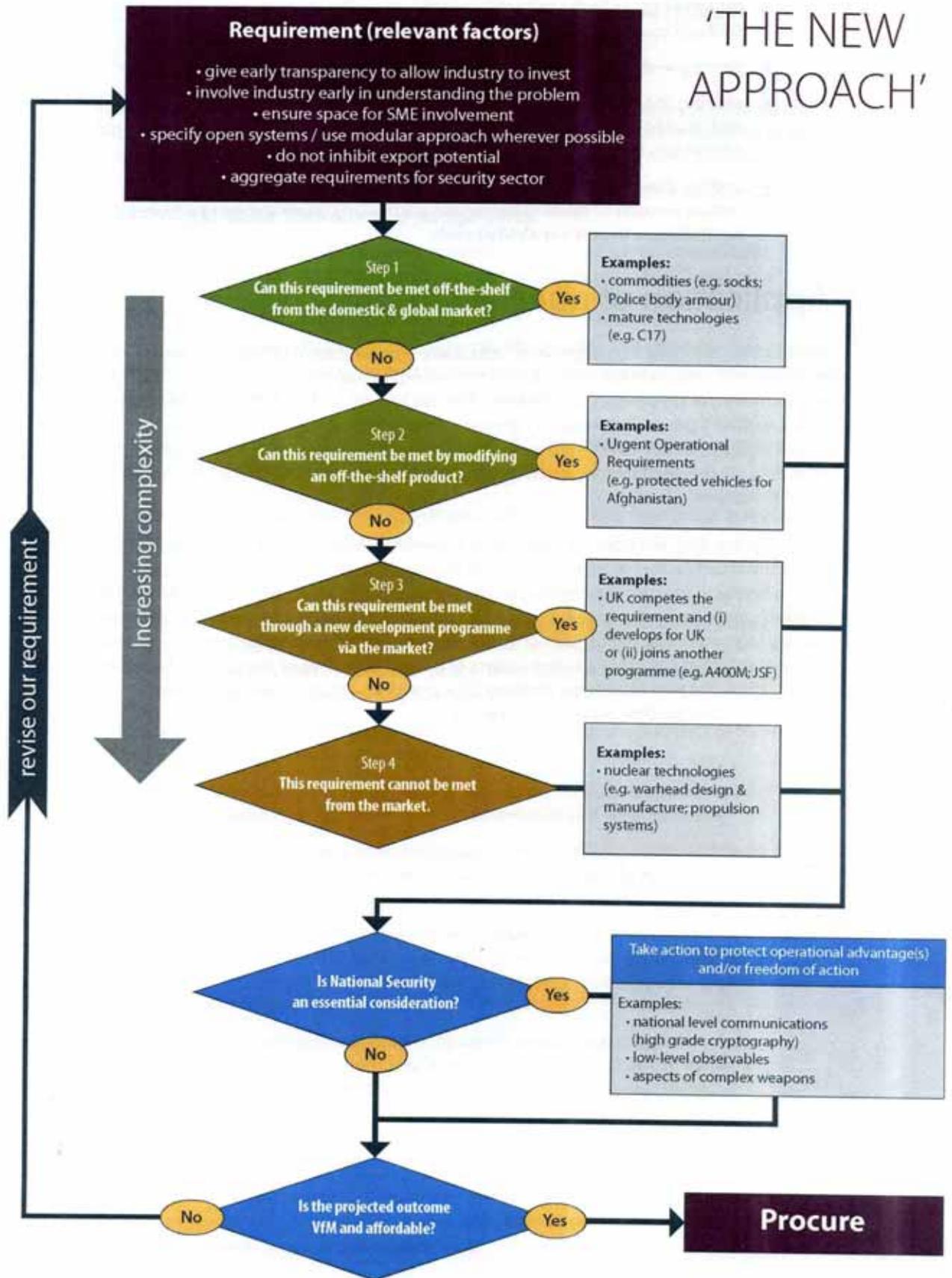
Toute la question est de savoir comment régler ces conflits, par quelles procédures, avec quelle transparence, selon quels principes. De ce point de vue, l'exemple britannique de la « nouvelle stratégie d'acquisition » mérite d'être étudié (voir schéma ci-après)¹. On peut lire dans l'*executive summary* de cette revue les éléments suivants² :

« 1. Défendre le Royaume-Uni est une des premières responsabilités du Gouvernement. Pour atteindre cet objectif, nous devons équiper nos Forces armées et nos agences de sécurité nationale avec le meilleur équipement que nous puissions nous offrir, de façon à leur permettre de protéger le Royaume-Uni et de promouvoir les intérêts de notre pays, à la fois actuels et futurs, et ce faisant d'obtenir le meilleur rapport qualité-prix (« best value-for-money ») pour le contribuable.

« 2. Toutes les fois que cela sera possible, nous nous efforcerons de satisfaire les besoins de défense et de sécurité du Royaume-Uni, à travers des mises en concurrence, sur le marché domestique et sur le marché mondial, achetant sur étagères lorsque cela correspond aux besoins. Toutefois, l'acquisition d'équipements de défense ou de sécurité est substantiellement différente de l'acquisition d'équipements communs. Aussi nous prendrons des mesures pour protéger les avantages opérationnels du pays et sa liberté d'action, mais seulement quand cela est nécessaire pour notre sécurité nationale. (...) ».

¹ *The Defence Strategy for Acquisition Reform – presented to Parliament by the Secretary of State for Defence – February 2010 Cm 7796*

² *National Security through Technology : Technology, Equipment and Support for UK Defence and Security – presented to Parliament by the Secretary of State February 2012 Cm 8278*



B. QUELQUES PISTES DE REFLEXION

1. L'Etat gagnerait à simplifier ses outils d'analyse stratégique et à rendre sa démarche plus libre, plus cohérente et plus transparente.

a) Simplifier les outils de l'analyse stratégique

Vos rapporteurs ont le sentiment que le grand nombre de documents¹ nuit à la clarté de la démarche stratégique. Ils doutent que la diffusion, et plus encore l'exploitation de ces documents au sein de l'appareil d'Etat et dans la communauté industrielle de défense, soit optimale. Ils ne sont même pas certains que les décideurs étatiques accordent à ces documents l'importance qu'ils méritent. Le champ et l'articulation de ces documents mériteraient d'être repensés. Il serait dans l'intérêt de l'Etat de rendre publique, de façon maîtrisée, une partie de ces documents, comme c'est le cas aux Etats-Unis avec les listes de technologies militaires critiques (*military technologies critical list* MTCL) ou en Grande-Bretagne avec la stratégie d'acquisition. Le PP30 mériterait d'être scindé en deux documents, car il est à la fois un outil de prospective opérationnelle, dans sa dimension scientifique et technologique, mais aussi un instrument de stratégie industrielle et de dialogue avec les entreprises.

Bref, une mise à plat des outils d'analyse stratégique et une clarification du statut des différents documents semblent nécessaires. Elles pourraient être inspirées par les impératifs suivants :

- **l'impératif de transparence** : le fait, par exemple, que la prospective opérationnelle soit secrète rend toute appréciation de l'adéquation du format des armées aux menaces anticipées impossible et, partant, tout contrôle parlementaire illusoire. Certes, il semble difficile, en raison même du principe de séparation des pouvoirs, que des parlementaires participent à des exercices de ce type. Il n'est même pas certain que les dirigeants de l'exécutif doivent y être très présents, sauf pour en valider ou infirmer *in fine* les conclusions et donc en assumer la responsabilité politique. Néanmoins, il est indispensable, comme c'est le cas aux Etats-Unis, que les grandes conclusions de la prospective opérationnelle soient rendues publiques. C'était du reste l'un des principaux mérites du Livre blanc de 2008 que de dresser une cartographie des menaces auxquelles notre pays doit se préparer. A défaut d'une telle cartographie, il est impossible pour les parlementaires d'apprécier l'adéquation des ambitions de défense aux menaces. Il y a évidemment en matière de défense beaucoup d'éléments qui ne peuvent être rendus publics. Mais nous sommes peut être allés trop loin dans la culture du secret-défense et l'intérêt bien compris de l'Etat commande de rendre publics certains documents.

¹ Voir annexe : la démarche stratégique française

- **l'impératif de permanence** : la présence d'un document stratégique fixant les lignes directrices de la défense de l'Etat pour une période longue présente des avantages, en particulier celui de fonder les lois de programmation militaire dans le but de mettre les équipements de défense à l'abri des régulations budgétaires annuelles. Néanmoins, le monde change au quotidien et pas tous les quinze ans. L'analyse stratégique doit donc être permanente. C'est une fonction de veille et de pilotage qui, parce que complexe, doit être organisée avec des personnes et des organismes spécialement mandatés pour la conduire. Par ailleurs, le fait de figer dans un document à longue durée de vie la vision stratégique de l'Etat peut conduire certains acteurs à en exagérer la valeur et lui conférer le statut d'un dogme. Peut être notre pays gagnerait-il à désacraliser l'analyse stratégique en ayant des documents de long terme plus brefs et plus incisifs, en synchronie avec les lois de programmation, et une analyse stratégique conduite sur une base plus rapprochée. Actuellement l'analyse du PP30 est censée être menée sur une base annuelle. Cette périodicité s'est avérée en pratique intenable. Il faudrait la recalculer en synchronie avec les lois de programmation, peut-être sur la base d'une analyse tous les trois ans.

- **l'impératif de liberté** : pour être pertinentes la prospective géostratégique et la prospective opérationnelle ne doivent pas être contraintes par la prise en compte des moyens ou la définition des ambitions. Elles doivent associer de façon harmonieuse des hommes de l'art, militaires, industriels, politiques, mais aussi et surtout, des personnalités fortes capables d'envisager des scénarios inédits et de décrire des menaces improbables. La perversion de l'analyse serait de minorer certaines menaces, sachant qu'on ne pourra les parer pour des raisons budgétaires, ou d'en majorer d'autres, afin de justifier le maintien d'armements coûteux, mais désormais inutiles.

- **l'impératif de sincérité** commande de ne pas se payer de mots, comme par exemple définir au cœur des objectifs de la politique « la préservation de l'indépendance », et en même temps définir « l'ambition européenne comme une priorité ». Le plus d'Europe se traduira par un moins d'indépendance. Ce qui ne veut pas dire moins de souveraineté. Les termes mêmes de « souveraineté » et de « stratégie » utilisés *ad nauseam* doivent retrouver leur sens et ne pas servir à dissimuler des intérêts particuliers. L'idée même d'Europe de la défense doit être repensée et son expression reformulée. Sans doute faut-il cesser de parler « d'Europe de la défense » concept ectoplasmique et polysémique, et désormais parler de « défense européenne », concept plus solide, plus ancré dans une réalité tangible et susceptible de recouvrir le petit nombre de pays qui veulent et qui peuvent coopérer à une œuvre commune. Qu'elle se fasse à deux, à trois ou à vingt sept, cette défense européenne nécessitera au préalable de conduire ensemble une analyse stratégique, car il ne peut pas y avoir de thérapie commune sans diagnostic partagé. Si défense européenne il doit y avoir, il faut au préalable une grande stratégie européenne, qu'elle porte ou non le titre de Livre blanc.

