



LES INDUSTRIES D'ARMEMENT ET LA POLITIQUE DE DEFENSE EUROPEENNE (DEPUIS 1990)

Les relations avec les Etats

Mémoire de géopolitique

du Lieutenant-colonel Mohamed AL NAQBI

dans le cadre de l'étude dirigée "Europe de défense"

Directeur : Professeur André BRIGOT
de l'Ecole des Hautes Etudes de Sciences Sociales

Avril 2001

**LES INDUSTRIES D'ARMEMENT ET LA POLITIQUE DE
DEFENSE EUROPEENNE DEPUIS-1990, ET LES RELATIONS
AVEC LES ETATS**

SOMMAIRE

**Partie I : Différences politiques au sein d'une Europe de
Défense**

Les autres politiques de défense

Le cas de la Grande Bretagne

Le cas de l'Allemagne

Le cas l'Italie

Partie II : La coopération européenne

Bilan des accords de coopération

La coopération industriel

La diminution des budgets de défense en Europe

L'effort à l'exportation

Partie III : Les manœuvres américaines à partir de 1995

Les craintes des entreprises européennes

L'absence de rationalisations des ressources et des moyens de
production

Le mouvement de privatisation

Les années 1998-1999

Partie IV : Les évolutions techniques

La concrétisation des décisions

Le nouveau paysage de l'aéronautique européenne

La restructuration réalisée dans l'armement terrestre européen

Par secteur

Le secteur électronique

L'aéronautique

conclusion

LES INDUSTRIES D'ARMEMENT ET LA POLITIQUE DE DEFENSE EUROPEENNE

(Depuis1990)

Table des matières

	Page
Introduction	5
Partie I : Différences politiques au sein d'une Europe de défense	9
1.1 Les autres politiques de défense	10
1.1.1 Le cas de la Grande Bretagne	10
1.1.2 Le cas de l'Allemagne	11
1.1.3 Le cas de l'Italie	11
Partie II : La coopération européenne	12
2.1 Bilan des accords de coopération	13
2.2 La coopération industrielle	15
2.2.1 La diminution des budgets de défense en Europe	17
2.2.2 L'effort à l'exportation	19
Partie III : Les manœuvres Américaines	21
3.1 Les craintes des entreprises européennes	22
3.2 L'absence de rationalisations des ressources et des moyens de production	23
3.2.1 Le mouvement de privatistion	24
3.2.2 Les années 1998-1999	27
Partie IV : Les évolutions techniques	28
4.1 La concrétisation des décisions	28
4.2 Le nouveau paysage de l'aéronautique européenne	29
4.2.1 La restructuration réalisée dans l'armement terrestre européen	32
4.2.3 La restructuration réalisée dans l'armement naval européen	33
4.3 Par secteur	35
4.3.1 Le secteur électronique	35
4.4.2 L'aéronautique	37
4.4.3. Le nucléaire	38
Conclusion	40

INTRODUCTION

Les industries d'armement et la politique de défense européenne (depuis 1990)

Il y a treize ans, la chute du mur de Berlin et, plus particulièrement, l'éclatement de l'Union soviétique, suivi par la guerre du golfe en 1990, ont entraîné des bouleversements politiques et des évolutions idéologiques considérables. La disparition d'un monde bipolaire amenuise la possibilité d'un affrontement mondial et force les opinions à s'orienter vers une nécessaire réorganisation de la majorité des forces armées dans le monde. Les premières concernées furent, sans aucun doute, les armées européennes en raison de leur ancienne posture défensive face au glacis soviétique qui perdit, de facto, toute raison d'être.

Parmi ces nouvelles évolutions nous distinguerons en premier lieu, le souci de réorganiser les forces armées dans le but de remplacer leur capacité numérique par une réduction de format censée leur donner, grâce à une plus grande mobilité et la possibilité d'obtenir un armement plus sophistiqué, une faculté d'adaptation et une réactivité indispensable pour répondre, le mieux possible, aux nouveaux dangers polymorphes. Cette "révolution" structurelle ne manquera pas de réduire le nombre de leurs effectifs et d'entraîner, par ailleurs, une quantité non négligeable de conséquences.

En second lieu, ces réorganisations n'ont pas manqué de servir de prétexte à des réductions budgétaires militaires importantes. Ces mesures financières ont eu des répercussions sur les systèmes militaires basés sur le principe de la conscription qui prendra fin, en ce qui concerne la France, cette année.

En 1995, le gouvernement des Etats-Unis demanda expressément aux industries d'armement et de matériels militaires de fusionner entre elles afin de former des entités de taille gigantesque, capables de répondre, en permanence, aux besoins exprimés par les forces armées américaines. Cette dynamique commerciale a encouragé ou incité les entreprises européennes à suivre le mouvement afin de gagner en stabilité. Cette logique

économique concerna, en priorité, les petites et moyennes entreprises qui, si elles n'imitaient pas leurs consoeurs d'outre Atlantique, étaient condamnées, à court terme, à se trouver en marge des marchés mondiaux pour finir par disparaître. Pourtant, cette logique, qui pourrait refléter le bon sens, ne semble pas avoir un quelconque écho sur les industries d'armement européennes qui restent divisées à l'instar de leur gouvernement.

Au vu des évolutions européennes disparates, nous sommes en droit de nous poser plusieurs questions. En premier lieu, existe-t-il un organe européen reconnu et emportant l'adhésion de tous les Etats de l'Union capable de gérer les besoins et les acquisitions des différents types d'armement, qualitativement et quantitativement, qui seraient exprimés par les différentes armées? La réponse est, sans aucun doute, affirmative lorsque l'on songe à l'OCCAR, créée le 09 septembre 1998 et dont la Grande-Bretagne, la France, l'Allemagne et l'Italie sont déjà membres. Les analystes avertis prévoient que cette jeune agence européenne pour l'armement devrait signer son premier gros marché, s'élevant à plus de 150 milliards de Francs, lors du prochain salon du Bourget prévu en juin 2001 prochain.

Peut-on, alors, en conclure qu'il existe une réelle coopération entre les différents gouvernements européens, et par là, leurs industrie ? Force est de constater que la coopération reste de très faible envergure et que la pression exercées par les Etats dans ce sens n'a pas beaucoup d'emprise sur les grandes industries. En effet, celles qui sont capables de concurrencer leurs consoeurs américaines ignorent les frontières et gardent comme soucis prioritaires le rapport ventes/intérêts et retour sur investissements. Elles font l'effort sur la conquête de marchés et notamment celui du monopole européen afin d'endiguer les flux d'importation d'armes en provenance des Etats-Unis ou de pays extra européens. Elles sont également confrontées à la disparité des besoins exprimés par les différents Etats européens qui, non seulement sont de quantités réduites, mais possèdent aussi leurs propres spécificités. Force est de constater que ce manque d'homogénéité ne répond en rien à la logique de marché qui demeure l'élément moteur et vital de toute industrie.

Il s'agit d'étudier, tout d'abord, le volet institutionnel de l'armement. La coopération entre les Etats de L'UE en matière d'armement s'organise au sein du Groupe d'armement de l'Europe occidentale, GAEO, articulé en trois commissions respectives chargées, tout d'abord, de l'harmonisation des besoins opérationnels et la coopération en matière d'équipements, en concertation avec les Etats-majors ; de la recherche en matière de technologie de défense qui recouvre essentiellement le programme EUCLID et enfin, de sauvegarder le marché européen des équipements de défense, la concertation avec les industriels étant d'ailleurs réalisée par le groupe européen des industries de défense, EGIG.

Le GAEO est ainsi le seul forum où les ministres de la défense de L'UEO peuvent se rencontrer, seuls, en dehors des ministres des Affaires étrangères pour évoquer leurs problèmes communs et notamment les problèmes industriels. D'autre part, un groupe d'études ad hoc a été créé en mars 1993 pour la mise en place d'une Agence européenne d'armement précédée par l'adoption d'une charte de l'Organisation de l'armement de l'Europe occidentale (OAE0), elle fut adoptée en novembre 1996 par le conseil des ministres des L'UEO.

La création d'une industrie de défense européenne passe par l'eupéanisation de la recherche de la défense. En effet, le problème réside dans le fait que L'UNION Européenne importe, de plus en plus, ses matériels de défense des Etats-Unis. Aujourd'hui, le volume de ces importations s'élève à quasiment le double de ce qu'elles représentaient il y a une quinzaine d'années. La Commission a mis en œuvre un plan d'action portant notamment sur la simplification du transfert intra -communautaire des matériaux de défense ainsi que sur la recherche et le développement technologique. D'où la création d'un organisme conjoint de coopération l'OCCAR, qui a pour mission de diriger et de faire exécuter les programmes d'armement. La guerre du Golfe, en particulier, a révélé plusieurs insuffisances des armées européennes, notamment la faiblesse de leurs moyens de projection, de défense anti - missile et de guerre électronique, très en retrait par rapport à la puissance américain.

Il est notoire que la fin de la guerre froide et l'austérité en matière de finances

publiques ont conduit à des coupes nombreuses dans les budgets de la défense des différentes forces armées européennes. Citons à titre d'exemple la réduction de plus de 7% en France et en Grande-Bretagne, de 6% en Allemagne alors que le budget américain demeurerait plus de deux fois et demi supérieure à ceux de la France, l'Allemagne et le Royaume-Uni réunis. Constatons, malheureusement, que l'Europe de l'armement est quasi inexistante. Les rares réussites dans ces domaines sont notamment les aventures franco-allemandes, à travers la construction de l'Alphajet, ou franco-britanniques avec l'hélicoptère Gazelle, mais, pour prendre l'exemple de la France, seulement 15% des matériels en service sont produits dans un cadre international.

