



LE JAPON :

*LA MAITRISE ET LE CONTROLE
DES TECHNOLOGIES CRITIQUES
DE DEFENSE*

MEMOIRE DE GEOPOLITIQUE

du commandant Fabrice FAYET

dans le cadre du séminaire « Géopolitique et économie »

Directeur : M. Christian Harbulot

Mars 2007

FICHE DOCUMENTAIRE

1. Le Japon : la maîtrise et le contrôle des technologies critiques de défense
2. Mémoire_géopol_BITD_Japon_Fayet
3. Commandant, armée de l' Air, FAYET Fabrice, France
4. Mars 2007
5. Division D – groupe D1
6. Mémoire de géopolitique
7. Le Japon possède des caractéristiques très particulières. C'est un géant économique qui aspire à retrouver sa place sur la scène internationale mais il est extrêmement contraint par son cadre institutionnel et juridique. Il ne possède pas d'armées mais uniquement des forces d'autodéfense, il s'interdit de posséder des armements à caractère offensif et refuse d'exporter des armes. Il n'accepte les échanges de technologies de défense qu'avec les Etats-Unis dont il est par ailleurs extrêmement dépendant. Il est bien évidemment très difficile dans ces conditions de maintenir une base industrielle et technologique de défense. Quelles sont donc les transformations que doit opérer le Japon pour gagner son indépendance par rapport aux Etats-Unis dans un contexte géostratégique incertain ?
8. Japon, industrie d'armement, technologies critiques de défense, BITD.

SYNTHESE

INTRODUCTION

Le Japon doit faire face aux évolutions de la situation internationale : montée en puissance de la Chine, menace créée par les missiles balistiques et la capacité nucléaire de la Corée du nord, terrorisme et crises internationales multiples. Autant d'éléments qui pourraient entamer la prospérité de l'archipel, d'autant que les Etats-Unis pourraient se désengager d'Asie du Sud-est.

Dans ces conditions, le Japon doit se doter de forces militaires crédibles et adaptées. Or, cette défense nipponne ne sera incontestable que lorsqu'elle sera adossée à une industrie de défense dégagée de la tutelle des Etats-Unis et maîtrisant l'ensemble des technologies critiques de défense nécessaires. Mais comment atteindre cet objectif, dans un pays dont la population reste profondément attaché au pacifisme, dont la constitution l'empêche de participer pleinement à des opérations internationales et qui a légiféré pour interdire toute exportation d'armements ? A n'en pas douter, cette démarche ne peut s'inscrire que dans la durée et requière une lente évolution des mentalités, à la fois au Japon, mais aussi dans les pays voisins qui pourraient craindre un retour exacerbé du nationalisme et du militarisme nippon.

Après avoir décrit le contexte géopolitique, institutionnel et économique dans lequel évolue le Japon, nous étudierons les caractéristiques de son industrie de défense pour enfin détailler les transformations récentes mises en œuvre par les gouvernements japonais successifs et tenter d'en extraire de grandes tendances.

LE CONTEXTE

Le Japon ne possède pas de ressources naturelles si ce n'est l'espace maritime qui l'entoure. Il doit pouvoir exploiter cet espace maritime, qu'il s'agisse des ressources énergétiques ou halieutiques, mais il doit surtout pouvoir assurer la libre circulation des approvisionnements vitaux dont il a besoin.

La Chine possède désormais la troisième marine du monde et elle sera probablement en compétition avec le Japon pour l'accès à certaines ressources énergétiques. On assiste en outre depuis quelques années à une exacerbation des mouvements antijaponais en Chine. Enfin, le Japon est confronté à la menace balistique et nucléaire nord-coréenne.

Le Japon a été doté après le deuxième conflit mondial, d'une constitution pacifiste qui ne l'autorise pas à posséder de forces armées. Sous la pression des Etats-Unis, il a finalement créé une force d'autodéfense mais sa constitution lui impose de nombreuses restrictions. Il s'est en outre progressivement doté de lois qui l'empêchent d'exporter des armements ou des technologies de

défense, si ce n'est à destination des Etats-Unis. Enfin, le Japon s'est interdit de fabriquer, de posséder et d'accueillir sur son sol des armements nucléaires.

La population japonaise reste très attachée à son pacifisme, même si les tensions avec la Chine et la Corée du nord ont tendance à favoriser un renouveau du nationalisme nippon. Après sa capitulation en 1945, le Japon a signé un traité avec les Etats-Unis qui prévoyait le maintien de bases et de troupes américaines dans l'archipel. Globalement, le Japon est resté sous une forte influence américaine et une grande dépendance, notamment en matière d'armements.

Le pacifisme nippon, les contraintes institutionnelles et législatives pesant sur l'industrie d'armement et la sécurité assurée par les Etats-Unis sont autant de facteurs qui rendent difficile l'émergence d'une industrie de défense au Japon.

ETAT DES LIEUX DE L'INDUSTRIE DE DEFENSE

Les éléments relevés précédemment permettent de tirer les conclusions suivantes pour la BITD (Base Industrielle et Technologique de Défense) du Japon. Il se doit tout d'abord de disposer d'une marine puissante pour faire face à la Chine. Une composante aérospatiale est en outre indispensable dans tout conflit moderne. Enfin, en raison de sa volonté de ne pas posséder d'arme nucléaire, la mise en place d'un système anti-missile est la seule solution pour faire face à la menace balistique de la Corée du nord.

L'industrie de défense japonaise a été démantelée après la deuxième guerre mondiale. Néanmoins, la production d'armements a recommencé en 1952. Il s'agissait alors d'entretenir et de réparer les matériels des forces américaines déployées en Asie. A partir de 1954, l'industrie de défense japonaise a commencé à équiper les forces d'autodéfense japonaises en produisant sous licence des équipements d'origine américaine. Ces premiers transferts de technologie ont permis au Japon d'acquérir le savoir-faire nécessaire pour se lancer dans le développement de ses propres armements.