- **l'impératif de cohérence** consiste à adapter ses moyens à ses ambitions. Si la France veut vraiment mettre en œuvre une politique d'indépendance nationale, cela a un coût important qu'il faudra assumer par des choix budgétaires volontaristes. L'impératif de cohérence commande également de ne pas procéder à la programmation financière, et encore moins aux arbitrages budgétaires – à la hausse comme à la baisse – sans avoir au préalable conduit une nouvelle analyse stratégique. Il serait inconséquent de s'interroger sur les programmes qu'il ne faut pas lancer ou sur ceux qu'il est possible de réduire sans réexaminer les ambitions de défense. S'il fallait envisager une diminution des dépenses de défense, ce que vos rapporteurs se refusent à faire, il faudrait alors, pour rester cohérent, accepter une diminution de nos niveaux d'ambition.

Précisions terminologiques

La matière est propice à l'abus de certains mots dont l'utilisation a contribué à en faire perdre le sens. Parmi ceux-là, il en est deux qui nécessitent d'être définis avec précision.

La souveraineté : il s'agit d'un concept de droit, qui a été dégagé par le légiste Jean Bodin en 1576 dans les "Six livres de la République". La définition retenue aujourd'hui en droit est celle énoncée par Louis Le Fur à la fin du XIX^{ème} siècle : « *La souveraineté est la qualité de l'État de n'être obligé ou déterminé que par sa propre volonté, dans les limites du principe supérieur du droit, et conformément au but collectif qu'il est appelé à réaliser* ». Autrement dit, la souveraineté est un concept de droit qui ne connaît que deux états : soit on est souverain, soit on ne l'est pas. La souveraineté se différencie de l'indépendance qui est un concept de fait, variable (indépendance énergétique, indépendance technologique, militaire etc) et contingent c'est-à-dire susceptible de prendre une multiplicité d'états de la dépendance à l'indépendance. Tous les Etats sont souverains. Rares sont ceux indépendants. Même la Chine et les Etats-Unis dépendent étroitement l'un de l'autre en raison de leurs liens commerciaux et financiers.

Stratégique est dérivé du grec *stratos* qui signifie « armée » et *ageîn* qui signifie « conduire ». Le *strategos* est celui qui marche en arrière des armées. Il n'est pas nécessairement lui-même un militaire. Dans la Grèce à la période classique, un tiers des stratèges étaient d'origine civile¹. Le *strategos* donne la "feuille de route" au général qui conduit les hommes à la bataille, quand il ne se confond pas dans la même personne. De façon simple, mais efficace, il apporte les réponses à cinq questions essentielles : 1) où aller ? 2) pour faire quoi ? 3) avec qui ? 4) avec quels moyens ? 5) dans quel calendrier ? Plus largement, la stratégie est l'art de coordonner l'action de l'ensemble des forces de la nation pour conduire une guerre, gérer une crise ou préserver la paix. Selon Charles de Gaulle : « La stratégie est de la compétence du gouvernement et de celle du haut-commandement des forces armées. » Par extension, c'est l'élaboration d'une politique, définie en fonction de ses forces et de ses faiblesses, compte tenu des menaces et des opportunités. Dépasant cette acception, certains pensent que la stratégie ne se résume pas à « l'organisation efficace de moyens pour atteindre un but ». « La stratégie est la capacité de définir une raison d'être – un dessein – qui assure la pérennité et l'épanouissement de ce qui est, et de ce qui sera »². Pour sa part, le général Beaufre dans Introduction dans la stratégie : « *la stratégie est une dialectique des volontés employant la force pour atteindre leur but.* » Derrière cette définition, on retrouve le pourquoi, le quoi et le comment qui sont les composantes de toute stratégie.

¹ Debra Hamel, « *Stratogoi on the Bema : The separation of Political and Military Authority in Fourth-Century Athens* » *the Ancient History Bulletin* 1995 ç (1) pp 25.39

² Philippe Baumard, « *le vide stratégique* » CNRS Editions janvier 2012

b) Mieux articuler les différentes étapes de l'analyse stratégique et de la définition de la politique de défense

En second lieu, vos rapporteurs considèrent que la coordination entre les différentes étapes de l'analyse stratégique gagnerait à être mieux articulée.

C'est le cas en particulier de la liaison entre la prospective géostratégique menée par la DAS et la prospective opérationnelle menée par l'EMA. Notre sentiment est qu'il n'est pas tenu suffisamment compte de la prospective géostratégique, dans l'exercice consistant à dresser la physionomie des menaces. En outre, d'autres acteurs devraient être associés à ce passage particulièrement critique : la DGA, bien sûr, pour ce qui est de l'aspect scientifique, mais aussi les laboratoires de recherche tels l'ONERA, pour les technologies, le ministère des affaires étrangères et, bien évidemment, les services de renseignement. Enfin, la notion de « menace » ne doit pas être l'angle unique de considération de la prospective opérationnelle. Celle-ci devrait également mieux englober la notion d'opportunité, qui inclut les prospects à l'export d'armements, mais pas seulement.

Par exemple, le fait que le monde se réarme, en particulier la Chine et l'Inde, et qu'il continuera de le faire (conjecture de prospective géostratégique) doit-il être considéré comme une menace (risque d'interruption des routes maritimes, approvisionnement des matériaux stratégiques etc...) ou au contraire comme une opportunité (vente d'armes aux compétiteurs) ?

c) Consacrer plus de temps et d'attention à la confrontation des ambitions et des moyens

Il serait souhaitable de travailler davantage sur la boucle « définition des ambitions de défense - analyse des moyens ». C'est la partie la plus difficile mais aussi la plus nécessaire de l'analyse stratégique. Car il ne servirait à rien de mener une prospective stratégique et opérationnelle très élaborée si, *in fine*, tout est dicté par des considérations budgétaires ou de préservation de tel ou tel programme, de telle ou telle compétence, de telle ou telle entreprise. Autant dans ces conditions en faire l'économie et se contenter du vote annuel du budget.

Il s'agit de confronter l'outil de défense idéal que l'on souhaiterait avoir, avec l'équation budgétaire du moment et l'état de l'appareil de défense à un instant donné, ainsi que ses capacités d'évolution.

C'est le résultat de cette confrontation qui conditionne la cohérence du format des armées, la pertinence des stratégies d'alliance et d'acquisition, mais aussi la soutenabilité dans la durée de la trajectoire budgétaire et la faisabilité technologique et industrielle des programmes d'armement.

C'est pour cela qu'il sera essentiel d'attendre qu'une nouvelle analyse stratégique soit conduite par une nouvelle commission du Livre blanc avant d'effectuer des arbitrages budgétaires. Il ne serait en effet pas

cohérent de trancher dans des programmes majeurs du type A400M, Rafale, Rénovation des Mirage 2000D, FREMM, Barracuda, Scorpion... afin d'obtenir des réductions de dépenses immédiates et puis de modifier le format des armées en fonction.

Pour faire des choix industriels pertinents, il faut déterminer quel format d'armées nous souhaitons, au service de quelles ambitions de défense, dans quel cadre d'alliance. Bref, il faut conduire une analyse stratégique prenant en compte la nouvelle équation budgétaire avant de décider de faire des coupes dans tels ou tels équipements.

d) Élaborer et rendre publique la stratégie d'acquisition des équipements militaires

La stratégie des trois cercles exposée dans le Livre blanc découle du constat que la France ne peut plus se payer tous les équipements militaires et qu'identifier les capacités et technologies les plus critiques pour notre indépendance, c'est se donner les moyens de concentrer nos ressources sur l'essentiel.

Or ce qui est essentiel n'est pas ce qui est important. Dresser un inventaire à la Prévert de toutes les technologies importantes et de toutes les capacités industrielles à fort effet de levier ne ferait que nous conduire à disperser nos moyens sur des capacités dont l'utilité militaire ne nous est peut être pas indispensable.

La stratégie d'acquisition doit permettre de prendre en compte les intérêts de l'Etat et de ses forces armées, qui ne se confondent pas toujours avec ceux de l'industrie de défense.

Pour être comprise et partagée par tous au sein de l'appareil d'Etat, cette stratégie d'acquisition doit être claire et transparente.

La transparence présente en soi plusieurs vertus dont la première est de permettre la critique et donc les améliorations. Une stratégie d'acquisition n'a pour objet de définir au cas par cas, au jour le jour, ce que l'Etat doit acheter ou pas. Mais elle permet de se doter des outils et des principes permettant, une fois le cap fixé, de conduire les affaires de l'Etat dans le brouhaha quotidien des actions militaires et diplomatiques internationales.

2. L'Etat doit déduire les CIMC de son analyse stratégique et non l'inverse

Les capacités industrielles militaires critiques (CIMC) doivent découler de la physionomie de l'outil de défense et non l'inverse. Si le nouveau Livre blanc dessinait un outil de défense très différent de l'outil actuel, il devrait donc en déduire les capacités industrielles associées.

Aujourd'hui notre outil de défense est organisé pour remplir trois missions, définies dans la préface du Livre blanc :

- « relever les défis que nous confèrent nos obligations internationales ;
- « assurer l'indépendance de la France ;
- « assurer la protection de tous les Français. »

Pour remplir ces missions, les forces armées doivent disposer des moyens leur permettant de garantir l'autonomie d'appréciation, l'autonomie de décision et l'autonomie d'action des responsables politiques. Elles doivent donc avoir la capacité non seulement de protéger les Français, sur l'ensemble du territoire national, y compris l'outre-mer, mais aussi de se projeter, pour remplir nos obligations internationales. Ces fonctions stratégiques supposent que l'Etat soit particulièrement vigilant sur les capacités industrielles militaires suivantes :

a) La surveillance de l'espace extra-atmosphérique et de l'espace aérien

La défense antimissile balistique (DAMB) telle que déployée dans le cadre de l'OTAN fait peser un risque de perte de la souveraineté de l'espace extra-atmosphérique européen. En effet, toute la chaîne DAMB sera américaine.