Il est clair, au vu de ces faits, que le rôle de l'agence européenne sera, en premier lieu, de restructurer ce secteur en jouant sur la notion de préférence communautaire

Partie II : Différences politiques au sein d'une Europe de défense

En France, la restructuration de l'armée et des industries d'armement, due à la métamorphose de la menace, n'épargne pas le secteur de la recherche. En effet, elle a des répercussions directes sur les crédits et les effectifs qui sont en baisse constante.

Cela faisait plus de trente ans que militaires et ingénieurs français concevaient et amassaient des armes ultra-sophistiquées dans l'unique but avoué de faire face à une éventuelle offensive des armées du Pacte de Varsovie ...Pendant plus d'une décennie le pouvoir politique a consacré plus de 100 milliards de francs par an à l'équipement des forces du pays. Et qu'en est-il de la politique de recherche militaire ? L'heure est au pragmatisme, voire à la modestie et à une certaine confusion.

En France, les politiques ont tendance à financer les équipements dont la technologie de base est acquise et sur lesquels tout l'apport consiste à rassembler des systèmes qui existent pour que cela marche. Par ailleurs les militaires deviennent des consommateurs de technologies parmi d'autres et leurs problèmes sont beaucoup plus d'essayer de suivre le rythme technologique pour ne pas être dépassés plutôt que de financer de nouvelles technologies. Cette nouvelle réalité est difficile à admettre pour une institution qui se flattait d'avoir relevé les défis du nucléaire, du spatial et de l'aviation.

Contraintes, pour des raisons financières, de choisir entre le court terme et le long terme, la France a sacrifié le second. Une kyrielle de système d'armes, engagés pendant les années de guerre froide, arrivait en même temps et à contre temps au stade du développement et de la fabrication. C'était le cas pour l'avion de combat Rafale, le char Leclerc, le porte- avions Charles-de-Gaulle, les hélicoptères d'attaque et de transport Tigre et NH 90 ainsi que bien d'autres programmes. A ce stade précis le ministère de la défense avait sabré les crédits d'études en amont. Depuis 1992, ceux-ci ne cessent de fondre. Après avoir atteint plusieurs années de suite les 6 milliards de francs, ils sont

tombés à 3,7 milliards en 1998. En 1999, ils ne dépasseront pas les 3 milliards de francs, ceci hors programme nucléaire.

Le marché civil est devenu le moteur et la source de financement des domaines de recherche appliquée qui relevaient exclusivement de la recherche militaire. Le ministère de la défense espérait recueillir le fruit de ces recherches sans avoir à les financer en amont. Il lui suffisait, pour ce faire, de payer leur militarisation, ce qui lui permettait de consacrer davantage de moyens financiers aux domaines spécifiques tel que le blindage, la furtivité ou la cryptologie pour lesquels aucun marché civil n'existe et donc pour lesquels aucun financement industriel n'était possible.

La fonte des dépenses dites externes frappa tant les entreprises que les organismes civils de recherche. Ce qui forcera le ministère de la défense à poser deux conditions au financement d'études en amont. La première était d'ordre stratégique, autrement dit ce qui n'apportait pas un facteur de supériorité n'était pas admis. La seconde était d'ordre économique ce qui impliquait que l'industrie devait être bien placée sur les marchés. L'exportation devenait un but en soi. Ainsi surgit un mot incontournable: la dualité. Tous les Etats industriels y ont recours de nos jours. Est dual, ce qui est bon à la fois pour le civil et pour le militaire.

1.1 Les autres politiques de défense

1.1.1 Le cas de la Grande Bretagne

La politique britannique en matière d'acquisition d'armement a peu évolué depuis la guerre froide. L'optimisation des ressources dans les programmes d'acquisition du ministère de la Défense britannique (MOD) et le maintien de tous les moyens concourant à cet objectif demeurent les grandes traditions de cette politique.

La Grande Bretagne mise essentiellement la concurrence impliquant la mise en compétition systématique des fournisseurs et le système de coopérations qui permet de partager les coûts et les risques entre partenaires, de réunir les fonds nécessaires et d'accéder effectivement aux marchés.

La défense britannique se caractérise par un effort de maintien des capacités et

des structures militaires au détriment des dépenses de soutien. Le budget accuse une baisse significative, aujourd'hui, mais l'accent est plutôt mis sur une meilleure gestion des ressources disponibles.

1.1.2 Le cas de l'Allemagne

A l'heure actuelle, l'Allemagne continue de jouer la carte des programmes de coopération d'armement «traditionnels» pour resserrer les liens qui l'unissent à ses partenaires. Elle s'efforce de rentrer dans un nouveau processus de restructuration industrielle et de spécialisation. Cependant le danger de voir disparaître des rouages clés de la machine militaire industrielle allemande subsiste encore à moyen et à long terme.

Malgré cela, le gouvernement allemand n'a pas l'intention de subventionner ce secteur industriel, ni de s'engager dans la voie du protectionnisme ou du dirigisme.

Il paraît difficile, dans l'immédiat, de définir une stratégie de défense allemande dans le cadre du marché européen de la défense tant que les lourdes contraintes budgétaires induites par la réunification contribuent à la contraction des dépenses de défense.

Enfin, il est important de s'intéresser, de plus près, au rôle et à la mission des forces armées dans la politique étrangère et de sécurité de l'Allemagne.

1.1.3 Le cas de l'Italie

La politique étrangère effective de l'Italie, sachant que la spécificité de sa géostratégie concourent à la rendre plus vulnérable, a permis l'ouverture de nouvelles opportunités pour son industrie d'armement.

La politique de défense de l'Italie subit une transformation progressive qui n'a en rien altéré ses fondements depuis 1949. On note un élargissement dans ces frontières et la création de nouvelles perspectives.

En d'autre terme l'Italie passe d'une simple «politique de défense» au sein de la planification de l'OTAN à une «politique de sécurité» au sens plus large du terme.

Partie II : La coopération européenne

La coopération en matière d'armement s'est développée dès la fin de la seconde guerre mondiale, généralement dans le cadre de programme transatlantique ou propre à l'OTAN, sachant que les Etats-Unis étaient les seuls à posséder un certain nombre de technologies-clés. Cette situation explique les différences de comportement des trois grands pays européens que sont l'Allemagne, la France et le Royaume-Uni, en ce qui concerne la coopération. Ainsi, pouvons nous classer la coopération selon une typologie qui lui est propre.

Tout d'abord, c'est la présence des industries nationales qui a suggéré de profondes disparités tant au niveau de l'importance, de leur place dans l'économie nationale, de la stratégie «technologique» adoptée ou de la politique en matière d'exportations. Ces différences réapparaissent lorsqu'on analyse le comportement de la France, du Royaume-uni et de l'Allemagne dans le domaine de la coopération.

En second lieu, ce sont les motivations qui, motivant les raisons et les buts à atteindre en matière de coopération, ne sont, donc, pas identiques pour le Royaume-Uni et pour la France. Ces deux pays sont sortis de la seconde guerre mondiale avec la volonté de développer une industrie militaire puissante et ambitieuse. Ils ont été en concurrence permanente depuis 40 ans, en particulier au Moyen-Orient, et, un «contrat du siècle» réalisé par l'un de ces deux pays signifie immanquablement un échec pour l'autre et ce pour une durée de plusieurs années.

Ainsi, il ne faut pas s'étonner de voir qu'ils ont opté chacun pour des stratégies différentes. Par exemple, pour produire et vendre des armes, le Royaume-Uni a cherché à développer la coopération avec les Etats-Unis, alors qu'en France, l'industrie d'armement a, depuis 40 ans, été utilisée par les pouvoirs publics comme un des axes majeurs de la politique industrielle et de l'indépendance nationale. Les pouvoirs publics ont donc cherché, d'une part, à émanciper au maximum cette industrie du contrôle américain et, d'autre part, à ne lancer des programmes en coopération que lorsqu'ils étaient assurés de la suprématie des firmes nationales dans ces programmes.

Il en résulte deux différences majeure en ce qui concerne le type de coopération

menée dans l'industrie aéronautique militaire à la fin des années 80.

Enfin, alors que la France a privilégié la coopération avec un seul partenaire, forme qui lui permet de s'assurer plus aisément la suprématie que dans des programmes multilatéraux, le Royaume-Uni a pratiqué plus systématiquement la coopération multilatérale.

C'est ainsi que la France a très majoritairement privilégié la coopération avec l'Allemagne alors que le Royaume-Uni a préféré avoir recours à des pratiques plus diversifiées. La coopération avec l'Allemagne a permis en France de bénéficier de ressources financières et technologiques importantes, tout en gardant pendant 20 ans la direction des opérations et une partie des bénéfices résultant des exportations d'armes coproduites en raison des règles strictes adoptées par la RFA dans ce domaine.

L'Allemagne, quant à elle, a adopté une stratégie de coopération orientée, au cours des années 50 et 60, vers la production de composants pour les systèmes d'armes produits par les Etats-Unis et destinés aux armées de l'OTAN. Puis, à partir des années 60, elle a multiplié les accords avec l'industrie française afin d'avoir accès à certaines technologies spécifiquement militaires qu'elle ne possédait pas, mais aussi pour agir en contrepoids par rapport au Royaume-Uni.