A la fin des années 1970, l'industrie japonaise avait développé et produit une large variété d'équipements. En revanche les systèmes les plus complexes comme l'avion radar E-2C furent directement achetés aux Etats-Unis.

La fin de la guerre froide a provoqué une baisse du budget japonais de la défense comme dans tous les autres pays du bloc de l'ouest. Mais au Japon, la période des années 90 correspondant également à l'effondrement de « la bulle économique » qui a plongé tout le pays dans une crise très sérieuse, il s'en est suivi de très graves difficultés pour l'industrie de défense japonaise, d'autant que les recettes appliquées aux Etats-Unis et en Europe à base de regroupements industriels ne pouvaient pas être utilisées.

Cette réduction des dépenses de la défense a mis en évidence les difficultés de l'industrie japonaises : coûts élevés et faible qualité des produits. Les principales raisons étant le manque de concurrence interne et externe, un marché trop étroit et des problèmes de corruption.

On peut ainsi caractériser l'industrie de défense japonaise par les éléments suivants : elle possède une expérience d'intégration militaire-civile, elle fonctionne sans possibilité d'exportation,

la priorité est accordée aux productions nationales, un système d'achat d'armement irresponsable et opaque a été mis en place. Néanmoins, le Japon réalise des investissements importants en R&D . Ces investissements dont une majorité est à caractère dual, contribuent à la réussite industrielle dans de nombreux secteurs civils et au développement d'une capacité technologique de défense.

Dans les années, 1980 le Japon a tenté de développer seul son nouvel avion de combat, le F2. N'ayant pas le savoir-faire en matière de moteurs, il a été contraint de céder à la pression américaine et s'est ainsi vu imposer un co-développement dont le partage industriel lui était peu favorable.

Dans les années 80, le Japon a également décidé de se doter seul, d'un lanceur lourd à même de lui garantir un accès autonome à l'espace. En dépit de quelques échecs, il a réussi à acquérir un savoir-faire indéniable même s'il n'a pas encore atteint le niveau des américains et des européens. Enfin, l'industrie spatiale étant par essence duale, le Japon se voit ainsi doté de capacités balistiques et de capacités de renseignement tout à fait intéressantes.

LES PERSPECTIVES

Le Japon souhaite faire face aux pôles économiques que sont les Etats-Unis et l'Europe, en assurant un rôle de leader au sein des pays d'Asie du sud-est qui avançaient jusqu'à présent en ordre dispersé.

Le gouvernement japonais a également adopté plusieurs lois qui permettent au Japon d'envoyer ses forces d'auto-défense participer à différentes opérations, que ce soit dans le cadre de l'ONU ou pas, ce qui est un argument de plus pour réclamer un siège de membre permanent au Conseil de sécurité de l'ONU, organisation dont Tokyo finance à lui tout seul 19,5 % du budget.

Le Japon est désormais incontournable pour certaines technologies comme les composites. Les Etats-Unis s'inquiètent d'ailleurs de leur dépendance vis-à-vis du Japon dans certains domaines. Celui-ci n'est cependant toujours pas capable de construire seul un avion de combat. Dans le domaine de la défense anti-missile le Japon a, à nouveau, été obligé de s'allier avec les américains. Bien qu'il possède une longue tradition de coopération avec l'Europe qui date d'avant guerre, et qu'il tente de se rapprocher de l'OTAN, le Japon reste encore très attaché à la coopération avec les Etats-Unis.

CONCLUSION

Le Japon a été profondément marqué par sa défaite durant la seconde guerre mondiale et la population japonaise, de même qu'une partie de la classe politique nipponne restent encore aujourd'hui majoritairement pacifiste. L'article 9 de la constitution et les « 3 principes » sur les exportations sont des freins au développement d'une industrie de défense efficace.

Mais la montée en puissance de la Chine et la menace nucléaire de la Corée du nord, qui sont deux pays qui conservent un contentieux historique avec Tokyo, la perspective de rivalités sur

l'accès aux ressources naturelles dont l'énergie, sont autant de raisons pour le Japon de jouer un rôle politique et militaire plus important.

La nouvelle génération d'hommes politiques qui arrive au pouvoir au Japon, souhaite redonner au pays sa place sur la scène internationale. Cela prendra du temps car il faudra composer avec le pacifisme de la population et ne pas effrayer la communauté internationale et les anciens ennemis du Japon en particulier. Néanmoins les différentes lois mises en place, loi PKO (Peace Keeping Operation), loi sur le terrorisme, loi sur la reconstruction en Irak et la révision probable de la constitution, ne laissent planer aucun doute sur un renouveau du Japon en tant que puissance militaire.

Il ne restera alors plus qu'à lever les « trois principes » pour permettre au Japon de coopérer avec d'autres pays que les Etats-Unis, s'affranchir de leur tutelle, en finir avec le système des coopérations tronquées et ainsi permettre à son industrie de défense de se développer pleinement.