Le respect de notre autonomie stratégique commande au minimum que nous fassions des efforts dans l'alerte avancée (satellite infrarouges - radars) et l'architecture du système (commandement et de contrôle). Pour ce qui est des radars, peut être faudrait-il rouvrir la piste des radars transhorizon qui présentent l'avantage d'être tous azimuts (un seul pourrait suffire à assurer la protection du territoire métropolitain) et sont susceptibles de détecter des véhicules aériens en vol rasant.

Précisément, l'indépendance de la France supposerait également que nous mettions les moyens nécessaires pour rénover notre dispositif de surveillance de l'espace aérien : système de commandement et de contrôle des opérations aériennes (SCOAA) en respectant le déploiement de la version 4, et en s'engageant vers une version 5 qui nous assure un droit d'entrée dans le dispositif otanien de la DAMB.

b) La dissuasion nucléaire

Les capacités industrielles militaires critiques de la France en matière de missiles balistiques pourraient sérieusement être mises à mal si aucune solution n'était rapidement dégagée quant au successeur de la fusée Ariane. Il serait nécessaire de lancer les études amont sur un possible missile successeur du M 51.2 dans des délais assez brefs.

c) Les missiles de croisière hyper véloces

La France dispose avec le missile ASMP/A de l'un des meilleurs missiles de croisière assaillants au monde. Les technologies utilisées pour ce type de missile serviront pour les missiles de croisière, qui outre le fait d'être invulnérables à la DAMB, jouent un rôle croissant dans les conflits actuels (Libye etc).

L'ONERA et MBDA travaillent sur deux projets successeurs de l'ASMP/A : un missile à statoréacteur (plage de vitesse Mach 4 à 5) PEA Camosis et un missile à super statoréacteur (Mach 7 à 8) PEA Prométhée. Il est important que ces programmes d'études amont puissent être menés dans de bonnes conditions.

d) L'interception de cibles rasantes

Les progrès de l'interception exo-atmosphérique sont connus. Il faut donc envisager que la prolifération change de forme, avec davantage de missiles rasants ou de missiles balistiques de courte portée manœuvrants, de type SS-26 Iskander. La réponse à cette menace militaire passe par le développement des missiles Aster-15 (auto-défense) et Aster 30 (interception) ainsi que des systèmes (radars et C2) dans lesquels ils s'insèrent, soit à terre (SAMP/T) et donc des radars de conduite de tir (type GS1000) soit en mer (PAAMS) et donc de la mise en partage des radars (type SMART L (Thales NL) et des C2.

La DGA et la Marine nationale ont réalisé avec succès, le 4 avril 2012 à partir de la frégate Forbin, l'interception par le système PAAMS via un missile Aster 30 d'une cible aérienne simulant l'attaque d'un missile antinavire supersonique volant à très basse altitude. Il s'agit d'une première en Europe. Ce tir d'une haute technicité démontre la capacité du système antiaérien PAAMS à protéger un groupe aéronaval contre un type de menace particulièrement dangereux.

La réponse à cette menace militaire passe par un développement incrémental du missile ASTER 30 B1 pour améliorer ses performances tout en traitant ses obsolescences. Un tel développement permettrait de surcroît d'ouvrir une voie européenne au futur des systèmes antibalistiques Italiens, allemands, voire britanniques.

e) Les drones

Le dossier des drones MALE mérite d'être rouvert. En effet, la pertinence économique de la création filière de drones MALE nationale ou même franco-britannique fait débat. Au regard des quantités envisagées seule un regroupement des besoins des différentes nations européens semble faire sens économiquement. Dans ces conditions, il semblerait opportun de laisser venir tous les éventuels candidats (EADS, Dassault, *General Atomics*) à l'offre. Seule une cible la plus large possible permettra de réduire les coûts.

Il serait souhaitable par ailleurs que l'Etat tranche le dossier des drones tactiques.

f) Les avions de combat futur et les UCAV

L'Europe et la France en particulier ne sont pas restées inertes en matière de drones de combat (UCAV) dont les technologies et les doctrines d'emploi seront radicalement différentes des drones MALE. Deux projets sont en lice : le démonstrateur NEURON de Dassault et le démonstrateur TARANIS de BAé. L'Europe ne peut se permettre le luxe de recommencer les erreurs du combat fratricide Eurofighter/Rafale. Il est donc urgent de faire converger les deux projets et dégager une feuille de route industrielle et financière crédible.

g) Les nanotechnologies, la biologie, l'informatique et les sciences de la cognition

Le domaine des NBIC est parmi les plus prometteurs, avec des enjeux économiques et des avancées techniques considérables dans les domaines civils et militaires.

Les nanotechnologies, socle du processus de convergence de toutes ces technologies, peuvent conduire à des gains considérables dans l'industrie civile et à des écarts capacitaires significatifs pour les moyens de défense, car elles offrent une ultra-miniaturisation de fonctions existantes, parfois accompagnées par des réductions de coût et permettant la dissémination sur le terrain de fonctions intelligentes. Elles permettent également d'envisager de nouveaux matériaux aux propriétés avancées (résistance aux balles) et de nouvelles fonctions extrêmement importantes (furtivité, invisibilité).

Elles ne seraient pas pour autant dénuées de potentialités redoutables, si elles étaient détournées en vue de mettre au point de nouvelles armes, notamment à l'interface de la chimie et de la biologie. L'identification de leur juste encadrement est rendue d'autant plus critique que ces technologies sont porteuses d'enjeux économiques, éthiques, juridiques et sociétaux majeurs.

h) Galileo : la nécessaire indépendance vis-à-vis du GPS américain

Galileo est un projet européen de système de positionnement par satellite. Les quatre premiers satellites de la constellation seront testés à partir de 2011 et le système devrait être achevé d'ici 2019-2020.

Il garantira l'autonomie de l'Union européenne vis-à-vis des Etats-Unis et de la Russie dans ce domaine critique pour l'indépendance nationale. Il déploiera des facultés avancées par rapport à celles présentement offertes par le GPS des Etats-Unis ou le GLONASS de la Russie.

Cette indépendance est importante car le GPS actuel souffre de nombreuses restrictions sur la précision du positionnement, la fiabilité ou la

continuité. Le positionnement peut être impossible dans certaines zones du globe ou à certains moments, pour des raisons techniques ou politiques.

i) Andromède : le « nuage souverain informatique » pour protéger le secret industriel

Le *cloud* ou nuage est un concept de stockage informatique situé hors les murs d'une entreprise, sur des serveurs accessibles par internet. Ce besoin ne concerne pas la défense, dont les réseaux (DR, CD, SD) sont déconnectés physiquement les uns des autres et d'Internet, mais séduit beaucoup d'entreprises privées (PME et ETI) et même des administrations, essentiellement pour des raisons économiques.

Le problème est qu'aujourd'hui les nuages appartiennent essentiellement à de grands acteurs américains tels que Microsoft, Cisco, IBM, Apple, HP ou Google, qui vient du reste de sortir son *cloud*, baptisé *Drive*.

A qui appartiennent les données stockées dans le nuage ? Dans certains Etats américains, la loi locale prévoit qu'elles soient également la propriété de l'opérateur qui les héberge. Le *Patriot act* permet au gouvernement en cas de risques liés au terrorisme d'accéder à toute donnée stockée par une société américaine. Même avec un stockage privé en France, garanti par contrat, que se passerait-il si le prestataire était racheté par un opérateur asiatique ou moyen-oriental qui effectuerait des copies de sauvegarde loin de nos frontières ?

Ces craintes ont décidé la France, en 2009, comme la Grande-Bretagne ou l'Allemagne, à bâtir un *cloud* souverain. Après le retrait de SFR et de Dassault-Systèmes, c'est le couple Thalès-Orange qui a été agréé pour donner naissance au *cloud* souverain français : Andromède, pour un montant de 350 millions d'euros. Ce *cloud* souverain sera destiné aux administrations et aux entreprises afin de stocker des informations sensibles telles que des données personnelles administratives, des renseignements liés à l'e-santé ou encore des informations économiques.

3. L'Etat doit poursuivre ses efforts pour la sécurisation des approvisionnements en matériaux critiques

L'Etat français veille à la sécurité d'approvisionnement de son industrie, civile et de défense¹. Le 24 janvier 2011 a été créé par le décret n° 2011-100 un comité pour les métaux stratégiques (COMES) placé auprès du ministre de l'industrie afin de garantir nos approvisionnements.

¹ Voir notamment : « *La sécurité des approvisionnements stratégiques de la France* »: rapport d'information n° 349 (2010-2011) de M. Jacques Blanc, fait au nom de la commission des affaires étrangères et de la défense, déposé le 10 mars 2011

Le COMES rassemble :

- des services de l'État (SGDSN, Mindef, Minefi, MAEE, MEEEDM) ;
- des organismes techniques (ADEME, AFD, BRGM, IFREMER)
- les fédérations professionnelles des industries minières, métallurgiques, chimiques, mécaniques, aéronautiques, automobiles, de recyclage, etc..

Dans ce cadre, le ministère de la défense (DGA et DAS) et le SGDSN mènent des études spécifiques aux besoins de la défense.

Une veille permanente doit être organisée. La presse a beaucoup parlé des « terres rares », groupe de métaux aux propriétés voisines. Mais il serait dangereux de focaliser notre attention sur les seules terres rares. Bien d'autres métaux jouent un rôle critique dans l'industrie de défense. Certaines substances, comme par exemple le carbure de tungstène, n'entrent pas dans les matériaux utilisés pour les armes, mais sont essentielles à la fabrication de l'outillage de ces armes. Sans ce métal, il serait impossible d'usiner les blindages les plus durs. D'autres matériaux jouent également un rôle critique. Il peut s'agir de briques spéciales pour des fours spéciaux, de lubrificateurs de moules, de composants essentiels pour les équipements électroniques, tels que le Gallium.

Dans le même ordre d'idées, l'Etat doit veiller non seulement à la sécurité d'approvisionnement de ces matériaux, en diversifiant si possible ses sources, mais il doit également s'inquiéter des routes de transport, qui sont pour la plupart des routes maritimes.

4. L'action sur l'offre : ne pas renoncer à faire baisser les coûts des équipements militaires

L'industrie de défense présente plusieurs caractéristiques fortes, parmi lesquelles l'étroitesse des séries de production, l'importance des coûts de développement dus à la recherche permanente de technologies de rupture, l'impossibilité d'exporter ses matériels les plus performants. Tout cela conduit à une inflation des coûts et des délais. Cette inflation n'est pas propre à l'Europe. Il suffit pour s'en convaincre de penser au programme d'avion de combat américain *Joint Strike Fighter* (JSF). Néanmoins, il n'y a pas de fatalité à la hausse des équipements de défense. Les entreprises elles-mêmes doivent faire des efforts car sinon elles finiront par ne plus avoir de clients, y compris leurs propres Etats. Pour enrayer cette hausse plusieurs séries d'actions méritent d'être considérées.

a) Réexaminer les doctrines d'emploi

L'objectif est ici de concentrer nos moyens budgétaires sur les équipements critiques et acquérir des équipements moins gourmands en technologie pour le reste.