2.1 Bilan des accords de coopération

De nombreux problèmes ont affaibli les programmes menés en coopération. Les principaux qui ont été distingués durant ces dernières années sont, tout d'abord, les divergences sur les besoins opérationnels qui font qu'il ne peut exister un marché de l'armement commun à toute l'Europe, d'autant plus que la définition de ces besoins n'est pas fixée par une autorité centrale mais par les autorités politiques et les états-majors. C'est la raison pour laquelle, les spécifications opérationnelles, différentes entre les pays, ont souvent servi de justification à l'annulation de programmes à l'issue d'études de faisabilité d'une durée de plusieurs années.

A titre d'exemple, rappelons parmi les programmes abandonnées de l'OTAN, outre le programme de missiles air-air moyenne et courte portée (AMRAAM /ASRAAM), le projet de frégate (NFR-90), celui de munitions guidées de précision, le missile antipistes dirigé contre les pays de pacte de Varsovie (MSOW). Ce

dernier fut abandonné lorsque les Etats-Unis décidèrent de produire leur propre version. Un projet germano-américain de développement d'un char échoua en raison de divergences sur les besoins des armées des deux pays. En outre, lorsqu'ils n'étaient pas annulés, les programmes faisaient l'objet d'un montage laborieux afin d'arriver à produire les différents types de matériels souhaités par les états-majors.

En second lieu, nous pouvons citer la complexité de l'organisation mise en place.

Les programmes menés en coopération sont le fruit d'une délicate alchimie entre plusieurs types d'acteurs de nationalités différentes qu'ils soient états-majors, agences en charge des achats d'armements, groupes industriels, laboratoires publics dont il faut arriver à équilibrer les contributions et les pouvoirs respectifs. L'organisation la plus fréquente prévoit un comité directeur composé des représentants politiques, émanant le plus souvent pour ne pas dire exclusivement du ministère de la Défense, souvent assisté d'un comité exécutif, d'un ou de plusieurs chargés du suivi du programme lorsque la maîtrise d'œuvre est partagée entre plusieurs firmes et de structures regroupant les industriels tels que les consortiums, GIE et coentreprises. Certains programmes ont des formes organisationnelles encore plus complexes, qui parfois peuvent même s'accompagner d'une absence d'instance de pouvoir décisionnelle bien localisé. Ainsi, les «comités de décision», utilisés pour les programmes franco-britanniques tels que le Jaguar et le Concorde, le Transall franco-allemand, l'avion de combat Eurofighter quadripartite qui laissent le pouvoir et l'initiative aux firmes, ont été utilisés pour protéger les «champions nationaux».

Et puis, il faut reconnaître que l'industrie de défense européenne cumule les handicaps. En effet, au cours des 30 dernières années, le développement des industries de défense a été le résultat de politiques nationales qui s'appuyaient sur des marchés intérieurs solides. L'industrie américaine, quant à elle, dispose d'un marché intérieur uniforme et sa taille est deux fois supérieure au marché européen.

Les handicaps sont nombreux mais nous pouvons les attribuer à la fois au mode structurel qu'à celui du conjoncturel. Il y a, tout d'abord, une fragmentation et une parcellisation de la demande d'où un cloisonnement des marchés et une ouverture limitée.

Quant aux handicaps au niveau industriel, notons une surcapacité industrielle, des dispersions des sites, des tailles critiques insuffisantes et enfin une perte de compétitivité

à l'exportation dans un marché international en régression.

L'absence d'autorité politique unifiée et centralisée constitue un obstacle majeur à la canalisation et à la coordination des efforts industriels.

Malgré les résultats obtenus dans le domaine de la coopération, l'adaptation de l'industrie s'est faite dans un cadre national et à une vitesse variable selon les Etats. La coopération devient une étape dans l'évolution des structures industrielles, mais n'en constitue pas l'ultime. Elle se situe entre la concentration et la création des sociétés intégrées alors que les alliances à venir seront de plus en plus motivées par une démarche industrielle et capitaliste de réduction des coûts et d'acquisition des marchés.

2.2. La coopération industrielle

Depuis quelques années, les grandes entreprises européennes d'armement négocient activement afin de créer des co-entreprises. Un grand nombre de programmes sont gérés par l'OCCAR, à laquelle participent l'Allemagne, la France, l'Italie et le Royaume-Uni. Les programmes gérés par l'OCCAR sont les suivants :

La co-entreprise euromissile a été créée en 1972 par Daimler-Benz Aerospace (DASA) (Allemagne) SA (France) depuis le milieu des années 1970. Ses armes antichars Milan et Hot et son système sol-air Roland n'ont cessé de rencontrer un succès considérable. Le Milan, initialement mis au point pour l'infanterie française et allemande, est maintenant en service dans quarante et un pays répartis dans le monde entier. Le Milan 3, arme de la nouvelle génération, est en service depuis 1996.

Le système antichar Hot a été développé par Euromissile pour les armées de terre française et allemande en vue de leur utilisation à bord de véhicules terrestres et d'hélicoptères. Le Hot a été officiellement choisi en 1997 par la France et l'Allemagne pour équiper l'hélicoptère franco-allemand Tigre. Le nouveau système sol-air Roland M35 correspond à des missions de défense aérienne dans toutes les conditions de déploiement. Les forces française et allemandes ont choisi le système M35. Le succès du programme est éloquent : dix des quatorze pays membres européens de l'OTAN ont équipé leurs forces de système Euromissile. Euromissile contribue pour une large part à la standardisation et à l'interopérabilité des forces armées européennes et c'est un partenaire de premier rang dans le monde entier.

Le système de missile Polyphem est actuellement développé par un consortium composé de DASA, Aérospatiale Missiles et consorzio Ital-missile pour l'Allemagne, la France et l'Italie respectivement. Le missile Polyphem, guidé par fibre optique, est prévu pour deux types de mission : tirs isolés contre des objectifs à longue distance à partir de véhicules terrestres légers, ou tirs à partir de bâtiments légers ou d'hélicoptères sur des objectifs à terre.

L'hélicoptère Tigre. Eurocopter est une co-entreprise européenne intégrée constituée en 1992 à la suite de la fusion des divisions hélicoptères de l'entreprise française Aérospatiale et du constructeur allemand DASA. Une déclaration d'intention portant sur l'achat de 160 hélicoptères d'attaque Tigre a été rendue publique en mai 1998. Le Tigre est actuellement en cours d'industrialisation en deux configurations, un hélicoptère anti-char et un hélicoptère de soutien. Il est pour l'instant armé de missiles Hot.

Le satellite Helios, premier système militaire de reconnaissance développé en Europe, a été financé conjointement par les gouvernements français, italien et espagnol. La France n'a que partiellement réussi à trouver des partenaires pour son système d'observation par satellite. Italie et Espagne se sont jointes au programme Helios I portant sur deux satellites opérationnels depuis le milieu de 1995, mais le programme successeur Helios 2, qui devrait être prêt au début de la prochaine décennie, est actuellement une entreprise seulement française et espagnole, l'allemande ayant abandonné le programme. Le second programme de satellite, baptisé Horus, devait réunir la France et l'Allemagne et utiliser la technologie au point pour les satellites de télédétection radar du secteur civil, mais la France s'en est retirée.

Eurosam est une co-entreprise franco-italienne créée par les firmes françaises Aérospatiale et Thomson-CSF et l'entreprise italienne Alienia-finmeccanica pour développer le programme antimissile FSF (Famille de système antiaériens futurs) organisé autour du missile franco-italien Aster. Cette famille comporte une composante navale, le PAAMS (voir projet Horizon ci-dessous) et une composante terrestre mobile montée sur véhicules, actuellement en développement.

Le projet de frégate de défense aérienne Horizon fait intervenir la France, l'Italie et le Royaume-uni. Le programme englobe le navire et les systèmes d'armes secondaires.

Le système principal de missile antiaérien (PAAMS) est un nouveau système de missile surface-air, essentiellement destiné à fournir une défense aérienne moyenne portée et une protection antimissile à des bâtiments précieux, tels que porte-avions ou pétroliers, à proximité de l'escorte. C'est en novembre que la co-entreprise Horizon international, maître d'œuvre désigné pour le programme, devra achever les études de contrôle des coûts. La co-entreprise appartient à la direction des constructions navales (DCN, France) international, à GEC Maritime Ltd. (Royaume-Uni) et à Horizontal SpA (Italie). Les spécifications opérationnelles de la frégate ont été exposées dans le document intitulé « caractéristiques militaires trilatérales », signé en 1997. Toutefois les partenaires ont eu de sérieuses difficultés à s'entendre sur les capacités opérationnelles du système de missile. GIE Eurodrone est une émanation de l'entreprise franco-britannique Matra Bae Dynamics et de la firme allemande STN Atlas Elektronik. Le Brevet est un aéronef sans pilote, de reconnaissance et de localisation d'objectif, développé par GIE Eurodrone sous contrat avec les ministères de la défense français et allemand. Le programme L'ATF (avion de transport du futur) combine les ressources des principaux avionneurs européens. L'ATF est un nouveau système de transport militaire conçu pour répondre aux besoins du XXI^e siècle.

L'Avion de combat européen (Eurofighter) peut être considéré comme un modèle de coopération européenne. Ce programme rassemble l'Allemagne (33 % des coûts de développement), le Royaume-Uni (33 %), l'Italie (21 %) et l'Espagne (13 %). À l'origine, le projet avait pour objectif de produire 765 appareils, mais ce chiffre sera sans doute réduit à 620 bien que la Grande-Bretagne maintienne son engagement de commander 232 appareils.