LE JAPON :
LA MAITRISE ET LE CONTROLE DES TECHNOLOGIES CRITIQUES DE DEFENSE

SOMMAIRE

INTRODUCTION

PREMIERE PARTIE : LE CONTEXTE

Le contexte géopolitique
Des contraintes institutionnelles fortes
Une tutelle américaine omniprésente
Un dispositif industriel peu efficace
La défense du Japon

DEUXIEME PARTIE : ETAT DES LIEUX DE L'INDUSTRIE DE DEFENSE

Technologies clés, technologies critiques
L'industrie de défense japonaise : état des lieux
Recherche et développement
L'expérience du FS-X : une tentative d'émancipation de la tutelle américaine
Le programme spatial japonais
Le nucléaire

TROISIEME PARTIE : LES PERSPECTIVES

Les ambitions du Japon
Le projet « JAPAN 2025 »
Les réformes institutionnelles et juridiques
Maîtrise technologique et relations avec les Etats-Unis
La coopération avec l'Europe
Le programme contre les missiles balistiques
La nécessité d'une aide américaine en dépit d'une volonté d'émancipation

CONCLUSION

ANNEXES

INTRODUCTION

De nos jours aucun pays n'est totalement autosuffisant en matière de production d'armement. Bien évidemment, plus un Etat possède un haut degré d'autonomie dans ce domaine et plus il s'avère puissant, c'est bien entendu le cas des Etats-Unis. Mais il n'est pas non plus indispensable d'être un très grand pays pour disposer d'une industrie de défense performante : la Suède, Israël et l'Afrique du sud en sont de bons exemples. Ces pays sont ainsi capables de construire des avions de combat, des chars ou encore des missiles. Bien entendu cette forme d'autonomie a un coût. Néanmoins, des politiques d'exportation efficaces permettent à ces pays de conserver des volumes de production suffisants pour maintenir leur industrie de défense.

Le Japon est un pays totalement atypique dans le paysage international. Vaincu lors du second conflit mondial, il s'est reconstruit peu à peu autour d'objectifs économiques et technologiques. Doté d'une constitution pacifiste par les Etats-Unis en 1947, il s'est finalement doté de forces d'autodéfense à leur demande. Bien qu'il se soit progressivement doté d'une industrie de défense, toujours à la demande des Etats-Unis, le Japon a mis en place des dispositifs législatifs l'empêchant d'exporter tout armement ou technologie de défense.

Ce pays, dont la population et une partie de la classe politique sont restées profondément pacifistes, doit néanmoins faire face aux évolutions de la situation internationale : montée en puissance de la Chine, menace créée par les missiles balistiques et la capacité nucléaire de la Corée du nord, terrorisme et crises internationales multiples. Autant d'éléments qui pourraient entamer la prospérité de l'archipel du soleil levant. Le Japon voit également arriver au pouvoir une nouvelle génération d'hommes politiques, qui n'a pas connu la seconde guerre mondiale et qui aspire à redonner au pays sa place sur la scène internationale.

Le Japon est une grande puissance économique mais un nain politique bien qu'il dispose de forces armées importantes. Sa dépendance technologique en matière de défense vis-à-vis des Etats-Unis reste importante. Pour retrouver une place à la mesure de ses nouvelles ambitions sur la scène internationale, il se doit de reconquérir son indépendance en matière d'industrie de défense. Ses intérêts ne coïncideront d'ailleurs peut-être pas toujours avec ceux des Etats-Unis. En outre, s'il est vrai que les Etats-Unis restent un partenaire économique privilégié, le centre de gravité des échanges commerciaux nippons a tendance à se déplacer vers l'Asie du sud-est, zone dont Washington pourrait se désengager progressivement. Le Japon est donc conscient qu'il lui appartient de jouer un rôle particulier dans la région.

Dans cette optique et en raison de la situation géostratégique dans la zone, le Japon doit se doter de forces militaires crédibles et adaptées. Or, cette défense nippone ne sera incontestable que

lorsqu'elle sera adossée à une industrie de défense dégagée de la tutelle des Etats-Unis et maîtrisant l'ensemble des technologies critiques de défense nécessaires. Mais comment atteindre cet objectif, dans un pays dont la population reste profondément attachée au pacifisme, dont la constitution l'empêche de participer pleinement à des opérations internationales de restauration de la paix et qui a légiféré pour interdire toute exportation d'armements ? A n'en pas douter, cette démarche ne peut s'inscrire que dans la durée et requière une lente évolution des mentalités, à la fois au Japon, mais aussi dans les pays voisins qui pourraient craindre un retour exacerbé du nationalisme et du militarisme nippon.

Après avoir décrit le contexte géopolitique, institutionnel et économique dans lequel évolue le Japon, nous étudierons les caractéristiques de son industrie de défense pour enfin détailler les transformations récentes mises en œuvre par les gouvernements japonais successifs et tenter d'en extraire de grandes tendances.

PREMIERE PARTIE :

LE CONTEXTE

1. LE CONTEXTE GEOPOLITIQUE

1.1. L'ESPACE GEOGRAPHIQUE

L'archipel nippon s'étire du nord au sud sur plus de 2500km, il est formé d'environ 6 800 îles et a une superficie de 380 000 km². Le Japon est une terre montagneuse où les plaines ne représentent que 25% de la surface totale du pays. Il ne possède que peu de ressources minières mais est en revanche doté d'un réseau hydrographique important propice à l'installation de barrages et donc à la production d'électricité. L'autre atout principal du Japon est constitué par l'océan qui l'entoure et la zone économique exclusive (ZEE) associée. En effet, le Japon voit sa surface multipliée par douze grâce à cette ZEE ce qui lui permet d'assurer 12% de la production mondiale de poisson. Le Japon est en outre le premier constructeur naval au monde et dispose de la deuxième marine commerciale derrière la Grèce.

Le Japon dispose ainsi de peu d'atouts sur le plan géographique et dépend essentiellement des voies maritimes pour son commerce et pour ses importations de matières premières, dont le pétrole en provenance du Moyen-Orient.

Ces voies maritimes passent par la mer de Chine ce qui est une grande cause d'inquiétude pour les japonais. En effet, la Chine revendique sous le nom d'archipel des Diaoyu, les îles Senkaku, situées à proximité immédiate d'Okinawa. L'enjeu porte à la fois sur les zones de pêche associées mais aussi et surtout sur les gisements potentiels de gaz sous-marin au moment où la Chine va devoir faire face à une explosion de ses besoins énergétiques dans les années à venir.