En matière de blindés terrestres, par exemple, où deux grands programmes devraient être lancés dans les années qui viennent, il faut peut-être réexaminer la façon dont nous utilisons nos moyens militaires. Des transports de troupes à plus d'un million d'euros sont-ils nécessaires dans tous les types de missions ? Ne faut-il pas au contraire des moyens plus nombreux et moins onéreux à côté d'un petit nombre de véhicules hautement protégés ? Ne pourrait-on pas accompagner nos blindés de véhicules de flanc-garde plus petits, plus manœuvrants, mais aussi plus adaptés à nos théâtres habituels de déploiement, en particulier en Afrique ?

b) Poursuivre l'action sur les règles d'acquisition

Depuis 2008, une action importante a été menée dans l'ordre réglementaire.

Les directives du paquet défense de 2009, en particulier la directive sur les marchés publics de défense et de sécurité, ont pour ambition de permettre une réduction des coûts des équipements militaires par la création d'un grand marché de défense qui permette d'amortir les investissements sur des séries longues, de partager les coûts non récurrents de développement et d'éliminer les concurrents les moins compétitifs.

Mais en l'absence de clause de préférence communautaire, ces directives ne permettront pas l'émergence d'un marché européen de la défense. Elles faciliteront, en revanche, l'émergence d'un marché transatlantique des équipements de défense. Or sur ce marché, les équipementiers américains, parce qu'ils disposent d'un marché vaste et profond et d'une protection réglementaire que nos industriels n'ont pas (le *Buy American Act*), ont des avantages comparatifs considérables qui à terme pourraient se traduire par la disparition des compétiteurs européens ou, à tout le moins, par leur américanisation.

Une renégociation des directives européennes du paquet défense afin d'y incorporer une clause de préférence communautaire semble difficile et pour tout dire hors de portée. Cela tient en particulier à la position britannique et au positionnement commercial de BAé sur le marché américain. En revanche la proposition d'une lettre d'intention en faveur d'une préférence communautaire mériterait d'être tentée avec les Allemands, les Italiens et les Espagnols afin de créer un cœur industriel de défense européen.

A défaut, il serait souhaitable de lancer une campagne pour lever le *Buy American Act* pour les industriels de la défense européens au nom du principe

de réciprocité. Il n'y a aucune raison pour que les industriels américains puissent vendre leurs équipements en Europe et que la réciprocité ne soit pas vraie.

Enfin, on peut se demander pourquoi l'Etat français renonce souvent de lui-même à faire des appels d'offre dans des secteurs tels que les drones, ce qui joue contre ses propres intérêts et se traduit par un renchérissement des équipements acquis.

Dans le même ordre d'idées, l'action de la France en faveur de la création d'un brevet unitaire de l'Union européenne, qui semble être à nouveau considéré, pourrait avoir des retombées positives en matière de protection intellectuelle des capacités industrielles militaires européennes.

c) Ne pas renoncer à des programmes en coopération

Les grands programmes d'armement menés en coopération européenne ont donné des résultats mitigés. La coopération européenne dans les industries de défense regorge d'exemples de programmes dont les délais ont été plus longs et les coûts plus chers que s'ils avaient été menés nationalement, qui ont connu des dérapages de prix et ont débouché sur des produits moins cohérents voire si différents que tout partage des coûts de maintenance en est impossible.

Cela a été le cas de l'avion de chasse Eurofighter, dont l'assemblage est effectué sur quatre sites différents, des frégates Horizon franco-italiennes qui n'ont plus en commun que le nom, ou encore de l'hélicoptère de transport NH-90 qui a donné lieu à vingt-sept versions différentes. Les causes en sont bien connues : divergences des besoins opérationnels des états-majors, décalages des calendriers d'équipement, « juste retour » industriel, absence de nation leader ou d'industriels leader.

Néanmoins certains programmes européens ont été de grand succès. Parmi d'autres et sur la période récente, on retiendra les programmes de missiles Air/Air Météor, qui devrait faire son entrée dans les forces sous peu et dont les performances semblent prometteuses, les programmes de missiles Mer/Air ou Sol/Air PAAMS/SAAMP-T de défense anti-aérienne voire de défense antimissile balistique.

Surtout, sans coopération, certains programmes n'auraient tout simplement pas existé. C'est le cas en particulier de l'avion de transport européen A400M. Même si ce programme a connu des difficultés, il est finalement en bonne voie d'achèvement et le produit final semble, là aussi, très prometteur et bien moins cher que si les nations européennes avaient dû acheter des C17 américains sur étagère.

Malheureusement, plus aucun grand programme commun n'est envisagé en Europe. C'est fort dommage car, à condition d'être bien menés et

peut-être au prix de l'abandon du principe du juste retour, ces programmes permettent de réduire le coût des équipements.

Est-il encore raisonnable de lancer sur une base nationale un nouveau programme de véhicule de transport de troupes terrestres (VBMR) ? Avons-nous vraiment tout tenté pour une coopération en matière de blindés terrestres ? Est-il possible qu'aucun autre pays européen ne soit intéressé en matière d'alerte avancée ?

Il deviendra de plus en plus difficile, avec des budgets européens en baisse et des industriels dans l'obligation de rechercher une part croissante de leurs ressources sur les marchés extracommunautaires, de construire de tels programmes. Certains industriels imaginent d'ores et déjà l'avenir à travers des partenariats stratégiques avec des puissances émergentes davantage que par la réalisation de programmes européens.

d) Ne pas placer trop d'espoirs dans le partage capacitaire

Le partage capacitaire (*pooling and sharing*) consiste à mettre en partage des équipements militaires. Cela permet d'acheter moins d'équipements et de continuer à faire à plusieurs ce que l'on ne peut plus faire tout seul. Mais le partage capacitaire suppose, le moment venu, d'être assuré de pouvoir disposer des équipements. Cela suppose aussi que tout le monde ait quelque chose à partager, ce qui est de moins en moins le cas.

Cette technique de partage des coûts peut donner de bons résultats dans les équipements éloignés du champ de bataille (transport aérien, matériel médical...). Mais peut-on envisager un partage des moyens de combat, comme par exemple les avions de combat ? Les Belges, les Hollandais, les Danois et les Norvégiens semblent vouloir s'y hasarder en raison d'une expérience commune découlant du partage d'un même équipement (le club F-16). Mais avec qui la France serait-elle prête à partager son aviation de combat ?

e) L'Etat doit repenser sa stratégie industrielle

L'industrie de défense française est un pôle d'excellence de l'industrie française. Il n'y aura pas de réindustrialisations de notre pays, sans prise en compte de l'industrie de défense.

Paradoxalement, alors que la stratégie industrielle prend souvent l'avantage sur la stratégie d'acquisition, l'Etat actionnaire – au plus haut niveau de décision – semble avoir cruellement manqué de vision, en particulier dans les secteurs de l'armement naval, de l'armement terrestre et de l'électronique de défense.

Il ne s'agit pas de remettre au goût du jour les nationalisations ni un quelconque « mécano industriel », hors de portée financière. Mais l'Etat ne peut se désintéresser de la façon dont les entreprises de défense s'organisent.

Or, tout le monde le sait, le marché des équipements de défense européen est trop fragmenté, avec un nombre trop important d'acteurs n'ayant pas la taille critique pour les investissements de R&D. Il est donc temps que l'Etat mette de l'ordre dans ses participations, puisque les règles du marché, en particulier la directive MPDS, ne joueront pas le rôle orthopédique que l'on en attend, surtout si ceux-là même qui l'ont promue, en particulier notre pays, refusent d'y recourir.

Les dernières années ont été marquées par la montée en puissance du groupe Dassault comme groupe pivot de l'industrie de défense française, avec la prise de participation majoritaire au capital de Thales, puis à travers celui-ci dans DCNS et Nexter. L'idée avait même été évoquée un moment de la constitution d'un champion national, à l'instar du groupe britannique BAE.

Cette stratégie est critiquable à maints égards. D'abord parce qu'elle laisse l'Etat face à un monopoleur national et le condamne donc à acheter les produits de ce monopoleur au prix fort. Ensuite, parce que la constitution de monopoles est injustifiable si elle se fait au profit d'intérêts privés. Enfin, parce qu'elle ne pourra jamais conduire à la constitution d'une « Europe de la défense » et handicapera les différents champions nationaux européens (BAE, Dassault, Finmeccanica), omnipuissants sur leur marché intérieur, mais d'une taille insuffisante pour entrer en compétition avec leurs concurrents occidentaux.

Il serait donc préférable de favoriser la constitution de groupes européens. Les industries de défense européenne doivent avoir une taille critique suffisante pour concurrencer leurs compétiteurs sur les marchés mondiaux et offrir aux forces armées européennes des équipements performants mais moins chers.

Pour repenser sa stratégie industrielle, l'Etat a besoin de moyens financiers, mais aussi et surtout d'une vision claire et cohérente.

Pour ce qui est des moyens financiers, il ne nous semble pas raisonnable, dans le contexte actuel, de créer un fonds souverain supplémentaire dédié à la défense, ce qui aurait pour effet d'augmenter la dette. En revanche, il est peut être encore temps d'orienter les fonds inutilisés du FSI vers les entreprises de défense, ce qui n'a pas été fait jusqu'à présent. Il conviendrait d'étudier la possibilité d'affecter tout ou partie du reliquat de ce fonds vers des programmes de R&D dans le secteur de la défense.

Pour ce qui est de la vision, l'État doit repenser sa stratégie, non pas de façon isolée, mais de concert avec ses alliés. La raison pour laquelle toutes les tentatives de regroupement ont échoué au niveau des programmes, au niveau des règles ou au niveau capacitaire, ou au niveau des restructurations industrielles, c'est simplement parce qu'il n'y a pas eu d'accord préalable sur la vision stratégique d'ensemble, sur une grande stratégie pan européenne.

Les succès de l'Etat stratège industriel en France

Dans l'après-guerre, l'Etat français a reconstruit la France avec la volonté farouche d'assurer l'indépendance nationale. L'idée a été reprise de ce que faisaient les Allemands en liant la recherche technologique et l'industrie de défense. C'est ainsi qu'ont été créés les instituts de recherche et de technologie (IRT) : l'ONERA, le CEA, le CENT, l'INRA, l'Institut Saint Louis (ISL), l'institut français du pétrole¹. La DGA a été créée en 1961 avec pour mission de « *construire une défense nationale indépendante fondée sur la force de dissuasion* ».