2.2.1 La diminution des budgets de défense en Europe.

La réduction importante des budgets a été une lourde tendance qui a marqué l'industrie de l'armement depuis la fin de la guerre froide. La baisse des crédits consacrés à la recherche et au développement est une des caractéristiques fondamentales du secteur de l'armement militaire d'aujourd'hui. Notons qu'en 1995, la recherche et le

développement militaire des Etats Unis représentaient 20% du potentiel national de R&D, contre 16% pour la France, 14% pour le Royaume-Uni et moins de 4% pour tous les autres pays de l'OCDE avec 3,6% pour l'Allemagne et 1% pour le Japon.

La recherche d'une coopération industrielle, en vue d'augmenter les séries et de développer les économies d'échelle, présente des avantages économiques non négligeables. Ainsi, les pays européens disposent de plus du double de types d'armement que les Etats Unis, alors que leurs dépenses d'équipement cumulées sont près de trois fois moins.

La surproduction se caractérise par l'importance excessive de l'offre des entreprises sur le marché partiellement réglementé par rapport à une demande qui n'arrive pas à absorber les produits mis en vente. Il existe une grande concurrence et une demande qui exerce, autant que faire se peut, sa situation dominante, au point que, dans certains cas, on a pu parler d'exportations paupérisantes pour qualifier certaines exportations d'armes réalisées à des prix trop faibles par rapport aux coûts engagés.

La réduction des dépenses militaires conduit à la fermeture de certains marchés et à l'internationalisation de la production (Hébert, 1998). Il en résulte une augmentation des prix unitaires des matériels et, afin de relancer le marché industriel de la défense, une recherche de nouveaux types d'armement entraînant l'obsolescence des produits existants. Les firmes d'armement ont dû, pour assurer leur survie, se concentrer, s'internationaliser et se restructurer. Il y a donc une concentration du pouvoir du marché sans même l'assurance d'un développement de nouvelles économies d'échelle. Quelques firmes ont vu leurs chiffres d'affaires augmenter entre 1994 et 1996, c'est le cas de Loral (27%), GEC (29%), ROLLS ROYCE (51%), DCN (21%) ou encore Vickers (115%). Sur les 100 plus grandes compagnies d'armement, dont les ventes d'armes sont passées de 154 à 216 milliards de dollars entre 1990 et 1995, 40 étaient américaines et 40 européennes en 1995 contre respectivement 446 et 41 en 1990. Certaines firmes ont abandonné leur production militaire à l'instar de Nobel Industries dont la partie militaire a été vendue à Celsius.

Certaines ont subi une baisse de leurs ventes, ce fut le cas notamment pour Sequa et Sundstrand et d'autres ont fusionné ou ont été reprises. Rappelons nous la fusion de la firme Martin Maretta avec Lockheed Martin ou Westland devenue une filiale de GRN.

Les compagnies d'Etat ont vu leur rôle supprimé ou réduit. Ce phénomène est patent en Espagne où INI fut transféré à Ténéo. Notons, enfin, que les procédures de diversification n'ont pas souvent été engagées en raison de délais jugés trop longs pour atteindre les résultats escomptés.

2.2.2 L'effort à l'exportation

Les économistes ont noté que les exportations d'armes réalisées par les industries européennes connaissent un net ralentissement depuis le début de l'aire post-communiste. Mais si à l'échelon mondial, les données indiquent une baisse continue des exportations, avec un point culminant dans la seconde moitié des années 80 mais aussi avec une tendance à plus de modération depuis une dizaine d'années, la part de l'Europe finalement s'améliore. En effet, de 25% des exportations mondiales en 1985, sa part est passée à 31% en 1994 et, sur la période s'étendant de 1983 à 1994, l'Europe a représenté 26% des exportations mondiales d'armes dont 40% ont été réalisées par les seuls pays développés.

Cependant, le sentiment d'euphorie reste très relatif car force est de constater que l'évolution des différents pays européens n'est pas homogène. Les exportations françaises se sont effondrées depuis 1990, alors que celles du Royaume-Uni et de l'Allemagne ont mieux résisté.

Nous pouvons, ensuite, relever le fait que les causes de cette baisse des exportations européennes sont diverses et variées. Elles sont communément attribuées aux crises financières que connaissent nombre de clients traditionnels dans les pays de Golfe Arabe en particulier et à l'émergence de nouveaux concurrents sur le marché de l'exportation tels qu'Israël, le Brésil, la Corée du sud, l'Afrique du sud et le Pakistan, ces trois derniers étant les seuls pays non-membres de l'OCDE ou de l'ancien bloc socialiste à figurer dans les 25 pays vendeurs d'armes. Pourtant force est de constater que cette prétendue concurrence est parfois surestimée puisque sur la seule période de 1990 à 1994 le total cumulé des ventes de ces quatre pays a été six fois inférieur à celui de la France et du Royaume-Uni et soixante fois inférieur aux ventes des Etats-unis. En réalité, les difficultés majeures rencontrées par les pays européens pour vendre leurs armes

réside, sans doute, dans la présence toujours plus prépondérante des Etats-Unis sur les marchés mondiaux.

Partie III : Les manoeuvres américaines à partir de 1995

La pression de plus en plus forte exercée par les Etats-Unis sur les pays européens se manifeste dans au moins trois domaines composés par les exportations, l'effort technologique et l'écart croissant qui se creuse entre les différentes tailles des firmes. Mettant à profit la situation de puissance de leur pays, renforcée depuis l'effondrement de l'URSS et la guerre du Golfe, les industriels américains réussissent mieux que leurs concurrents à imposer plus nettement encore leurs équipements. Ceci est vrai pour les marchés établis dans le Golfe Arabo-Persique ou en Asie du sud-est, et de plus en plus vrai en Europe. La volonté d'évincer les concurrents européens est d'autant plus forte que le budget d'équipement militaire américain a connu une chute brutale en 1990.

Mais il faut relativiser cette baisse au moins pour deux raisons. Tout d'abord, elle avait été précédée d'une hausse spectaculaire au cours du mandat du président Reagan. Selon l'OTAN, en dollars constants de 1990, les dépenses totales de défense sont passées de 213 milliards de dollars en 1975 à 238 milliards de dollars en 1995, et les dépenses d'équipements de 36 milliards à 66 milliards de dollars. Ensuite, le Pentagone a réussi à maintenir un haut niveau de dépenses consacrées à la R&D. Puisqu'en 1985, pour trois dollars dépensés en acquisition de matériels, le Pentagone dépensait un dollar pour la R&D. En 1995, ce rapport a été multiplié par deux.

De plus, le niveau technologique atteint par les armes produites par les Etats-Unis, mesurée par le rapport entre les dépenses de R&D et les dépenses d'équipement, apparaît nettement plus élevé que dans les autres pays industrialisés. La supériorité américaine est bien sûr renforcée par le montant absolu de ces dépenses de R&D. En effet, les firmes américaines s'appuient essentiellement sur des dépenses considérables pour fixer le rythme de la course à l'innovation militaire que la plupart des firmes européennes sont incapables de suivre.

Cet écart, que certains qualifient de désastreux, pourrait encore se creuser grâce au processus de concentration qui se déroule depuis quelques années dans le monde. Depuis 1990, plus de 80 milliards de dollars d'actifs ont été échangés, dont environ 10

milliards en 1995. Le classement des cents premières firmes mondiales fourni par le Sipri retrace cette supériorité et met en exergue la prédominance américaine. En effet, les enquêtes démontrent qu'un peu moins de la moitié des firmes classées sont de nationalités américaines et représentent 62% du chiffre d'affaires mondiales, ce qui s'explique par leur présence dans le haut du classement.

3.1. Les Craintes des entreprises européennes

Dans cet environnement profondément modifié par la fin du duopôle, les gouvernements et les firmes européens ont engagé un processus de restructuration industrielle important mais qui reste encore loin d'être achevé.

Toutefois, notons que le taux des opérations de fusions-acquisitions s'est multiplié depuis quelques années. Ils ont d'abord concerné des firmes de même nationalité et ont conduit dans certains pays à l'émergence de groupes qui recevaient, pour chacun, plus de 50% des commandes d'armes nationales. En France, le processus a été beaucoup plus lent à se mettre en place, et le retard pris dans ce domaine explique sans doute la vigueur avec laquelle le président de République et le ministère de la défense ont décidé, au début de 1996, de fusionner les activités de Dassault et de l'Aérospatiale d'une part, celles de Thomson-CSF et de Matra d'autre part.

Rapidement, les grands groupes européens ont cherché à réaliser des acquisitions d'entreprises implantées à l'extérieur de l'ancien continent. Cependant, notons en premier lieu que les fusions-acquisitions entre firmes européennes, dont le rythme s'est accéléré depuis le début de l'année 1996, est encore loin d'atteindre l'ampleur qu'elles ont acquies aux Etats-Unis bien qu'elles aient également une dimension différente selon les secteurs concernés.

Mais il est triste de constater que dans le secteur de l'électronique de défense, par exemple, les firmes européennes apparaissent de taille insuffisante et ne maîtrisent que certains segments de cette technologie de pointe. Ainsi, seuls GEC-Marconi et Thomson peuvent prétendre à rivaliser avec les grandes firmes américaines. Toutefois, même la constitution d'un pôle électronique de défense national, qui reste inférieur à 50 milliards

de francs autour de Thomson, paraît bien insuffisant pour faire face aux restructurations américaines dans ce secteur.

Dans les autres domaines tels que la construction de chars et de véhicules terrestres, le processus de concentration des entreprises nationales s'est accéléré face aux fortes contractions des budgets de l'armée de terre. Mais la fusion attendue entre GIAT industries et la firme britannique Vickers, en discussions depuis des années, n'a toujours pas abouti alors que dans le domaine des minutions terrestres, Thomson et Dasa ont déjà constitué des sociétés communes.