Le Japon est également confronté à plusieurs autres contentieux maritimes. Ainsi, au nord du Japon se trouve l'archipel des Kouriles, dont les quatre îles du sud, appelées par le Japon « territoire du Nord », ont été annexées par l'Union soviétique après août 1945. Ces îles, toujours sous souveraineté russe, constituent encore aujourd'hui un différend entre les deux pays et sont perçues par les japonais comme un enjeu national.

Les îles Takeshima constituent quant à elles, un contentieux avec la Corée. Situées en mer du Japon, elles constituent un enjeu en terme de territoire de pêche mais ce différend traduit surtout les litiges historiques liés à la colonisation de la Corée par le Japon.

Le détroit de Malacca, par lequel transitent les matières premières nécessaires aux industries régionales et les produits asiatiques à destination de l'occident, est la proie permanente de la piraterie maritime qui trouve, parfois, des prolongements dans le terrorisme.

La sécurité en mer sur la zone constitue un enjeu stratégique mondial mais revêt un caractère particulier pour le Japon. Il doit pouvoir exploiter cet espace maritime, qu'il s'agisse des ressources énergétiques ou halieutiques, mais il doit surtout pouvoir assurer la libre circulation des approvisionnements vitaux dont il a besoin.

1.2. LES ENJEUX POLITIQUES

On assiste depuis quelques années à une exacerbation des mouvements anti-japonais en Chine. Tous les prétextes sont bons pour les chinois pour dénoncer un retour du nationalisme et du militarisme japonais. Selon Valérie Niquet, « depuis les attentats du 11 septembre 2001, [...] la Chine est, comme aux grandes heures de la guerre froide, atteinte de fièvre obsidionale : elle craint d'être encerclée et soupçonne le Japon de soutenir cette manœuvre »¹. La demande du Japon d'obtenir un siège au conseil de sécurité de l'ONU ne fait que conforter l'idée de la Chine selon laquelle le Japon souhaite jouer un rôle politico-militaire sur la scène internationale. Mais, pour le gouvernement chinois, la défaite du Japon pendant la seconde guerre mondiale lui enlève de manière définitive toute droit dans ce domaine. Ceci est d'autant plus important pour la Chine dans cette période de fortes mutations économiques que, la légitimité et donc la survie du parti communiste au pouvoir sont en cause. Ainsi, comme le souligne Valérie Niquet, les autorités chinoises n'ont de cesse d'affirmer que « le parti a été le moteur de la lutte contre le Japon, il en a constitué l'élément principal, et surtout que c'est en remportant cette victoire grâce au parti communiste, seul véritable leader légitime, que la Chine a pris sa place aux côtés des grandes puissances à l'issue du conflit »². Il y a donc clairement un *Casus Belli* entre la Chine et le Japon concernant un éventuel retour de ce dernier au premier plan des puissances militaires.

1.3. LES MENACES POTENTIELLES

L'exacerbation des nationalismes dans la zone Asie-Pacifique ainsi que les enjeux stratégiques ont pour principale conséquence d'entretenir un mouvement de course aux armements. De plus les nombreux traités de sécurité ou de coopération signés par les Etats-Unis ne font que renforcer le phénomène. La zone Asie-Pacifique est ainsi devenue le deuxième marché mondial de l'armement après le Proche-Orient, avec un volume d'achat supérieur à 150 milliards de dollars entre 1990 et 2002. Dans ce contexte particulier, le Japon est confronté à deux menaces plus particulières : la Chine et la Corée du nord.

¹ NIQUET Valérie, *Chine – Japon : l'affrontement*, Paris : Editions Perrin, 2006, pp. 84-85

² *op. cit.* p. 144

Selon Bernard Prézelin³, la Chine, avec sa flotte en pleine expansion, fait désormais partie des grandes puissances maritimes mondiales. La marine chinoise est effectivement désormais au 3^{ème} rang mondial avec 424 bâtiments de combat pour 788 870 tonnes. Toutefois, selon Bernard Prézelin, « il convient de relativiser cette constatation, car [la flotte chinoise] n'a toujours, pour le moment, qu'une vocation régionale. Rappelons cependant que cette vocation n'était que locale il y a encore moins de dix ans. Ses théâtres d'opération vont probablement s'étendre dans la mesure où la Chine a déjà, ou va aider, plusieurs Etats riverains de l'océan Indien pour la construction de bases navales qui seront autant de points d'appui pour ses propres bâtiments.[...] La future vocation océanique de la flotte chinoise se traduit également dans la construction de grands pétroliers ravitailleurs (PR), avec la mise en service de deux unités de 23.000 tonnes, portant à cinq la flotte de grands PR (contre quatre pour la France, à titre de comparaison). »

Toujours selon Bernard Prézelin, la marine chinoise commence à s'équiper de bâtiments dotés de formes furtives, se rapprochant de leurs homologues occidentaux. Elle a également acheté le porte-avions Varyag, sistership du Kuznetsov russe qui fait actuellement l'objet de travaux dans un chantier de Dalian. Enfin, et c'est sans doute le plus significatif, la Chine développe de manière considérable sa flotte amphibie. Cette dernière dispose, à ce jour, de 100 navires, dont 36 ont un tonnage supérieur à 2000 tonnes. Pour permettre le déploiement de troupes aéroportées, la commande d'un premier transport de chalands de débarquement de 12.000 tonnes est d'ailleurs à l'étude.

Le Japon est également à portée des missiles balistiques nord-coréens de type Rodong I et Rodong II. C'est d'autant plus une source d'inquiétude que les risques de nucléarisation de leurs têtes et de course aux armements sont bien réels. Le survol du territoire nippon par un missile balistique nord-coréen en 1998 a été un véritable traumatisme pour les japonais.