Dans les années 1990, le contrôle de l'Etat s'est fortement allégé, avec la privatisation des industries de défense et l'évolution du rôle de la DGA. La direction de la recherche et des études techniques du ministère de la défense a été supprimée en 1992-1993. Celle-ci était fondée sur une approche *bottom up* : on partait des propositions faites à la base par les services techniques des armées. La nouvelle approche a privilégié la démarche *top down*. Une équipe d'« architectes de systèmes de forces » est chargée d'élaborer un plan sur trente ans (le PP 30). Un « service d'architecture des systèmes de forces » est créé au sein de la nouvelle « direction des systèmes de forces et de la prospective ». Il est flanqué d'un « service de la recherche et des études amont », chargé de préparer concrètement, en fonction de ce plan, l'évaluation des besoins de recherche.

Les anciens arsenaux de la direction des constructions navales (DCN) et du groupement des armements terrestres (GIAT) ont été privatisés pour devenir respectivement DNCS et NEXTER. Les tutelles s'en sont trouvées relâchées avec pour conséquence l'affaiblissement de la politique industrielle. Les grands groupes qui ont émergé ont une logique de marché à moyen terme (5- 10 ans) et internationale. Alors que l'Etat conserve une vision plus longue et centrée sur sa souveraineté. L'Etat n'a plus les moyens d'une stratégie industrielle de défense qui soit calquée sur le modèle de ce qui s'est fait, ne serait ce que parce il n'a plus les moyens de prendre le contrôle du capital des entreprises de défense qu'il a privatisées. Il faut donc repenser cette stratégie avec des instruments nouveaux.

5. L'action sur la demande – promouvoir la défense de l'Europe

Tous les Etats européens bénéficient de la protection des Etats-Unis au travers de l'Alliance atlantique. Beaucoup en ont profité pour réduire leur outil de défense au-delà du raisonnable. Ils bénéficient aujourd'hui de cette sécurité, sans en payer le prix. Cette situation pourrait ne pas durer si les Etats-Unis se lassaient de payer pour les Européens. Il faut donc que, dans le respect de leurs alliances, les Européens se prennent en charge eux-mêmes.

Mais pas plus que la défense des Etats-Unis ne repose sur les seuls Etats de Floride et de Californie, la défense de l'Europe ne peut reposer exclusivement sur la France et le Royaume-Uni. La défense de l'Europe est aujourd'hui une nécessité parce que plus aucun Etat européen n'a les moyens d'assumer seul les coûts d'un outil de défense permettant de satisfaire les principales fonctions stratégiques. Il est donc nécessaire que chacun y

¹ Le CNRS a été créé en 1939.

contribue à la même hauteur, avec le même pourcentage d'effort. Cela aussi fait partie de la solidarité européenne.

Les réflexions qui précèdent permettent de voir en quoi l'absence de réflexion stratégique partagée au niveau européen entrave l'émergence d'une authentique politique de défense européenne.

Si l'on souhaite mettre en place une politique de défense européenne, la première chose par laquelle commencer est bien de mener une analyse stratégique partagée avec une même vision géostratégique, une même vision des conflits futurs, partageant les mêmes ambitions et définissant ensemble les grandes lignes de l'outil de défense.

Tant qu'il n'y aura pas d'accord sur tout cela, il ne pourra y avoir de politique de défense européenne, pas plus que la constitution d'une base industrielle de défense européenne, tout au plus la mise en place de quelques centrales d'achats¹ et des projets ponctuels. Bref, un « Livre blanc sur la défense européenne » n'est pas une option pour ceux qui souhaiteraient que la France soit porteuse d'une ambition européenne. Il en est le préalable.

¹ Dans un article paru dans le journal *Le Monde*, le 21 mai 2012, le professeur Jolyon Howorth de Yale et le Général Jean-Paul Perruche, directeur de recherches à l'INSERM déclarent : « L'expérience franco-britannique lancée il y a dix-huit mois par le traité de défense de Lancaster House montre que le bénéfice à escompter de la mutualisation et du partage est proportionnel à l'interdépendance acceptée, c'est-à-dire "in fine" à la souveraineté partagée. Il y a peu de chances que la simple coordination de moyens nationaux soit à la mesure du problème capacitaire et d'ambition des Européens. Le partage de souveraineté n'a de sens que s'il s'intègre dans des politiques convergentes, des objectifs de sécurité et des stratégies partagés, c'est-à-dire dans un processus d'intégration politique. Même s'il peut paraître un objectif utopique à certains, le partage de souveraineté est sans doute préférable à la perte de souveraineté que génèrent les coupes budgétaires et les déficits capacitaires nationaux qu'elles engendrent. La mutualisation et le partage ont des incidences politiques, économiques, industrielles et opérationnelles. L'UE a l'avantage d'être un projet politique global, là où l'OTAN ne traite que de sécurité ; elle est aussi le lieu où les Européens créent des intérêts communs, il serait logique qu'elle soit aussi le lieu où ils les défendent ensemble. ».

CONCLUSION

Vos rapporteurs concluent que le concept de « capacités industrielles souveraines », trop imprécis mérite d'être abandonné au profit de celui de « capacités industrielles militaires critiques ». Dans la perspective d'une meilleure utilisation de ce concept, les pistes de réflexion qu'ils ont explorées portent avant tout sur la méthode.

Premièrement, l'Etat gagnerait à simplifier ses outils d'analyse stratégique et à rendre sa démarche plus libre, plus cohérente et plus transparente. Il devrait s'efforcer de mieux articuler les étapes, de consacrer plus d'attention à la confrontation des ambitions et des moyens et enfin d'élaborer et rendre publique une stratégie d'acquisition des équipements militaires.

Deuxièmement, l'Etat doit déduire les capacités industrielles militaires critiques de la forme qu'il souhaite donner à son outil de défense et non l'inverse. Aujourd'hui, tel qu'il est dessiné, l'outil de défense français suppose de surveiller un certain nombre de capacités dont ce rapport s'est efforcé d'esquisser, pour l'exemple, une liste non exhaustive. Si à l'issue du nouveau Livre blanc, la France dessinait un nouvel outil de défense, il lui faudrait alors déterminer quelles autres capacités y associer.

Quoiqu'il en soit, en matière d'équipements de défense, tout ajustement budgétaire, à la hausse comme à la baisse, ne doit intervenir qu'après une révision de l'analyse stratégique et non pas avant. Il en va de l'efficacité et de la cohérence de l'outil de défense.

Troisièmement, l'Etat doit poursuivre ses efforts pour surveiller les matériaux critiques.

Quatrièmement, l'Etat ne doit pas renoncer à faire baisser les prix des équipements militaires. Il n'est pas dit que toute diminution de dépenses de défense doive se traduire par une réduction du format des armées. Cet objectif peut être obtenu en faisant converger plusieurs types d'actions qui ont été passées en revue, dont la nécessité de repenser la stratégie industrielle.

Enfin, la mise en place d'une authentique défense européenne, qu'elle se fasse à deux, à trois ou à vingt-sept, passera nécessairement par une analyse stratégique partagée. Il ne peut y avoir de stratégie d'alliance pérenne sans diagnostic commun sur l'évolution du monde, la physionomie des menaces, la définition d'ambitions et de moyens similaires sinon identiques, bref, sans que ne convergent les éléments fondateurs d'une politique de défense. La défense de l'Europe doit d'abord passer par des Livres blancs avant d'être concrétisée par des traités.

EXAMEN EN COMMISSION

Réunie le mercredi 4 juillet 2012, sous la présidence de M. Jean-Louis Carrère, président de la commission des affaires étrangères, de la défense et des forces armées du Sénat, les membres de la commission ont entendu la communication des co-rapporteurs MM. Daniel Reiner et Yves Pozzo di Borgo. A l'issue de leur présentation, un débat s'est engagé :

M. Jean-Louis Carrère, président - Je remercie les co-présidents et les membres du groupe de travail pour ce rapport qui est dans l'esprit du travail confié aux différents ateliers.

Mme Nathalie Goulet – Il est important que nous puissions faire partager les enjeux exposés par nos concitoyens car le débat reste souvent confiné entre professionnels de la défense.

M. Jean-Louis Carrère, président - Je me réjouis du caractère parfois idéaliste du rapport, car c'est un moteur qui conduit à ne pas renoncer.

S'agissant de la coopération européenne en matière de défense, il convient de mettre l'accent sur la nécessité pour les états-majors des armées concernées de se mettre préalablement d'accord sur les spécifications des matériels commandés. Je suis conscient que ceci serait plus facile si la démarche d'un Livre blanc européen était entreprise. Je l'avais d'ailleurs évoqué lors de notre récente rencontre avec la commission de la défense du Bundestag.

M. Jean-Pierre Chevènement - Je partage les orientations du rapport qui nous conduira à quelques difficultés au moment des discussions budgétaires. Mais je suis prêt à faire le constat que « nous sommes vraiment à l'os » dans beaucoup de domaines.

La souveraineté et l'indépendance doivent être distinguées. La souveraineté est une notion de droit, elle est la « compétence de la compétence ». Elle ne peut se déléguer. Elle est la puissance originaire qui fonde les actes des gouvernements et des assemblées délibérantes. A côté de la souveraineté, il y a l'indépendance à laquelle on aspire et qui n'est jamais une réalité car on est toujours dépendant de beaucoup de choses. Elle relève de l'ordre contraint par la réalité concrète. Les deux notions sont donc très différentes. On peut déléguer des compétences, partager des compétences, mais cela suppose une volonté commune.

J'ai entendu ce qui a été exposé sur la défense européenne, elle suppose une analyse commune des menaces de conflits futurs. Cette analyse existe-t-elle ? Non. Pouvons-nous le faire pour le compte des autres ? Non. Nous ne pouvons la faire qu'ensemble. Cette réflexion n'a pas lieu.

Il y a la question des armes nucléaires qui renvoie à des questions mondiales : la montée en puissance des grandes nations d'Asie qui développent leurs arsenaux nucléaires, le niveau des arsenaux russes et américains qui disposent de 1 550 armes et que ces pays n'ont pas vraiment l'intention de l'abaisser en dessous de cette limite. La dissuasion a d'abord pour fonction de protéger notre territoire ou, le cas échéant, de nous tenir en dehors d'une guerre où nos intérêts ne sont pas être engagés. Cette formulation ancienne n'a pas perdu de son actualité. Il y a des menaces de proliférations en matière balistique et d'armes de destruction massive, l'évolution du monde arabe reste incertaine, il faut donc rester vigilant.