Quant à la construction navale, les opérations de fusions-acquisitions sont orientées vers le renforcement des champions nationaux. Au Royaume-Uni, GEC-Marconi a acquis VSEL après une dure bataille contre British Aerospace. En Allemagne, la fusion de Bremer Vulkan et STN Atlas, le rapprochement de Thyssen et de Blohm&voss vont également dans ce sens. En France, la restructuration de la Direction des chantiers navals (DCN) semble un préalable à une éventuelle privatisation et à une fusion avec les activités navales de Thomson ou avec celles des chantiers de l'Atlantique.

3.2. L'absence de rationalisation des ressources et des moyens de production

Trois problèmes pèsent sur les programmes d'armement et soulignent les spécificités de ce type de coopération par rapport à celles qui se développent dans les industries civiles.

C'est premièrement la pratique du «juste retour » par laquelle les industriels d'un pays bénéficient d'une charge de travail sensiblement équivalente au montant des dépenses engagées par leur gouvernement pour acquérir les matériels. Elle conduit à des comportements singuliers. Ainsi l'Allemagne est soupçonnée par la France d'avoir augmenté tout à fait artificiellement son niveau de commande du futur avion de transport ATF/FLA pour pouvoir accroître la part de travail des industriels allemands. Cette pratique du «juste retour » entraîne fréquemment deux autres conséquences. Elle encourage ou provoque les reflexes dit de duplication, à savoir les productions de mêmes sous-ensembles et l'existence de plusieurs lignes d'assemblage final. Les duplications, devenues une pratique quasi systématique dans les programmes d'armement, existent

parfois dans les industries civiles souvent considérées comme proche de celles de défense telles que les industries aéronautique et spatiale.

C'est deuxièmement la rotation des maîtres d'œuvre dont le double but est le respect de l'équilibre des forces entre les différents groupes coopérants et le maintien des compétences dans des domaines technologiques jugés cruciaux.

C'est troisièmement des coûts de production élevés alors même qu'un des motifs souvent invoqués en faveur de la coopération est, justement, la réduction des coûts. A ce sujet, le bilan offert par les programmes menés par les firmes européennes s'avère plutôt décevant. Les avantages ou coûts financiers sont difficiles à établir. Certains s'y sont cependant essayé et une «règle», traditionnellement reprise, est que le coût unitaire des systèmes d'armes produits en coopération augmente d'un coefficient égal à la racine carrée du nombre de participants. C'est ainsi que pour deux participants, le coût unitaire est de 1,4 fois, pour trois, il est 1,7 fois plus élevé que le coût d'un système produit sans coopération.

Enfin, les craintes des entreprises européennes pèsent, indéniablement, sur l'évolution industrielle du secteur de l'armement en Europe, réputé pour être frileux.

3.2.1. Le mouvement de privatisation.

La privatisation du secteur de l'armement s'étend dans les pays du sud de l'Europe où, jusqu'à ce jour, ce secteur était nationalisé, comme c'est le cas en France.

Cependant, nous pouvons affirmer l'émergence d'une dynamique économique favorable à la privatisation. Ainsi, en Espagne, le groupe d'électronique civile et militaire Indra détenu à 66% par l'Etat espagnol fut entièrement privatisé durant le premier trimestre de 1999. La firme française Thomson qui était présente à hauteur de 24,5% du capital devrait descendre à 10 ou à 15%. En Italie, l'Etat se prépare à vendre, une nouvelle fois, environ 12% de l'ENI. Il perd ainsi la part majoritaire des actions dans le groupe, passant de 52,3% du capital à 40%. En Suède, le gouvernement est prêt à ouvrir le capital de Celsius qui était propriété publique à hauteur de 62%. En Grande-Bretagne, le mouvement de privatisation a été pour l'essentiel réalisé depuis plus longtemps. Toutefois British Aerospace n'avait pas l'autorisation d'ouvrir son capital à des

actionnaires étrangers que dans la limite maximum de 29%.

Durant l'année 1998, le mouvement de concentration industrielle qui était en cours en Europe a eu des répercussions sur la situation intérieure de plusieurs pays.

Il est vrai que les principales firmes européennes d'armement avaient considérablement accéléré leurs opérations. Le britannique GEC et le holding italien Finmeccanica, qui avaient entamé en 1997 des négociations, finalisaient la création de l'entreprise commune qui rassemble leurs filiales GEC-Marconi et Alenia Difensa, formant, ainsi, un groupe d'électronique de défense qui pèse 9 à 10 milliards de francs de chiffre d'affaires, avec un effectif de 9500 personnes. Leur mariage les élèvera au 3e rang mondial parmi les producteurs de systèmes de radars, et en Europe, à la première, pour les systèmes de missiles et à l'une des premières pour les systèmes navals. Cette première coentreprise qui englobe les parts de GEC-Marconi, de Finmeccanica et d'Alenia Marconi Systems (AMS), regroupera les radars, les missiles, les systèmes de commande et de contrôle et les simulateurs de vol. Confiante, elle prévoyait de démarrer son exploitation à la fin de l'année 1998 avec un carnet de commandes de 21 milliards de francs et un budget de recherche-développement de 2,3 milliards de francs.

Finmeccanica a également engagé un processus de rapprochement de sa filiale d'hélicoptères Agusta avec le spécialiste britannique en la matière Westland (groupe GKN). Avec 4,5 milliards de francs de chiffres d'affaires, ce groupe, nouvellement formé, se situerait, aujourd'hui, à la 4e place mondiale après Eurocopter, Sikorski et Bell, mais avant Boeing. Rappelons que le succès de ce rapprochement est sans doute en rapport avec une ancienne expérience où les deux sociétés avaient déjà créé une coentreprise pour l'hélicoptère EH-101.

Fort heureusement, ce ne sont pas là les deux seuls exemples, il y a aussi, British Aerospace qui reunit, conjointement avec Dasa, l'électronique du groupe Siemens, en particulier Plessey.

En Allemagne, la reprise d'une partie des activités énergétiques du groupe américain Westinghouse, devenu CBS, est l'occasion pour le groupe Siemens, dans le cadre de son recentrage, de rechercher à nouer des alliances plus fortes. En fait, Siemens serait plus intéressé de chercher à mettre en commun avec le groupe anglais, BNF5 British Nuclear Fuel, ses activités nucléaires ce qui ne manque pas de poser de sérieux

problèmes de stratégie à son allié français traditionnel Framatome.

Pour sa part, Dasa n'hésita pas à établir des négociations avec le Franco-Britannique Matra-Marconi Space pour une fusion des activités satellites après l'échec du rapprochement dans ce domaine avec le secteur de l'Aérospatiale.

L'établissement de ces liens revêt une importance prépondérante puisqu'ils débordent du cadre étroit des «grands» producteurs de la Grande-Bretagne et de l'Allemagne et que, incluant des pays comme l'Italie, l'Espagne et la Suède notamment, ils réussissent à tisser un réseau qui s'étend sur l'ensemble du territoire de l'Union européenne. De ce point de vue, les entreprises françaises avaient pris un certain retard, en raison, sans doute, des aléas accumulés de la période 1995-1997 et qui n'étaient guère propices à la réalisation d'accords significatifs. Non seulement elles avaient pris du retard, mais d'une certaine façon, leur position s'était dégradée dans ce jeu d'alliances puisque les liens privilégiés entre l'Aérospatiale et Dasa avaient été écornés par le rapprochement de Dasa et de Matra. Toutefois les décisions de l'année 1998, notamment par la privatisation de Thomson-CSF par rapprochement avec Alcatel et Dassault, par l'alliance d'Aérospatiale avec Matra Hautes Technologies étendue à Dassault Aviation, ont créé des conditions nouvelles pour les rapprochement européens.

Par conséquent, nous devons garder présent à l'esprit que la poursuite du mouvement d'eupéanisation de l'industrie d'armement ne se fera pas sans interférences avec le processus de restructuration américaine. N'oublions pas également que ce processus s'est révélé très coûteux socialement en termes d'emplois et économiquement en termes d'aides fédérales. Nous pouvons conclure que la taille maximale d'une entreprise n'assure pas nécessairement son efficacité maximale. Cependant, il n'est pas moins certain que ces interférences seront d'autant plus difficiles à maîtriser que les Etats-Unis paraissent bien s'être engagés dans un nouveau cycle de compétition durcie quant aux marchés d'exportation d'armement.

Les grandes manœuvres européennes, ayant pour but l'unification des activités liées à l'aéronautique et à la défense, correspondent au nouveau cours qui régit la régulation des systèmes de production d'armement. L'initiative politique centrale a cédé la place aux initiatives industrielles et il était donc prévisible, dans ces conditions, que la mise en place de cette unification se fasse, non pas par la voie d'un accord diplomatique

s'imposant aux acteurs industriels, mais par des négociations rudes, voire rugueuses, comme celles qui s'observent dans les autres processus de fusion, de rapprochement et de concentration dans les secteurs industriels et de services non liés à l'armement.

3.2.2. Les Années 1998 -1999

Devant le déclin de la demande et l'intensification de la concurrence, les industries européennes liées à la défense ont engagé un processus de restructuration. Jusqu'ici cette restructuration était essentiellement restée un phénomène strictement national, mais aujourd'hui, les contraintes économiques rendent la poursuite de cette action désormais impérative au niveau européen.