D'une manière générale, la sécurité du Japon dépend toujours très largement des américains qui maintiennent 105 bases et 46 000 hommes sur son territoire.

2. DES CONTRAINTES INSTITUTIONELLES FORTES

2.1. LA CONSTITUTION JAPONAISE

La constitution de 1947 a été élaborée par les forces d'occupation américaines sous le commandement du général Mac Arthur. Cette constitution avait notamment pour objectif de maintenir l'armée sous le contrôle de la société civile japonaise. Son article 9 est le suivant : « Aspirant sincèrement à une paix internationale fondée sur la justice et l'ordre, le peuple japonais renonce pour toujours à la guerre comme droit souverain de la nation et à la menace et à l'utilisation de la force comme moyen de régler les conflits internationaux. Afin de réaliser cet

³ PREZELIN Bernard capitaine de vaisseau (R), auteur de Flottes de combat, conférence donnée à L'Ecole d'application du Génie à Angers le 22 mars 2006.

objectif, aucune armée de terre, de mer et de l'air, de même qu'aucun potentiel de guerre ne seront jamais maintenus. Le droit de mettre l'Etat en état de guerre ne sera pas reconnu »⁴.

Cette constitution a été modifiée implicitement dans le contexte de la guerre froide en 1950 lorsque Mac Arthur a demandé au Japon de constituer une réserve nationale de police de 75 000 hommes. Cette force a ensuite donné naissance aux FAD (Forces d'Auto-Défense), actuellement composées de 240 000 hommes. Il est important de noter que la constitutionnalité des FAD a été contestée jusqu'en 1993 par le parti social-démocrate japonais, date à laquelle il les a enfin reconnus.

La question de la modification du statut des FAD dans le cadre de l'alliance avec les Etats-Unis est intervenue en plein débat sur la réforme de la constitution. Ainsi, le parti de M. Koizumi, alors premier ministre, avait présenté le 22 novembre 2005, un projet de transformation des FAD en « forces armées ». Néanmoins, aucun calendrier n'avait été fixé. Dans tous les cas, une telle modification requiert un vote positif des deux tiers aux deux chambres du Parlement ainsi qu'une majorité populaire par référendum.

En 1967, le Japon a également adopté les « trois principes non nucléaires ». Il s'interdit ainsi la fabrication, la possession et l'introduction sur son territoire d'armes nucléaires.

2.2. LA REGLEMENTATION SUR LES EXPORTATIONS D'ARMEMENTS JAPONAIS

Il existe une interdiction de principe pour le Japon d'exporter des armements sauf à destination des Etats-Unis. Cette politique a été promulguée par l'ancien premier ministre Eisaku Sato en 1967 et concernait à l'époque les pays communistes, les pays sous le coup d'une résolution des Nations Unies et les Etats impliqués ou susceptibles d'être impliqués dans des conflits internationaux. Cette doctrine était nommée au Japon les « trois principes de la prohibition des exportations d'armes ». La liste des pays concernés par cet embargo a été étendue en 1976 sous le gouvernement du premier ministre Takeo Miki. En effet, le Japon étant très actif en matière de paix internationale, il se devait d'être extrêmement attentif à ses ventes d'armes et d'éviter de soutenir tout conflit.

De nos jours les exportations d'armes par le Japon sont régies par les règles suivantes :

- Le Japon n'exporte pas d'armes vers les pays qui correspondent aux critères des « 3 principes »,
- D'une manière générale, la constitution japonaise décourage l'exportation de moyens de violence (c'est-à-dire d'armements),

⁴ PERON-DOISE Marianne, « le Japon, nouvel acteur de la sécurité dans le monde », Agir n°17, 2004, p. 11

- L'exportation d'installations de production d'armements est traitée de la même façon que l'exportation d'armes.

D'un autre côté, le Traité de Sécurité Japon-Etats-Unis exige des deux pays une coopération pour maintenir et développer leurs capacités respectives de défense. Ainsi, en 1983, le Japon a été plus ou moins contraint sous la pression américaine de signer le MTA (Military Technology transfert Agreement) et ainsi d'autoriser le transfert de technologies militaires vers les Etats-Unis et ce malgré les « trois principes de la prohibition des exportations d'armes ».

Désormais, le Japon et les Etats-Unis tiennent régulièrement des réunions dans le cadre du « Japan-U.S. Systems and Technology Forum ». Ces rencontres reposent sur l'accord précédemment signé qui prévoit d'étendre les échanges réciproques de technologies, échanges favorisés au travers de projets de recherche particuliers.

2.3. LE PACIFISME DE LA POPULATION JAPONAISE

La population reste globalement très attachée à son pacifisme. Il en est de même pour la gauche japonaise et les personnes les plus âgées, notamment celles qui ont connu le deuxième conflit mondial. Bien sûr, la période de récession qu'a connu le Japon dans les années 90, a renforcé les idées des conservateurs et provoqué un glissement politique vers la droite. On assiste d'ailleurs à un renouveau du nationalisme japonais renforcé par le contexte géopolitique des relations avec la Chine et la Corée. Bien sûr, les voisins du Japon qui ont en mémoire la colonisation nipponne au siècle précédent, voient d'un mauvais œil cette évolution vers une remise en cause du système pacifiste post-1945.