La théorie des trois cercles n'est pas mauvaise, il ne faut pas l'abandonner. La DGA joue un rôle directeur en matière industrielle, en même temps elle a contribué au maintien de l'industrie de défense comme pôle d'excellence, cette préoccupation étant liée à l'idée de l'indépendance nationale. On connaît le tropisme de l'état-major qui voudra toujours d'obtenir son matériel rapidement en l'achetant sur étagère. L'arbitrage est toujours politique, il a toujours été fait dans le sens de la préservation du premier cercle ou du deuxième autant que possible.

Mais « autant que possible » renvoie à la question de savoir à ce que les Allemands voudront faire avec nous dans le domaine des armements terrestres où ils excellent, mais également dans le domaine naval ; et puis il y a des coopérations aussi avec d'autres pays comme l'Italie ou La Grande-Bretagne. Mais la coopération avec l'Allemagne se pose car, curieusement, comme beaucoup de pays européens, elle a fait l'analyse, qui est maintenant dans le traité de Lisbonne. Tous ces pays développent leur défense dans le cadre de l'OTAN, et donc s'en remettent aux Américains. Il se développe une sorte d'insouciance et de légèreté. Qu'y pouvons-nous ? Si les Allemands ne perçoivent pas aujourd'hui les menaces, demain ils les percevront peut-être. Mais le danger serait alors qu'ils se rangent encore davantage sous le bouclier américain et que les Américains imposent le fameux « burden sharing » qui ne résoudra pas le problème de la défense mais accroîtra notre dépendance.

M. Daniel Reiner - Je me réjouis que nous partagions la réflexion de Jean-Pierre Chevènement sur la définition des concepts et notamment celui de souveraineté. Sur le nucléaire, ce débat sera évoqué dans le cadre du groupe de travail sur l'avenir des forces nucléaires. S'agissant de l'effort de défense, il est du devoir de la France de porter cette question au sein de l'Europe en permanence, même si l'exercice est difficile. L'Europe doit être responsable de sa propre défense surtout à un moment où les États-Unis se désengagent progressivement du continent européen pour redéployer leurs forces.

M. Gérard Larcher - Je crois qu'il est très important que cette réflexion puisse être partagée entre les responsables de la défense au sein des assemblées parlementaires des pays européens les plus importants. Ne serait-il pas envisageable de réunir une conférence avec des présidents de commission de la défense, comme nous l'avons fait pour partager nos analyses en matière

de politique agricole commune, il y a deux ans, avec les présidents des commissions compétentes.

Je partage l'analyse de M. Reiner sur le redéploiement des forces américaines vers l'Asie.

Je veux également souligner qu'il n'y a pas de stratégie industrielle future sans la contribution des industries de défense à la recherche et à l'économie de notre pays. Prenons par exemple le cas des nanotechnologies. Il est clair que si nous renoncions à disposer de capacités industrielles militaires critiques, nous serions absents de nombreux domaines porteurs d'avenir.

M. Xavier Pintat - Ma conviction est que le redéploiement américain crée une opportunité, avec l'accord franco-britannique sur le nucléaire, pour promouvoir un livre blanc européen.

Le besoin de transparence sur l'acquisition des équipements va de pair avec celui en matière de mutualisation et d'équipements développés en commun.

Il faut également insister sur les équipements critiques et leur sécurisation et avoir une approche permanente de ces questions, qui s'inscrivent dans le temps. Des technologies anodines développées par une petite entreprise aujourd'hui peuvent s'avérer critiques pour nos armées demain.

M. Daniel Reiner - On peut citer les technologies dans le domaine des infrarouges.

M. Jeanny Lorgeoux - La présentation du processus décisionnel entre la direction générale de l'armement, l'état-major des armées et la responsabilité politique est importante pour la compréhension du système.

M. Robert del Picchia - Il est important que ce rapport contienne des développements sur l'analyse stratégique. La commission avait amorcé ce genre de travail avec un rapport sur la fonction anticipation et stratégie au ministère des affaires étrangères.

M. Jean-Louis Carrère, président - L'enjeu est de convaincre l'opinion publique de l'importance et de l'utilité de l'effort de défense y compris en période de crise.

Le rapport du groupe de travail est adopté à l'unanimité.

ANNEXE 1 - LA DÉMARCHE STRATÉGIQUE FRANÇAISE

Le Livre blanc est un document de référence qui couvre à la fois l'analyse stratégique et la politique de défense. Il comporte en effet des **éléments de prospective** (première partie – « *de la mondialisation à la stratégie de sécurité nationale* »), la définition des **ambitions de défense** (deuxième partie – « *l'ambition européenne et internationale de la France* » et troisième partie – « *une nouvelle stratégie pour l'action* ») et enfin des éléments concrets **d'orientation de la politique de défense**, aussi bien pour ce qui est de la définition du format des forces, de la stratégie d'alliances, de la programmation financière que de la stratégie industrielle et de recherche (quatrième partie : « *la dynamique de la réforme* »).

Toutefois, la démarche stratégique française ne se résume pas à la publication d'un Livre blanc. Les différents services de l'Etat mènent en permanence des études et des analyses donnant lieu à des documents, dont certains sont publics, mais la plupart sont classifiés ou réservés à la communauté de défense. Bien que le Parlement n'en soit pas destinataire, nous avons identifié les documents suivants :

1. Le « PGG 30 » de la Direction des Affaires stratégiques et du CCRP

En France, la responsabilité de la prospective géostratégique d'Etat incombe principalement, mais pas exclusivement, à la Direction des Affaires stratégiques (DAS).

La DAS est responsable du programme budgétaire 144 "environnement et prospective de la politique de défense" et de la cohérence des ressources humaines et financières nécessaires à la fonction stratégique "connaissance et anticipation". Elle exerce cette fonction par le biais du comité de coordination de la recherche stratégique et de la prospective de défense (CCRP) qui regroupe la DAS, la DGA, l'EMA et le SGA.

La DAS produit, à échéances régulières, un document de « prospective géostratégique à l'horizon des trente prochaines années » ou « PGG30 ». Une première édition du PGG30 a été publiée en 2004, puis une seconde en 2007, une troisième en avril 2010. En mars 2012, un quatrième PGG30 a été publié par sous le titre « horizons stratégiques ». La dernière version des « horizons stratégiques » n'a pas été le travail de la seule DAS mais du CCRP. L'EMA, le SGA et la DGA en ont rédigé des parties. Il est La prospective de défense est et doit être un travail collégial.

Ce document est public.

La version 2012 du PGG 30 conjugue pour la première fois de façon distincte une approche thématique et une approche régionale.

L'approche thématique aborde les évolutions sur :

- Relations internationales
- Menaces, conflictualité et opérations militaires
- Économie

- Démographie et migrations internationales
- Ressources et environnement
- Santé
- Évolutions technologiques et sociétales

L'approche régionale dégage les lignes suivantes :

- Les Etats-Unis, (encore) première puissance mondiale en 2040
- L'Europe, une puissance médiane
- L'Afrique en marche ?
- Un Moyen-Orient durablement au cœur des tensions internationales
- Russie, Europe orientale, Caucase, Asie centrale : puissance et fragmentation des territoires
- L'Asie, enjeu de puissance
- L'Amérique latine, une voix sur la scène internationale

2. LE « PP 30 » (DGA et EMA au travers du CASF)

Il s'agit d'un document complexe et volumineux (plus de cinq cent pages). Les explications qui suivent sont données par le PP 30 lui-même.

Le « **plan prospectif à trente ans** » (PP30) du ministère de la défense est un document ayant vocation à être connu et utilisé par « le plus grand nombre dans le milieu de la Défense ». Il est élaboré par les équipes de la DGA¹ et de l'EMA², il intéresse tous les acteurs amenés à jouer un rôle dans la préparation de l'avenir de la Défense, ou ayant besoin d'un éclairage sur cet avenir dans le cadre de leurs activités.

La création de ce document résulte d'une note conjointe du chef d'état-major des armes et du délégué général pour l'armement en date du 16 mai 1997. Cette note définit le PP 30 comme étant « l'instrument principal de l'identification des besoins et de l'orientation des études et des recherches de défense et fait partie du processus conduisant à la planification et à la programmation ». C'est un document d'aide à la décision.

Outil de travail des « architectes de systèmes de forces » de la DGA (ASF), des officiers de cohérence opérationnelle (OCO) et des officiers de cohérence d'armée (OCA) de l'état-major, il matérialise l'avancement des travaux prospectifs et capacitaires du collège ASF-OCO-OCA. Il s'agit donc d'une œuvre collective, régulièrement remise à jour selon un rythme annuel.

Le PP30 est également un instrument de dialogue privilégié avec les organismes du ministère impliqués dans la préparation du futur ainsi qu'avec le Conseil Scientifique de

¹ Direction des systèmes de forces et des stratégies technologiques, industrielle et de coopération (D4S) – Service des architectes de systèmes de forces (SASF)

² État-major des armées - Sous-chef de plans – Officiers de cohérence opérationnelle

la Défense (CSD). Sous une forme non protégée, il permet aussi le dialogue avec nos partenaires sélectionnés : étatiques et industriels européens des domaines de la Défense et de la sécurité. Examiné et libéré par le **Comité d'architecture des systèmes de forces (CASF)**, il reste un document d'expression libre et non contraignant, qui n'engage pas le ministère de la Défense et qui ne peut être opposé aux choix futurs des décideurs.

Ce document veut éclairer les composantes de ces choix, notamment en matière d'équipements et de systèmes. Il structure la réflexion nationale en matière de préparation du futur de la Défense, en y incorporant les contraintes et les atouts de l'action internationale ; il devient ainsi un support de référence pour cette action.

Le PP30 n'est pas le Livre blanc, car il est essentiellement un document de prospective alors que le Livre blanc couvre à la fois l'analyse stratégique et la politique de défense.