Pour assurer son existence, l'industrie européenne a dû procéder aux opérations de restructuration nécessaires, coopérer ou faire fusionner des activités similaires ou complémentaires et améliorer sa position concurrentielle. L'initiative devait venir de l'industrie, mais ce sont les Etats membres et les institutions et organisations européennes qui se sont efforcés de créer le cadre dans lequel le marché européen des équipements liés à la défense pourra fonctionner convenablement. Lors de l'établissement de ce cadre, ces Etats membres ont dû, également, tenir compte de la position de l'industrie européenne sur le plan international.

Partie IV : Les évolutions techniques

L'industrie d'armement en Europe a été forcée de se remettre en question en effectuant des restructurations majeures. Certaines de ces fusions procèdent de décisions déjà mises en œuvre ou annoncées en 1998, telles que THYSSEN-KRUPP et WESTLAND-AGUSTA, mais d'autres sont des événements nouveaux. Rappelons à cet égard BAe-GEC et EADS. Cependant, ceux-ci ne se limitent pas à ces deux fusions majeures mais concernent également les activités spatiales et la production de missiles.

4.1. La concrétisation des décisions

Le rapprochement des deux groupes THYSSEN et KRUPP devant donner naissance à un ensemble de 240 milliards de francs de chiffre d'affaires employant 190 000 personnes, a été présenté au début de l'année 1998. Il est devenu opérationnel juridiquement le 1er mars 1999, notons que cette opération majeure pour l'industrie allemande a été concrétisée dans un délai très court, au moins à l'échelle de ce qui se produisait jusque-là pour les regroupements européens et qui reste plus difficile à mettre en œuvre que les fusions de firmes américaines. Si la conjoncture difficile du marché de l'acier a entraîné des contractions d'effectifs, puisque le groupe démarre avec 17, 222 personnes, le nouvel ensemble constitue néanmoins le cinquième groupe industriel allemand et le deuxième européen sur le plan de la sidérurgie après Usinor. L'implication de Thyssen Krupp AG dans la production d'armement est surtout significative dans les chantiers navals, ceci est notoire pour la Thyssen Nordseewerke GmbH contrôlée à 100%, pour Blohm & Voss contrôlé à 86,6% et pour la Lisnave contrôlée à 20%. Cette fusion ainsi que les réorganisations qui vont s'ensuivre, étant donné les difficultés actuelles du marché de l'acier, ne manqueront pas de provoquer des transformations importantes.

Agusta et Westland étaient également engagés dans un processus de rapprochement négocié par leurs maisons mères respectives, Finmeccanica et GKN. La fusion des deux filiales d'hélicoptères formant un groupe unique a pu voir le jour grâce à des négociations qui avaient abouti en un temps assez réduit puisque c'est début mars

1999 que les deux groupes ont finalisé leur accord pour la création d'une entreprise conjointe qui réunit les personnels d'Agusta, 5200 salariés, et de Westland, 4400 salariés. Outre l'hélicoptère EH-101, la nouvelle société intégrerait les activités de transmission de puissance de GKN Westland Aerospace, la participation de GKN dans Atil, coentreprise avec Boeing pour la formation des personnels britanniques sur l'hélicoptère Apache, ainsi que la participation d'Agusta à hauteur de 30% dans le programme d'hélicoptère européen NH90.

Dans les deux cas, un phénomène nouveau que constitue la rapidité de mise en œuvre de ces rapprochements qui sont des opérations industrielles de grandes ampleur, voit le jour. La période des négociations étirées, voire dilatoires, est terminée. L'urgence des réorganisations économiques a pour conséquence des transformations majeures du système américain de production d'armement, mais aussi, un mouvement beaucoup plus global de fusion de firmes dans l'ensemble de l'activité économique, comme la transformation des marchés. Elle fut devenue une donnée déterminante des décisions industrielles et, ce qui était amorcé avec les deux fusions que nous venons de rappeler, se manifesta, encore plus nettement, dans d'autres domaines bouleversant le paysage de l'aéronautique européenne en 1999.

4.2. Le nouveau paysage de l'aéronautique européenne

Deux dates encadrent l'émergence de ce paysage nouveau, le 19 janvier et le 14 octobre.

C'est le 19 janvier 1999 que British Aerospace et GEC-marconi annoncent la reprise par British Aerospace de l'électronique de défense de GEC Marconi, finalisée dans Marconi Electronics Systems. Cette annonce est dans la suite logique de la décision prise par GEC de séparer ses activités de défense de ses activités civiles. Mais du même coup, elle clôt brutalement les négociations entamées par British Aerospace avec le groupe allemand Dasa et dont la conclusion avait été annoncée plusieurs fois comme imminente par les organes spécialisés. Cette rupture ne sera pas sans conséquences pour la suite des réorganisations européennes. En l'état, cette fusion est, avec un montant de 12,7 milliards de dollars, la deuxième plus importante de toutes les fusions du secteur

aéronautique de défense. Elle rappelle la reprise de McDonnell Douglas par Boeing en 1997, grâce au versement de (13,3 milliards de dollars), créant un groupe de 100 000 salariés de neuf pays différents dont 70 000 en Grande-Bretagne, 16 700 aux Etats-Unis, 6 800 en Suède et 5 400 en Arabie Saoudite. Cette fusion européenne arrive à conquérir le troisième groupe mondial en matière de construction aéronautique et le deuxième groupe en matière de production d'armement avec un chiffre d'affaires dans ce domaine plus élevé que celui de Boeing.

Par ailleurs, la constitution de "New BAe", rebaptisé BAe Systems, est un phénomène ambivalent. D'une part, elle fait naître un groupe de taille à rivaliser, en ce qui concerne la production militaire, avec les géants américains, puisque BAe Systems serait ainsi le sixième fournisseur du Pentagone dans l'électronique de défense réalisant, ainsi, un cinquième de son chiffre d'affaires aux Etats-Unis. Il est vrai que ce nouveau groupe reste très spécialisé dans la production militaire, il représente plus de 80% de son chiffre d'affaires, ce qui n'est pas nécessairement la meilleure manière de faire face aux aléas des cycles de production, particulièrement marqués dans l'aéronautique. De plus, cette fusion, qui apparaît comme une démarche "nationale", ne simplifie pas les relations avec les autres groupes européens qui demeurent inquiets de la puissance nouvelle de British Aerospace et froissés, c'est notamment le cas pour Dasa, par la rupture sans précaution des négociations. De surcroît, les sentiments à l'égard des tractations financières relatives à l'opération sont mitigées sachant que les analystes estiment trop élevé le prix payé par British Aerospace pour cette opération. Il est notoire que le gouvernement britannique n'était pas favorable à ce regroupement national et souhaitait une solution plus européenne. Il semble même, d'après les informations publiées, que le président de British Aerospace ne souhaitait pas au départ une telle issue. Mais les propositions du groupe français Thomson, pourtant plus complémentaires en termes d'activités, donc plus susceptibles d'entraîner des réductions de coûts, n'ont pas été retenues. Le groupe français ne voulait pas aller au-delà de 6 milliards de livres, alors que British Aerospace est monté à 7,7. Il y a également l'inquiétude de voir Marconi passer sous contrôle américain, dans une période où les groupes d'outre-Atlantique ont clairement manifesté leur intention de s'implanter, chaque fois que cela sera possible, sur le vieux continent.

Cette fusion est également une première modification des rapports entre les firmes américaines et les firmes européennes. Elle contribuera au changement des perspectives américaines, observées à la fin de l'année 1999, quant aux relations transatlantiques. Le regroupement britannique ne tardera pas à provoquer l'accélération du mouvement européen puisque Daimler-Chrysler Aerospace AG (Dasa) et le groupe aéronautique espagnol, Casa, annoncèrent très tôt leur décision de fusionner leurs actifs, ce qui constituera la première création d'une société transnationale en Europe dans ce secteur, si l'on tient compte qu' Eurocopter n'est qu'une alliance limitée à une seule activité précise. La nouvelle société sera détenue à hauteur de 86,5% à 89% par Dasa, les participations dans Airbus et Eurofighter restant à l'écart, et le chiffre d'affaires devrait s'établir à 9,9 milliards d'euros et offrir un emploi à 53000 salariés. La participation avec Dasa, suite à la décision du gouvernement espagnol de privatiser le groupe, était convoitée par tous les groupes européens qui y trouvaient, chacun à sa manière, un intérêt. C'était le cas de British Aerospace pour conforter sa première place en Europe, d'Aérospatiale-Matra pour prendre pied dans le programme Eurofighter, de Dasa pour contrer British Aerospace dont son choix de reprendre l'activité défense de GEC plutôt que de mener jusqu'au bout l'alliance en cours de négociation entre les deux groupes qui restera finalement une pomme de discorde et enfin Aliena pour accroître un chiffre d'affaires qui reste fort éloigné de celui des trois premiers européens.

Ces éléments soulignent une des caractéristiques nouvelles de l'industrie d'armement. Elle peut de moins en moins être analysée en termes stricts de production d'armement, elle doit, au contraire, être prise dans l'ensemble de ces caractéristiques industrielles, non seulement à cause du développement des activités duales, mais aussi parce que les groupes spécialisés dans la production militaire sont de moins en moins nombreux et qu'au contraire, c'est de plus en plus souvent depuis l'intérieur des conglomérats aux activités diversifiées que se réalise la production d'armement.