3. UNE TUTELLE AMERICAINE OMNIPRESENTE

A la suite de sa capitulation le 2 septembre 1945, le Japon a signé en septembre 1951 conjointement au traité de paix de San Francisco, un traité de sécurité avec les Etats-Unis. Ce traité prévoyait le maintien de bases et de troupes américaines dans l'archipel, alors complètement démilitarisé. En janvier 1960, ce pacte a été transformé en traité de coopération et de sécurité mutuelle conclu pour une durée de 10 ans au bout desquels chaque partie pouvait se retirer sur simple préavis d'un an. Ce traité a introduit une notion de réciprocité et a imposé aux Etats-Unis de consulter Tokyo avant d'utiliser leurs bases japonaises. Les fondements de cette nouvelle alliance ont été posés par la législation post-2001 qui a autorisé la participation des FAD à des missions globales hors Nations Unies

Cet accord est essentiellement motivé par l'émergence de la puissance chinoise. D'ailleurs la Chine comme la Corée du nord ont été désignées comme « préoccupation sécuritaire » dans le programme de défense nationale 2005 du Japon. De plus celui-ci craint également une éventuelle

réunification de la Corée qui signifierait l'émergence d'une puissance moyenne, potentiellement détentrice d'armes nucléaires et dont la diplomatie pourrait pencher vers la Chine.

Le Japon est l'hôte le plus généreux des troupes américaines à l'étranger en y consacrant 4 milliards de dollars par an soit 75% des coûts de stationnement des 46 000 militaires américains stationnés dans l'archipel.

Le Japon et les Etats-Unis sont sur le point de signer un nouvel accord bilatéral qui devrait marquer une évolution de la politique étrangère et de défense du Japon vers le renforcement sans précédent de son alliance politique et militaire avec les Etats-Unis. Cet accord devrait transformer une coopération qui avait pour objet la défense du Japon et potentiellement la stabilité dans la région, en une alliance globale.

Le renforcement de l'interopérabilité entre les forces américaines et japonaise est l'un des outils majeurs de cette politique. Ceci devrait se traduire par une réorganisation en profondeur des centres décisionnels américain et japonais, dans le but de faciliter le partage d'informations, les entraînements et les opérations conjointes. Ce renforcement de l'interopérabilité entre les forces des deux pays va également impliquer une transformation notamment sur le plan technologique des forces japonaises afin que celles-ci restent au niveau de leurs homologues américaines. Le futur accord prévoit donc un double mouvement de « développement des capacités respectives de défense » et « d'optimisation des bénéfices des innovations technologiques ».

4. UN DISPOSITIF INDUSTRIEL PEU EFFICACE

4.1. UNE ORGANISATION OPAQUE

A la fin des années 80, l'industrie de défense japonaise ne représentait que 0.5% du total de la production totale de l'industrie japonaise. Cela s'explique par la faiblesse de la recherche et du développement en matière de défense, les restrictions à l'export et donc l'impossibilité de faire des économies d'échelle. Le « Defense Production Committee » du Keidanren⁵, qui est en un groupe de lobbying en faveur de l'industrie de défense au sein du Keidanren, est un acteur important du secteur de l'industrie de défense. En effet, il a notamment pour rôle de négocier au nom des entreprises avec l'Agence de Défense japonaise en charge des acquisitions au profit des FAD. Il fait circuler l'information de défense entre les grands groupes et est chargé de limiter la compétition entre les différents acteurs du secteur en favorisant l'adoption d'accords entre les firmes. Ainsi, jusqu'à cette période, environ 60% des contrats de défense ont été attribués à 5 grands conglomérats : Mitsubishi Heavy Industries, Toshiba Corporation, Mitsubishi Electric Corporation, Kawasaki Heavy Industries et Ishikawajima-Harima Heavy Industries Corporation.

⁵ Le Keidanren est le syndicat patronal des entreprises japonaises

4.2. UN BESOIN D'EXPORT ET DE R&D DE DEFENSE

L'absence de possibilités d'exports et donc d'économies d'échelle a été un frein considérable au développement de l'industrie de défense. Ainsi Ishikawajima-Harima Heavy Industries Corporation a indiqué dès 1987 qu'elle était prête à s'intéresser à la fabrication d'armements et a demandé en 1990 un assouplissement des restrictions à l'exportation d'armements auxquelles les entreprises japonaises sont soumises. Un mémorandum secret circulant parmi les industriels de défense au Japon en 1988 estimait que la levée de l'interdiction d'export d'armements permettrait au Japon de capturer 45% du marché mondial des chars de combat et de l'artillerie automoteur, 40% des ventes d'électronique militaire et 60% de la construction des navires de combat.

En 1989, un comité mené par Kanamori Masao, le président de Mitsubishi Heavy Industries milita en outre auprès du gouvernement pour porter le budget de R&D de défense à 5% du budget total de la défense, mais en 1990 le budget n'y consacra que 2%.

5. LA DEFENSE DU JAPON

Le rôle des capacités de défense japonaises sont au nombre de trois : défendre le pays, être à même de faire face à une large variété de catastrophes et autres situations et enfin contribuer à bâtir un monde plus sûr et plus stable. Encore aujourd'hui la défense japonaise repose clairement sur les accords américano-japonais. Il convient donc de favoriser la coopération avec les Etats-Unis notamment en matière de recherche sur la défense contre les missiles balistiques et sur le stationnement de troupes américaines sur le territoire japonais.

Néanmoins, selon Valérie Niquet, « désormais, les autorités considèrent comme relevant de leur mission légitime la mise en œuvre d'une capacité de défense plus opérationnelle. Rupture délibérée et consciente - Tokyo n'hésite pas à parler de « véritable défi »-, cette stratégie suppose la définition des intérêts de sécurité du Japon qui pourraient ne plus coïncider avec ceux des Etats-Unis. »⁶

Les dépenses japonaises de défense après 1975 n'ont pas dépassé 1% du PIB. Ceci représente néanmoins des sommes très importantes en valeur absolue en raison de la hausse du PIB. D'ailleurs les dépenses militaires se situent au quatrième rang mondial.