Les analyses du PP30 sont toutefois en lien avec les thèmes du Livre blanc. Les éléments de stratégie du Livre blanc doivent être traduits en actions concrètes, qui tiennent compte de la structure de l'appareil militaire et de la manière dont celui-ci opère sur le terrain avec ses hommes, ses doctrines, ses matériels. Le PP30 propose une analyse de l'appareil militaire reposant sur la notion de systèmes de forces, de plus en plus employée à l'international, qui permet de relier les fonctions stratégiques de haut niveau du Livre blanc à des fonctions opérationnelles dans lesquelles s'inscrivent et prennent leur sens les futurs programmes d'armement et l'exploitation des nouvelles technologies. Le PP30 constitue ainsi un complément de réflexion au Livre blanc qui aide à établir le lien entre des finalités stratégiques de haut niveau et des décisions d'études et de lancement de programmes qui visent leur réalisation concrète

La mise en cohérence entre le Livre blanc et le PP 30 explique qu'il n'y ait pas eu d'édition du PP30 en 2008 et qu'elle ait constitué un axe majeur du travail réalisé pour l'édition 2009. Cette édition se compose de trois parties :

- Des éléments de **prospective scientifique et technologique**, ainsi des éléments de **prospective sur la menace** (prospective opérationnelle).
- d'une partie consacrée aux **systèmes de forces**¹. Chaque système de forces fait l'objet d'un chapitre dédié qui en décrit les éléments fondamentaux, les évolutions prévisibles, les hypothèses de ruptures, les orientations prises en matière d'investissements et de recherche ;
- d'une partie consacrée aux « **thèmes transverses** » qui sont les facteurs d'influence jugés déterminants pour l'avenir de l'ensemble des systèmes de forces, dans des domaines divers (géostratégique, opérationnel, technologique, industriel, économique...). Ces thèmes transverses portent sur : « le combattant

¹ Depuis le Livre blanc de 1994, l'outil de défense français est analysé termes de « systèmes de forces ». Initialement au nombre de huit, ils sont depuis 2005 au nombre de cinq : la dissuasion ; le commandement et la maîtrise de l'information ; la projection, mobilité et soutien ; l'engagement et le combat ; la protection et la sauvegarde. Ces systèmes de force sont la déclinaison opérationnelle des fonctions stratégiques telles que définies dans le Livre blanc, à savoir : « connaître et anticiper » - « prévenir » « dissuader » « protéger » « intervenir ». Elles ne se confondent pas avec les programmes budgétaires couvrant le ministère de la défense, à savoir : P144 « environnement et prospective de la politique de défense » - P178 « préparation et emploi des forces » - P212 « soutien de la politique de défense » et P146 « équipement des forces ». Le découpage actuel des systèmes de forces n'est pas à considérer comme définitif, car de nombreuses alternatives sont possibles en ayant chacune leur avantages et inconvénients respectifs au niveau des interfaces.

et son environnement » ; « défense et sécurité » ; « développement durable et démarche capacitaire » ; « prospective dans le domaine de l'énergie pour la défense » ; « environnement géophysique » ; « espace » ; « Europe » ; « Formation, entraînement » ; « prospective dans le domaine des matières premières » ; « robotique ».

La finalité du PP30 est celle de l'élaboration et de la mise en œuvre de choix en matière d'études de défense et de programmation pensés en fonction d'enjeux à long terme. Un travail de cette nature gagne en efficacité et en pertinence s'il s'appuie sur un guide méthodologique destiné à orienter la réflexion intellectuelle vers les bonnes questions. En ce qui concerne les systèmes de forces, la réflexion PP30 emprunte une démarche inspirée des travaux du laboratoire d'investigation en prospective stratégie et organisation du Conservatoire National des Arts et Métiers (LIPSOR) qui propose d'aborder successivement les 5 questions suivantes :

- L'identité du système étudié (définition, éléments fondamentaux, finalités)
- Les avènements possibles (facteurs d'évolution du système étudié ; éléments de contexte pérennes, tendances lourdes, incertitudes, ruptures possibles, nouvelles normes imaginables...)
- Les choix stratégiques disponibles pour répondre aux enjeux de l'avenir ;
- Les choix effectivement retenus ;
- La mise en œuvre pratique de ces choix.

Ces questions très générales aident à structurer la réflexion et en particulier à distinguer la vision de l'avenir (les deux premières questions) de la stratégie élaborée en réponse (les trois dernières).

Les ambitions du PP30 indiquent que ce dernier a vocation à s'intéresser aux quatre premières questions (la dernière étant le volet pratique, du ressort des organisations), avec une importance particulière pour l'exercice d'anticipation porté par la question n°2 sur les avènements possibles et pour lequel une méthodologie appliquée à la vision de l'avenir est également proposée. Le cœur de la réflexion du PP30, centré sur la notion de systèmes de forces, est ainsi structuré sur un plan commun à tous les systèmes de forces :

- le chapitre 1 instruit la question n°1 relative à la définition de chaque système de forces ;
- les chapitres 2 et 3 instruisent la question n°2 sur la vision de l'avenir des systèmes de forces, la séparation en deux chapitres étant liée à la nécessité, compte tenu de la vision à 30 ans ambitionnée par le PP30, d'appréhender deux formes d'avenir, l'avenir tendanciel et l'avenir incertain, qui exigent des approches intellectuelles différentes ;
- le chapitre 4 (stratégie d'investissements et orientation prospective) instruit les questions n°3 et 4 relatives à la stratégie à mettre en œuvre.

Le processus PP30 prévoit une mise à jour annuelle mais le contexte électoral 2012 a conduit à réaliser une simple mise à jour légère cette année, qui n'est pas encore disponible.

Une réflexion DGA-EMA est également en cours sur la refonte du document à l'horizon 2013, après les travaux stratégiques liés au livre blanc et à la prochaine LPM. Cette réflexion s'accompagne d'une réflexion sur la périodicité.

La vision géostratégique du ministère de la défense étant éditée tous les 3 ans, il est envisagé que le PP30 s'aligne sur cette périodicité.

L'examen des dernières modifications apportées au PP30 a été réalisé collégialement par les OCO, OCA et ASF et la mise à jour a été libérée par le sous-chef plans de l'état-major des armées et le directeur de la stratégie de la DGA.

3. Les documents de prospective opérationnelle de l'EMA

La prospective opérationnelle, étude des conflits futurs, ne doit pas se confondre avec l'analyse capacitaire dont l'objet est de déterminer la nature et les quantités d'équipements à commander, même si les liens entre les deux disciplines sont évidemment étroits.

Le document cadre des situations opérationnelles à 15 ans de l'EMA fixe les hypothèses pour la prospective opérationnelle à court et moyen terme, dans la lignée des grandes orientations stratégiques fixées par le Livre blanc et le chapitre "dimension militaire" du PGG30 de la DAS. A vrai dire, ce document ne semble pas jouer de rôle très important, et n'a d'autre ambition que de constituer un point de départ pour des réflexions ultérieures plus approfondies, notamment dans les domaines conceptuel ou capacitaire.

Dans notre système institutionnel, il revient à l'état-major des armées de conduire la prospective opérationnelle. Celle-ci donne lieu à l'élaboration de deux documents : l'**atlas des menaces** et les **hypothèses d'engagement**. Ces documents sont produits par la division des études, de la synthèse et du management général. Sur la base de ces documents sont élaborées les « **orientations stratégiques** » qui définissent les ambitions de défense. Puis sont élaborés : les **contrats capacitaires** et les **esquisses et modèles**, documents qui correspondent à l'analyse des moyens. Enfin, sont élaborés les **contrats opérationnels** réels, qui peuvent différer de ceux du Livre blanc. Tous ces documents sont classifiés secret-défense.

4. Le POS de la MRIS (DGA)

Le document de politique et d'objectifs scientifiques (POS) est un document édité tous les deux ans par la Mission pour la recherche et l'innovation scientifique (MRIS) qui fait partie de la Direction de la stratégie de la DGA.

Sa dernière version, la cinquième, a du normalement être éditée en 2012. Il répartit les sujets de recherche par domaine scientifique (mathématiques, électromagnétisme, sciences du vivant, etc) selon une démarche du bas vers le haut qui identifie les thématiques à traiter par leur intérêt général d'un point de vue de recherche. Cette démarche est particulièrement utile dans les bas niveaux de maturité technologique, car elle permet d'établir des synergies entre la recherche civile et la recherche militaire.

Dans le domaine de la recherche et de la technologie de base, le POS est le document de référence pour la DGA, garant de la cohérence des actions engagées et de leur lisibilité aussi bien à l'intérieur du ministère de la défense que vers l'extérieur.

Il s'inscrit en cohérence avec le plan stratégique R & T de la DGA en développant et en explicitant les aspects scientifiques et technologiques de bas niveau de maturité technologique. Il constitue un outil de communication permettant, d'une part, de décrire

les domaines scientifiques que le ministère de la Défense souhaite plus particulièrement soutenir, ainsi que leurs applications envisagées et, d'autre part, les moyens que la DGA met en œuvre pour soutenir cette politique.

La dernière version du POS est la quatrième édition et a été éditée en 2010. Elle couvre la période 2011-2012. Une nouvelle version est prévue en 2013, sous une forme qui reste encore à définir.

5. Le Plan Stratégique de R & T de la DGA (PS R&T)

Le PS R&T s'inscrit dans les orientations du Livre blanc et se nourrit des travaux préparatoires de la loi de programmation militaire. Il fournit en outre les grands équilibres de la R&T en entrée du processus de planification des études amont du ministère. Ce choix s'opère chaque année en deux volets complémentaires de l'emploi des ressources amont :

- **le volet capacitaire** permettant à partir des plans d'équipements de déterminer les démonstrations, les levées de risques et les développements technologiques à effectuer avant le lancement des programmes ;

- **le volet technologique** permettant d'identifier les pistes technologiques prometteuses devant être accompagnées, sans qu'une échéance d'application ne soit précisée.

6. Le document de politique spatiale du GOSPS

Le groupe de travail sur les orientations stratégiques de politique spatiale de défense (GOSPS) a été créé en 2003 sur initiative ministérielle. Ce groupe a rendu un rapport fin 2004 dont a été extraite une version publique. Outre la confirmation du caractère stratégique de l'utilisation de l'espace dans les opérations militaires futures, le rapport du GOSPS précise les enjeux capacitaires à l'horizon 2020 et propose des axes d'efforts prioritaires qui ont été globalement confirmés a posteriori par le LBDSN.

On rappelle que le PP30 inclut la question de l'espace dans ses thèmes transverses. L'articulation entre le chapitre transverse "Espace" du PP30 et le rapport du GOSPS peut être comparée à celle entre le PP30 complet et le Livre blanc : le PP30 traite la question sous un angle prospectif tandis que le rapport du GOSPS a vocation à fournir des directives plus concrètes et applicables à court terme en matière de capacités à acquérir.

7. Le *Capability Development Plan* (CDP) et la *Long term vision* de l'Agence Européenne de Défense (AED)

a) La Long term vision date de 2006 et a été élaborée sous l'égide de Nick Witney, premier directeur exécutif de l'AED.

Elaborée conjointement par l'AED et l'Institut d'Etudes et de sécurité, elle a été endossée (et non adoptée formellement) par les Etats membres. Ce document de nature stratégique vise à identifier les principales menaces et priorités d'action de l'Union européenne - sans pour autant définir en tant que tel des intérêts européens. Il ne décline pas les priorités d'action en instruments et moyens dont a besoin l'Union européenne pour répondre aux

menaces identifiées et, par conséquent, a donc une vision moins programmatique qu'un Livre Blanc.