L'accord pour la création de la société européenne d'aéronautique de défense et spatiale, EADS, grâce à la fusion d'Aérospatiale-Matra et de Daimler Chrysler Aerospace a été signé avec un protocole qui souligne l'importance de sa portée politique. En effet, cet accord marque la fin d'une période troublée qui marqua les relations franco-allemandes en matière de coopération d'armement. Il fait naître le troisième groupe

mondial de l'aéronautique avec à son actif 20 milliards de dollars de chiffre d'affaires, derrière Boeing qui le dépasse de 26 milliards de dollars et Lockheed-Martin de 6 milliards de dollars. Mais il se situe devant BAe-Marconi qui plafonne à 19 milliards de dollars et Raytheon-Hughes à 18,5 milliards de dollars. La gamme d'activités de EADS, qui emploie 89000 personnes, est plus variée que celle de BAe Systems puisqu'elle se répartit à raison de 41% dans Airbus, 9% dans Eurocopter, 14% dans l'espace, 11% dans les missiles, 5% dans l'électronique de défense, 8% dans les avions militaires, 4% dans les télécommunications et 8% en productions diverses. La position mondiale d'EADS, au premier rang pour les hélicoptères et les lanceurs spatiaux, au deuxième pour les avions civils, au quatrième pour les avions de combat, s'adjoint à la création de BAe Systems pour modifier radicalement les rapports de force entre les industries européennes et américaines.

4.2.1. La restructuration réalisée dans l'armement terrestre européen

Si les alliances et les restructurations dans l'armement terrestre réalisées en 1999 sont moins décisives que celles du secteur aéronautique, elles n'en constituent pas moins une première série de mouvements dans un secteur qui a commencé plus tardivement que d'autres à mettre en œuvre des alliances et des accords. Les analystes attirent l'attention sur le fait que les changements se sont principalement réalisés autour des firmes allemandes comme Rheinmetall et britanniques telle que Vickers, alors que le groupe français GIAT Industries est resté plutôt en retrait.

Il est vrai que Rheinmetall a procédé à des opérations importantes. Il a d'abord acquis 51% de la STN Atlas Elektronik, codétenue à 41% par British Aerospace, en rachetant les 26% de Energie Baden-Württemberg qui était le troisième partenaire de rachat en 1997 de cette filiale de Bremer Vulkan. STN Atlas Elektronik a réalisé en 1998 un chiffre d'affaires de 5,4 milliards de francs, dont 70% en provenance de marché de défense, et constitue un des éléments de la recombinaison à venir des équipements en Europe. Mais surtout Rheinmetall s'est lancé à son tour dans les alliances transfrontières en rachetant au groupe suisse Oerlikon Bührle sa filiale Oerlikon Contraves, spécialisée dans les systèmes antiaériens, les canons et les missiles, remportant deux milliards de francs de chiffre d'affaires en 1998 pour 2100 employés. De plus, le groupe suisse a mis

en vente sa filiale d'avions légers Pilatus. Cette dernière décision permet au groupe Rheinmetall de se positionner de manière plus favorable, en terme de taille, dans la lutte pour les regroupements européens dans l'armement terrestre.

Du coté britannique, les changements, principalement autour de Vickers, sont également importants. Les modifications du tissu de l'armement en Grande-Bretagne ont commencé à voir le jour en 1998 avec la décision des firmes Alvis et GKN de fusionner leur construction de blindés dans un ensemble qui représente 2,8 milliards de francs de chiffre d'affaires. Auparavant, Alvis avait déjà racheté, en 1997, le suédois Häglunds ce qui entraîna le groupe Vickers dans la tourmente. Le recentrage des activités de Vickers s'est fait principalement par des alliances et des accords hors l'Union européenne. C'est ainsi que l'opération la plus importante qu'il ait mené est le rachat de Reumech OMC, la division spécialisée dans la construction de véhicules militaires et de sécurité appartenant au groupe Reunert d'Afrique du Sud. Pour Vickers, qui cherchait, avant tout, à compenser la baisse de production de char lourd Challenger, il s'agissait d'augmenter sa part de marché dans les blindés légers, d'autant plus que le marché sud-africain des armements était reparti à la hausse et que, dans ce pays, le partenariat avec des firmes locales est un moyen efficace pour obtenir des commandes. La même perspective de développement dans les blindés légers inspira l'accord de coopération signé avec le suisse Mowag, lui même racheté par l'américain General Motors, pour son blindé léger Piranha IV.

Enfin, dans le secteur de l'armement terrestre, notamment dans celui des blindés de tous types, ce sont les entreprises allemandes qui menèrent le train de la restructuration avec Krauss-Maffei, repris par son compatriote Wegman, et avec Rheinmetall qui s'intéressa également à Kuka Henschel. Les groupes britanniques sont actuellement en train de resserrer les rangs, sans doute pour trouver une issue dans une alliance extérieure. Quant au principal groupe français, il semble avoir décollé du peleton des alliances européennes pour le moment.

4.2.3. La restructuration réalisée dans l'armement naval européen

Dans le domaine de l'armement naval, les évolutions principales touchent

essentiellement le groupe anglo-norvégien Kvaerner mais aussi les chantiers naval suédois Kockums et allemands HDW .

Le groupe Kvaerner qui assura 55 milliards de francs de chiffre d'affaires en 1998 pour 80 000 salariés, a entrepris une réorganisation importante de ses activités qui se traduit par un nombre important de cessions. Kvaerner a d'abord vendu, au premier semestre 1999, ses deux principales filiales françaises d'ingénierie Sofresid, 1650 salariés, et Doris Engineering, 250 salarié, à Bouygues offshore, ces deux entreprises représentaient une activité de 1,6 milliards de francs. Il a ensuite cédé sa troisième filiale française Clecim, 740 salariés et 900 millions de francs de chiffre d'affaires, au groupe autrichien VA Technologies, plus connu sous le nom de sa filiale Vast alpine. Il a ensuite entamé la liquidation de son activité de chantiers navals par la vente de son chantier naval écossais de Govan, 1200 personnes, à GEC-Marconi qui, après une première proposition, a dû doubler son offre à 2,25 millions de livres.

Ainsi, Gova s'ajoute aux chantiers de Barrow et de Yarrow déjà détenus par GEC. A cette occasion, Kvaerner déclare vouloir céder ses onze autres chantiers, ceux situés en Norvège, Finlande, Amérique du Nord et Asie du sud-est, ce qui se réalise en partie dans la même période puisque, en octobre, il cède ses chantiers navals de leirvik, dont le chiffre d'affaire atteignait 65 millions de dollars pour 300 salariés, à Havyard SA, implantée en Norvège, et qui est une filiale du groupe norvégien Saevik. Le groupe Kvaerner peut, ainsi entamer des négociations avancées avec les chantiers navals polonais de Gydnia pour la reprise des chantiers finlandais de Masa.

Ce retrait de l'activité chantiers navals s'inscrit dans le mouvement plus général de contraction de ce domaine, en ce qui concerne au moins les productions de défense.

D'autres firmes ont choisi la voie du rapprochement plutôt que celle du retrait. C'est le cas du suédois Kockums, appartenant au groupe Celsius qui possède 1,5 milliards de francs de chiffre d'affaire exclusivement militaire. Celsius pourrait acquérir pour le compte de sa filiale Kockums les 49% du chantier de Howaldtswercke-Deutsche Werft AG(HDW) que détient Preusag, et former ainsi, le premier groupe sous-marinier classique mondial. Dans le cadre des rapprochements scandinaves, rappelons également que Kockums avait déjà formé récemment le Viking Industrial Group avec Danyard Aalborg (Danemark) et Kongsberg Defence and Aerospace(Norvège) pour développer

des sous-marins de nouvelle génération.

La réalisation de ces alliances poserait de sérieux problèmes au groupe français DCN qui avait en 1998 formé un GIE avec le groupe suédois pour étudier des sous-marins de nouvelle génération, dans la mesure où la compétition principale dans le secteur des sous-marins se faisait jusque-là avec les chantiers allemands, qui eux mêmes étaient les fournisseurs d'environ la moitié du parc de sous-marins classiques mondiaux. Un rapprochement germano-suédois, alliant la puissance économique de l'un et la capacité technologique de l'autre, rendrait plus difficile pour l'avenir la percée espérée sur les marchés d'exportation. Ce marché est estimé par la Direction des relations internationales de la DGA à un peu moins de cent sous-marins pour les quinze ans à venir. Mais dans cet ensemble, les chantiers allemands couvrent, malgré tout, environ 80% des besoins.

En tout état de cause, la situation de la DCN comporte bien un risque sérieux d'isolement puisque, du côté des deux autres grands chantiers navals allemands Thyssen Nordseewercke et Blohm et Voss, il existe aussi des éventualités de rapprochement.

C'est, entre autres, pour parer à ce risque d'isolement que le groupe Thomson-CSF a rendu publiques des propositions faites aux autorités politiques pour la constitution de partenariats entre son groupe et la DCN. Les propositions de Thomson-CSF consistent à adosser la DCN à Thomson en confiant à Thomson la maîtrise d'oeuvre des systèmes de surface, la DCN devenant alors le partenaire sous-traitant industriel privilégié du groupe, dans une configuration qui pourrait s'inspirer des conditions du contrat de vente de frégates à Taïwan.

4.3. Par secteur

4.3.1. Le secteur électronique

Dans l'électronique, c'est le sort futur de la firme britannique Racal Electronics qui est la question la plus ouvertement posée. Avec un chiffre d'affaire d'un peu plus de 11 milliards de francs et 13 000 salariés, dont un tiers consacré à la défense.