⁶ NIQUET Valérie, *Chine – Japon : l'affrontement*, Paris : Editions Perrin, 2006, p. 85

DEUXIEME PARTIE :

ETAT DES LIEUX DE L'INDUSTRIE DE DEFENSE

1. TECHNOLOGIES CLES, TECHNOLOGIES CRITIQUES

Virginie VACCA donne les définitions suivantes dans son étude⁷ :

Une technologie clé désigne une technologie indispensable à la réalisation ou au fonctionnement d'un matériel ou d'un système d'arme, et par extension le maintien des capacités opérationnelles des forces armées ;

Une technologie critique désigne une technologie clé dotée d'un certain nombre de caractéristiques telles que l'absence d'alternative technologique, le nombre d'acteurs qui la maîtrise ou son caractère transversal (lorsque la technologie ou le composant entre dans la fabrication de plusieurs produits ou systèmes de défense).

Son analyse met en évidence que « l'identification des technologies clés se situe à l'intersection de deux grandes tendances, d'une part l'évolution des grands besoins de défense (Market Pull), et d'autre part celle des technologies dont les avancées voire les ruptures auront des retombées significatives pour la Défense (Technology push) ». D'une manière générale, en matière de Market Pull, on peut citer : les drones, la défense anti-missile, la guerre en réseau. En matière de Technology Push, on peut citer les nanotechnologies, l'informatique quantique, les nouveaux matériaux, les nouvelles sources d'énergie. Néanmoins l'étude des ruptures technologiques confirme l'imbrication grandissante des technologies et la réduction tendancielle des spécificités défense même si certains besoins militaires restent particuliers.

Cette première liste de technologies critiques de défense n'est bien sûr pas exhaustive. En outre elle est spécifique de chaque pays et dépend bien sûr de l'industrie de défense existante, du contexte géopolitique et des objectifs du pays en question en matière de défense et des capacités à acquérir. L'Annexe I présente la MCTL (Militarily Critical Technologies List), c'est-à-dire la liste des technologies que le DOD américain considère nécessaire d'acquérir pour obtenir l'avantage sur des adversaires potentiels. Cette liste montre bien l'étendue des capacités qu'il est nécessaire de détenir pour être à même de garantir son indépendance dans un contexte moderne.

S'agissant du Japon, l'étude menée en première partie permet de tirer un certain nombre de conclusions en matière de technologies critiques de défense. Tout d'abord, les espaces maritimes

⁷ VACCA Virginie, « Technologies clés, Technologies critiques, quelles stratégies pour l'avenir ? », Etude, CEIS, Décembre 2003

jouent un rôle fondamental pour le Japon, il se doit donc de disposer d'une marine puissante, c'était vrai du temps de la guerre froide, cela reste vrai pour faire face à la Chine. Une composante aérospatiale reste en outre indispensable dans tout conflit moderne. Enfin, en raison de sa volonté de ne pas posséder d'arme nucléaire, la mise en place d'un système anti-missile est une bonne solution pour faire face à la menace balistique que fait peser la Corée du nord. Ces quelques éléments nous éclairent sur les besoins du Japon en matière d'industrie de défense et sur les caractéristiques de sa BITD⁸.

2. L'INDUSTRIE DE DEFENSE JAPONAISE : ETAT DES LIEUX

2.1. L'APRES SECONDE GUERRE MONDIALE

L'industrie de défense japonaise a été démantelée après la deuxième guerre mondiale. L'industrie aéronautique par exemple, était composée de 12 constructeurs qui ont construit plus de 25 000 appareils et qui employait 600 000 personnes. Lors de la capitulation en 1945, le Japon s'est vu interdire tout travail de recherche et de production d'avion de combat. Tous les bureaux d'études ont été détruits et seules quelques unités de production ont été conservées.

Néanmoins, la production d'armements a recommencé en 1952. Il s'agissait alors d'entretenir et de réparer les matériels des forces américaines déployées en Asie. Le Japon a alors vu l'émergence de petites entreprises qui se sont affiliées à des conglomérats industriels comme Mitsubishi et Sumitomo. A partir de 1954, l'industrie de défense japonaise a commencé à équiper les forces d'autodéfense japonaises. Il s'est agi dans un premier temps de produire sous licence des équipements d'origine américaine et éventuellement d'y apporter des modifications mineures. Ces premiers transferts de technologie ont permis au Japon d'acquérir le savoir-faire nécessaire pour se lancer dans le développement de ses propres armements.

Ainsi, le Japon s'est vu autorisé à produire sous licence à partir de 1954, des avions légers et des North American F-86 Sabre nécessaire à sa force d'autodéfense. Puis en 1958 vint le développement du T-1 puis en 1971 celui du monoréacteur d'entraînement supersonique Mitsubishi T-2. Ensuite le Japon développa le biplace d'entraînement Kawasaki T-4 dont la production en série a commencé en septembre 1988.

La nécessité de s'émanciper de la tutelle américaine est apparue assez tôt. Ainsi, en juillet 1970, le directeur de l'Agence de défense a fixé 5 objectifs au gouvernement japonais :

- Maintenir la base industrielle du Japon pour la sécurité nationale,
- acquérir des équipements issus des efforts nationaux de recherche, de développement et de production,
- utiliser l'industrie civile pour produire les armements nationaux,

⁸ BITD : Base industrielle et technologique de défense

- fixer des objectifs à long terme pour la recherche, le développement et la production,
- introduire la concurrence entre les producteurs d'armements.

A la fin des années 1970, l'industrie japonaise avait développé et produit une large variété d'équipements militaires : avions, tanks, artillerie, bâtiments de surface et sous-marins. Certains type de systèmes très sophistiqués comme le chasseur F-15, l'avion de patrouille maritime P-3C furent eux produits sous licence. En revanche les systèmes les plus complexes comme l'avion radar E-2C furent directement achetés aux Etats-Unis. Il est important de noter qu'au bilan, peu d'armements ont été achetés en totalité à l'étranger.