Ce document a été révisé sous présidence française en 2008 - mais l'exercice n'a pas eu la visibilité escomptée.

b) Le plan de développement des capacités (CDP) n'est pas une stratégie, c'est un instrument de planification allant de la période actuelle jusqu'en 2025. Il est classé « confidentiel union européenne ». Combinant priorités capacitaires de court terme et de long terme, lacunes opérationnelles et programmes d'armement en cours, il vise à élaborer des priorités capacitaires au niveau européen et à orienter les planifications nationales.

Une première série d'actions prioritaires a été élaborée en 2008, une seconde en 2011.

Une partie des éléments d'étude du PP30 a été reprise par la France pour contribuer à l'élaboration du CDP. Cela a tout particulièrement concerné le Strand B du CDP dont l'objet était d'étudier à l'horizon 2025 les facteurs géostratégiques, les tendances concernant les missions de la PESD11 et les tâches militaires génériques, l'évolution des sciences et technologies et les menaces émergentes.

Les objectifs initiaux du CDP pour les capacités militaires européennes, et du PP30 pour les capacités militaires françaises, sont relativement semblables : il s'agissait d'anticiper les besoins capacitaires résultant des formes probables de conflits futurs, et d'en déduire dans leurs grandes lignes des prévisions d'acquisition d'équipements. Les différences entre le PP30 et le CDP portent sur :

- **le périmètre applicatif** : le PP30 a pour ambition d'orienter les études de défense et d'influer sur la programmation des équipements militaires français, le CDP a quant à lui davantage vocation à exprimer des problématiques capacitaires à l'échelle européenne (criticité, lacunes, priorités, vision d'ensemble notamment) pour ensuite guider les États membres dans l'établissement de leurs planifications nationales ou bien dans la recherche de pistes de coopération et, le cas échéant, pour étudier leur participation à des programmes militaires européens, voire à des initiatives de mutualisation européenne de capacités ;

- **la grille de lecture** : le PP30 est organisé par systèmes de forces et par thèmes transverses, alors que le CDP est construit à partir des tâches militaires génériques de la PESD et consiste en une analyse à court, moyen et long termes de l'importance et de la criticité de ces tâches ;

- **les échéances** : le PP30 a l'ambition d'explorer des horizons temporels éloignés auxquels se pose la question des futurs non tendanciels, le CDP se limite quant à lui à l'horizon de la Long Term Vision (LTV) de l'AED (2025) qui a présidé au lancement de ces réflexions capacitaires. Un volet important du CDP porte en outre sur la hiérarchisation des lacunes capacitaires par rapport à l'objectif majeur de 2010 (HLG12 2010) et sur le retour d'expérience des opérations extérieures. Le CDP est donc un exercice davantage porté sur le futur court-moyen terme que le PP30, sans qu'il n'exclue toutefois l'identification de problématiques à plus long terme et requérant l'engagement de solutions à moyen terme.

Par ailleurs, l'exploitation du CDP diffère de celle du PP30. En effet, il s'agit principalement d'identifier des domaines capacitaires prioritaires et faisant l'objet d'un

consensus suffisant parmi les États membres pour donner lieu ensuite à une démarche d'amélioration de capacités à l'échelle européenne. Ainsi, une première tranche de 12 priorités capacitaires a été sélectionnée en 2008 par l'AED et les États membres en liaison avec le comité militaire de l'UE et son État-major. Il est prévu de poursuivre l'exploitation du CDP pour déterminer de nouvelles priorités par la suite.

c) Les réflexions en cours

Le processus reste toutefois fragile : il est peu utilisé par les États membres, faute de visibilité et de crédibilité, et il reste trop soumis à la contrainte politique - aboutissant parfois à la non-identification des vraies priorités capacitaires, telles que le ravitaillement en vol.

D'après les informations fournies par Mme Claude-France Arnould, directrice de l'AED, l'agence mène une réflexion interne sur ces questions.

A la suite de la demande de plusieurs États membres, l'AED réfléchit à l'élaboration d'une stratégie de long terme sur la politique de partage et de mutualisation en Europe (*Pooling and Sharing*) de manière à ce que cette politique de coopération soit appréhendée systématiquement et non plus de façon optionnelle par les États membres.

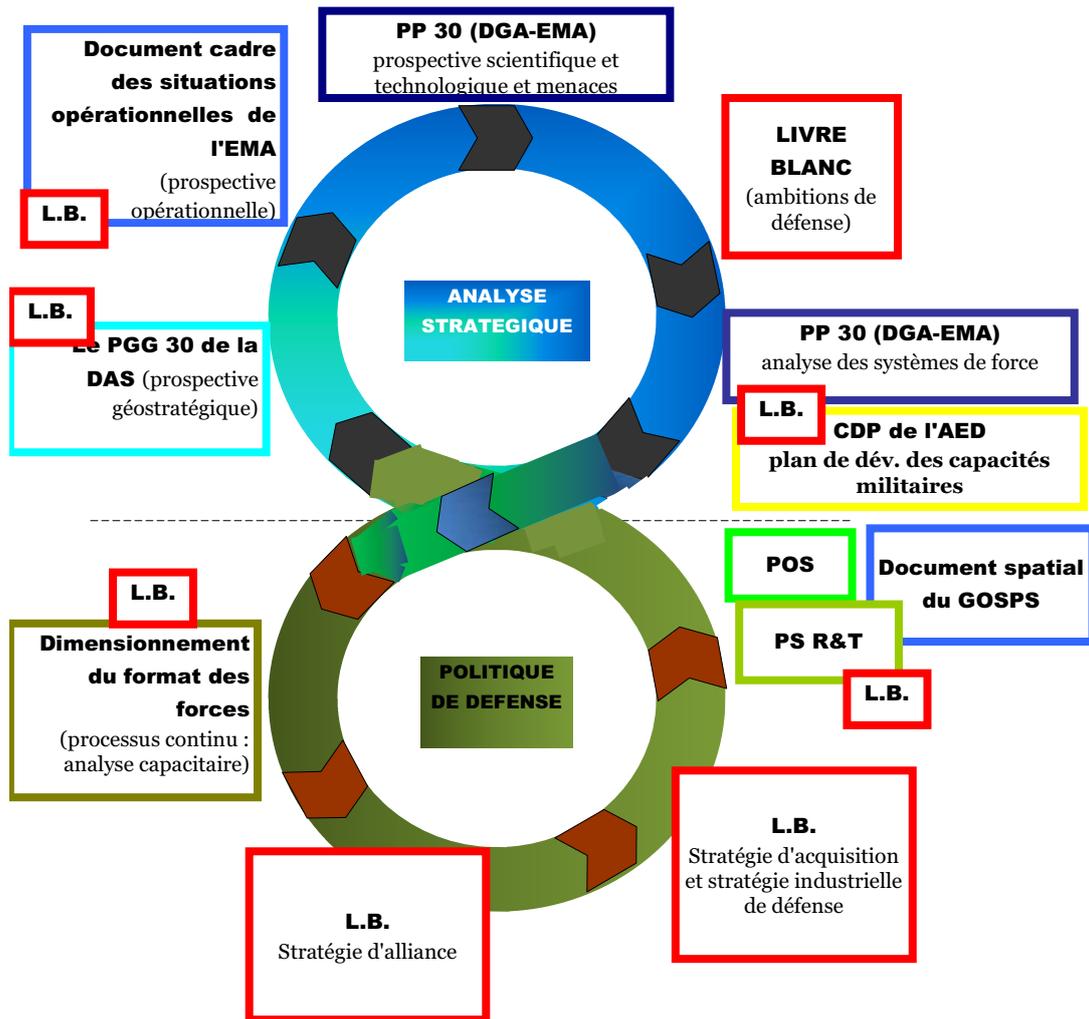
Quant au CDP, des travaux sont en cours et pourraient, peut être, bénéficier du contexte de révision du Livre Blanc français.

Comme on peut le constater, l'analyse stratégique et la politique de défense en France sont marquées par une pluralité d'acteurs et une pluralité de documents. La difficulté de compréhension du système vient du fait que beaucoup de ces documents sont protégés par le secret-défense, et que le Parlement n'est pas informé de l'existence même de l'ensemble des documents.

Le schéma ci-résume notre compréhension de l'imbrication des processus. On peut voir que seul le Livre blanc couvre la totalité des segments d'analyse stratégique et de politique de défense.

C'est le cas en particulier pour :

- la définition des ambitions de défense
- la stratégie d'alliance
- la stratégie d'acquisition et la stratégie industrielle de défense



ANNEXE 2 LISTE DES PERSONNES AUDITIONNÉES

Mardi 10 avril 2012

- **Mme Claude-France Arnould** – Directrice exécutive de l'Agence Européenne de Défense
- **M. Etienne de Durand** – Institut français des Relations internationales (IFRI)
- **M. Camille Grand** – Fondation pour la recherche stratégique (FRS)

Mardi 17 avril 2012

- **M. Antoine Bouvier** – Président de MBDA
- **IGA Laurent Collet-Billon**, Délégué général pour l'armement

Mercredi 24 avril 2012

- **Son exc. Alexandre Orlov** – Ambassadeur de Russie (audition commune avec le groupe de travail « avenir des forces nucléaires »)

Mardi 15 mai 2012

- **Général Vincent Desportes** – ancien directeur du Collège Interarmées de défense (aujourd'hui école de guerre) conseiller spécial du président du syndicat des industries de l'armement (CIDEF) et du président de Pahnard véhicules M. Christian Mons
- **M. Francis Delon** – Secrétaire général de la défense et de la sécurité nationale
- **Amiral Guillaud** – Chef d'État-major des armées

Mardi 29 mai 2012

- **M. Michel Miraillet** – Directeur des Affaires stratégiques du Ministère de la Défense

Mercredi 30 mai 2012

- **M. Philippe Camus** - Alcatel-Lucent (ancien Président exécutif d'EADS)

Mercredi 31 mai 2012

- **M. Michel Barnier** – membre de la Commission européenne, chargé du marché intérieur et des services

DÉPLACEMENTS EFFECTUÉS

Mardi 12 et mercredi 13 juin 2012

Base militaire d'Istres

(en commun avec le groupe de travail Forces nucléaires »

Présentation des forces aériennes stratégiques, salle opérations du GRV 2/91

Présentation du groupe de ravitaillement en vol 2/91 « Bretagne »

Maintenance C135 (présentation dynamique)

Mission nucléaire de l'EC 2/4 « La Fayette »