Après la fusion Bae-GEC, l'électronicien d'outre Manche se retrouve dans une

position isolée. Comme un certain nombre d'autres firmes du secteur, GEC en Grande – Bretagne ou Siemens en Allemagne, Racal veut se redéployer dans le secteur des télécommunications et vendre son activité d'électronique de défense pour financer ce développement. L'américain Raytheon et le britannique British Aerospace ont fait connaître leur candidature au rachat, ainsi que le français Thomson-CSF. Toutefois, la part que représente, aujourd'hui, British Aerospace dans l'industrie de défense britannique est telle, qu'il est peu probable que l'Etat lui permettra cet accroissement supplémentaire. Quant à Raytheon, le problème principal de son éventuelle prise de contrôle est évidemment celui des liens transatlantiques. Le groupe français est donc plutôt bien placé comme repreneur éventuel, d'autant que Thomson-CSF a toujours manifesté un tropisme marqué pour le marché anglo-saxon, même s'il a essuyé de sérieux déboires et des refus dans ses alliances ou propositions, qu'il s'agisse des missiles de LTV jadis ou de GEC naguère. Rappelons que le groupe français emploie déjà environ 6000 salariés outre Manche et qu'il possède une filiale commune (MBN) avec Racal, dans le domaine des télécommunications militaires. L'enjeu est d'autant plus important que Thomson est en compétition avec British Aerospace pour deux contrats majeurs en Grande –Bretagne, l'équipement de deux porte-avions pour la Royal Navy d'une valeur de 8 milliards de livres ainsi que l'équipement du futur strategic tanker aircraft (FSTA). Cependant, au deuxième semestre 1999, au moment où des rumeurs boursières donnaient comme imminente la décision de vente, faisant ainsi bondir le titre de Racal à la Bourse de Londres, la candidature du groupe allemand Dasa semblait modifier la position, jusque là jugée favorable, de Thomson.

En revanche, dans le domaine de la propulsion, Bayern Chemie a réalisé des performances économiques satisfaisantes et souhaite être partie prenante du processus de concentration qui s'amorce dans ce secteur. La propulsion tactique en Europe est essentiellement assurée par trois groupes : Celerg, une coentreprise entre Aérospatiale-Matra et SNPE, Royal Ordnance et Bayern Chemie. Mais ces trois entreprises ne couvrent que les deux tiers du marché européen et se heurtent à une sévère concurrence américaine.

4.3.2. L'aéronautique

Dans le domaine de l'aéronautique, les projets et éventualités sont liés pour une part à cette constitution d'EADS, mais concernent également les équipementiers et les avions régionaux.

Le rapprochement d'Aérospatiale –Matra et de Dasa a modifié l'actionnariat et donc le contrôle de Dassault Aviation, dont le capital détenu par l'Etat (45,9%) avait été transféré à Aérospatial en 1998, avec signature d'un pacte d'actionnaires.

Or, le PDG de Dassault Aviation considère que le changement d'actionnaires ouvre des possibilités qui seront mises en œuvre le moment venu, arguant qu'il pourrait exercer son droit de préemption et ainsi sortir du regroupement qui lui avait été imposé ou bien mettre fin à la convention d'actionnaires.

De plus, dans cet affrontement, se jouent aussi les décisions sur la structure même de Dassault Aviation dont le PDG souhaite séparer les activités d'avions civils et les activités d'avions militaires, ce qui n'avait pas pour le moment reçu l'agrément de Aérospatiale- Matra.

Si le groupe Dassault a élargi ses marges de manœuvre par rapport à la puissance publique avec le succès de sa gamme d'avions civils Falcon et en obtenant que le rapprochement de 1998 ne concernent pas sa très profitable filiale Dassault Système, il est cependant peu probable qu'il ait la capacité de s'opposer seul à un mouvement d'ensemble européen.

On doit cependant garder en mémoire qu'à la fin de 1999, l'actionnariat familial du groupe a été réorganisé et concentré par fusion des deux holdings – Dassault Industries et FIMD (financière et Immobilière Marcel Dassault) pour former le nouveau holding Groupe industriel Marcel Dassault (GIMD) entièrement détenu par la famille. Les participations (Dassault Aviation, Thomson- CSF, Dassault Systèmes, notamment) sont donc rassemblées en une seule entité, ce qui peut leur donner plus de poids dans les négociations à venir.

En France, Latécoère, qui a opéré un redressement remarqué après ses difficultés des années quatre-vingts, a rendu publiques des propositions de regroupement des équipementiers aéronautiques, pour la création d'un pôle européen d'aérostructures.

4.4.3. Le nucléaire

Dans la production d'énergie, spécialement nucléaire, le paysage européen est lui aussi en pleine mutation.

Les équilibres mondiaux avaient déjà changé avec la politique nouvelle du groupe américain Westinghouse (devenu CBS) qui avait cédé ses activités de construction électrique (hors nucléaire) à l'Allemand Siemens en 1997 et ses activités nucléaires au britannique BNFL, associé à l'américain Morrison Knudsen. Les relations franco-allemandes dans ce domaine ont été marquées dans ces dernières années par des aléas sérieux. C'est donc dans les relations franco-allemandes que va se jouer l'avenir des regroupements dans le nucléaire. Siemens n'est pas désireux de s'engager au capital.

C'est pourquoi, il est important de ne pas oublier que la partie française a profondément modifié ses équilibres. Le fait marquant est le retrait d'Alcatel jusque-là actionnaire de Framatome à hauteur de 44%. Pour mesurer l'ampleur de ce changement on doit rappeler que les relations entre Alcatel (anciennement Alcatel-Alstom, anciennement CGE) et Framatome sont une histoire exceptionnellement mouvementée.

En 1999, Alcatel échange une part de ses actions dans Framatome (passant de 44 à 14%) contre une montée dans Thomson-CSF (passant de 15 à plus de 25%). Dans ce nouveau montage, c'est la Cogema qui devient l'actionnaire industriel de référence de Framatome avec 34% du capital. En même temps qu'il annonçait cette transformation de l'actionnariat, le ministre de l'économie et de Finances s'adressait aux partenaires privés susceptibles de s'agréger au projet d'un pôle nucléaire européen, citant Siemens comme le «partenaire européen naturel». Ces ouvertures ont provoqué une première réaction positive du côté allemand puisque KWU a abandonné au profit de Framatome les négociations avec le britannique BNFL.

Selon les estimations publiées, l'activité nucléaire de Framatome représente environ 2,1 milliards d'euros et celle de Siemens 1,1 milliards d'euros, l'ensemble représentant 13100 salariés et devenant le premier producteur mondial. La position de la firme n'est cependant pas assurée de manière définitive car, dans ce secteur, d'autres restructurations devraient suivre : c'est ainsi que General Electric a créé une société commune avec Hitachi et Toshiba dans la fabrication de combustible pour les réacteurs à

eau bouillante et que le Britannique BNFL a repris pour 485 milliards de dollars la branche nucléaire du groupe helvético-suédois ABB, qui avait auparavant fusionné son activité de production d'énergie avec Alstom.

Le succès de cette fusion va marquer les rapports de forces dans l'industrie européenne et spécialement dans l'industrie liée à l'armement. En effet, c'est bien à une accélération du renforcement des liens franco-allemands que l'on assiste le 15 décembre à la naissance du groupe Avent, premier groupe mondial dans la fabrication de médicaments, né de la fusion de Rhône-Poulenc et de Hoechst. L'intensité de ces relations donne évidemment au couple franco-allemand un poids déterminant dans les montages européens ultérieurs. Pour autant, il laisse entière la question des armes nucléaires, que l'Allemagne ne fabrique pas, mais que la Grande-Bretagne fabrique, sans être partie prenante aujourd'hui de ces regroupements.

Conclusion

Les treize dernières années, plus particulièrement la chute du mur de Berlin et l'éclatement de l'Union Soviétique, suivi par la guerre du golfe, ont entraîné des bouleversements politique et des évolutions idéologiques considérables. La disparition d'un monde bipolaire amenuise la possibilité d'un affrontement mondial et force les opinions à s'orienter vers une nécessaire réorganisation de la majorité des foces armées dans le monde. Les premières concernées furent, sans aucun doute, les armées européennes en raison de leur ancienne posture défensive face au glacis soviétique qui perdit, de facto, toute raison d'être.

Parmi ces nouvelles évolutions nous distinguerons en premier lieu, le souci de réorganiser les forces armées dans le but de remplacer leur capacité numérique par une réduction des forces censée leur donner une capacité opérationnelle accrue, grâce à une plus grande mobilité et à l'emploi d'un armement plus sophistiqué. En second lieu, ces réorganisations n'ont pas manqué de servir de prétexte à des réductions budgétaires miliaries importantes. Au vu des évolutions européennes disparates, nous sommes en droit de nous poser plusieurs questions. En premier lieu, existe-t-il un organe européen reconnu et emportant l'adhésion de tous les Etats de l'Union capable de gérer les besoins et les acquisitions des différents types d'armement, qualitativement et quantitativement, qui seraient exprimés par les différents armées ? Peut-on alors en conclure qu'il existe une réelle coopération entre les différents gouvernements européens, et par là, leurs industries ? Force est de constater que la coopération reste de très faible envergure et que la pression exercée par les Etats dans ce sens n'a pas beaucoup d'emprise sur les grandes industries. En effet, celles qui sont capables de concurrencer leurs consoeurs américaines ignorent les frontières et gardent comme soucis prioritaires le rapport ventes / intérêts et le retour sur investissements.

Bibliographie

- JEAN-PAUL HEBERT, Stratégie & Armement Europe, 1998- Etats et FirmesD' Armement en Europe.
- JEAN-PAUL HEBERT, Stratégie & Armement Europe, Tribulations Economiques de l' Armement européen, 1998-1999.
- JEAN-PAUL HEBERT, Stratégie & Armement, Europe, et la naissance de l'Europe de Armement, 1999-2000.
- MICHAEL CAUVIN, La Restructuration de L' Armement européen, Juillet 1999