2.2. LES CONSEQUENCES DE LA FIN DE LA GUERRE FROIDE SUR L'INDUSTRIE DE DEFENSE JAPONAISE

La fin de la guerre froide a été un élément majeur pour les industries de défense de part le monde. La plupart des pays ont diminué le volume de leurs forces militaires et leur budget de défense. Il s'est ensuite agi de construire un système de défense adapté aux nouveaux types de menaces.

Pour faire face à la baisse des dépenses militaires et à la nécessité de développer des systèmes faisant de plus en plus appel aux très hautes technologies, les industries de défense ont été contraintes de s'engager dans des processus de réorganisation.

Aux Etats-Unis, la fin de la guerre froide a été marquée par une diminution importante du budget de la défense et donc du budget d'équipement. Cela s'est traduit par une politique volontariste du gouvernement américain pour reconverter un certain nombre d'industries vers des activités civiles et pour favoriser une concentration des industries de défense existantes. Ainsi, alors qu'il existait plus de 60 industriels principaux dans le secteur de la défense dans les années 80, ce nombre est tombé à 5 de nos jours : Boeing, Lockheed Martin, Raytheon, Northrop Grumman et General Dynamics. Cette concentration des entreprises américaines a eu pour conséquence d'augmenter considérablement le chiffre d'affaire des sociétés qui sont restées dans le domaine de l'armement, en dépit de la diminution des budgets de défense.

En Europe la situation était comparable. En revanche les regroupements industriels se sont réalisés au-delà des frontières. En outre nous avons assisté à une multiplication des programmes d'armement européens, l'objectif étant comme toujours de faire baisser les coûts au travers d'économies d'échelles. Il est vrai que les programmes en coopération ne conduisent pas toujours à des baisses de coûts, notamment lorsque chaque partenaire tente de bénéficier du programme commun pour acquérir un savoir-faire qu'il ne maîtrise pas. Ceci explique par exemple les dérives budgétaires du programme Eurofighter.

Au Japon, les dépenses de défense ont également commencé à baisser en 1990. A titre d'exemple, le budget d'équipement des FAD en 2000 n'était que de 72% de celui de 1990, son niveau le plus élevé. Mais au Japon, la période des années 90 correspond également à l'effondrement de « la bulle économique » qui a plongé tout le pays dans une crise très sérieuse, ce qui a provoqué une diminution importante des investissements en matière de R&D de défense alors qu'il aurait été nécessaire que le gouvernement japonais mène une politique volontariste pour maintenir sa BITD. La période des années 90 correspond à une baisse des investissements de R&D dans tous les pays (cf. Annexe 2). Mais au Japon, la R&D étant principalement à caractère duale, les répercussions se sont fait sentir dans le domaine militaire. La situation a été totalement différente aux Etats-Unis par exemple, où les dépenses de R&D de défense ont été maintenues en dépit la baisse des budgets.

Les conséquences de cette crise générale et de la diminution relative des budgets de défense ont donc plongé l'industrie d'armement dans une situation très difficile, d'autant que les « recettes » employées aux Etats-Unis et en Europe ne pouvaient pas être employées en raison des spécificités japonaises.

Selon le professeur Akira HATTORI⁹, cette réduction des dépenses de défense a mis en évidence un phénomène qui avait été caché pendant la guerre froide à savoir le problème des coûts élevés et de la faible qualité des produits militaires fabriqués au Japon. Il y a selon lui plusieurs raisons à cela.

Tout d'abord, les activités de défense se faisaient souvent chez les industriels en temps partagé et restaient une seconde activité à côté de l'activité principale qui était d'origine civile. En outre, les budgets de R&D militaires étant limités, la priorité des industriels d'armement japonais était d'obtenir le remboursement des coûts de développement, plus que de produire des armes de bonne qualité au meilleur coût. Enfin, dans la mesure où le Japon ne peut exporter ses armements, les industriels n'avaient pas la possibilité d'étaler les coûts de R&D sur des séries plus importantes.

L'industrie de défense japonaise était en outre marquée par une absence de concurrence extérieure et intérieure. En effet la préférence était systématiquement donnée par les autorités aux produits japonais par rapport aux produits étrangers. L'absence de concurrence intérieure était le résultat des ententes entre industriels réalisées sous l'égide du Keidanren. Cette absence de concurrence globale n'incitait bien sûr pas les industriels à faire des efforts sur le plan de la qualité ou des tarifs.

Cette période des années 1990 a été marquée par de nombreuses affaires de corruption impliquant l'Office Central d'Achat de l'Agence de défense du Japon, des hommes politiques et les sociétés de production d'armements.

⁹ HATTORI Akira, « Reconstruction and Rationalization of the Japanese Defense Industry », Paper for presentation at ECAAR Panel, ASSA Annual Meetings, Boston, January 8, 2000.

2.3. LES SPECIFICITES DE L'INDUSTRIE DE DEFENSE JAPONAISE

En dépit de la protection stratégique que les Etats-Unis lui apportent, le Japon a tenté de s'émanciper de la tutelle américaine en développant une industrie d'armement indépendante. Cette industrie possède des caractéristiques particulières puisqu'elle est en effet diluée dans le tissu industriel civil. Ainsi le concept occidental de BITD ne s'applique pas tout à fait dans l'état actuel des choses et l'industrie de défense japonaise doit être considérée comme une industrie civile au potentiel fortement dual.

D'une manière générale, la part du montant des activités de défense par rapport aux activités civiles des entreprises japonaises est très faible (cf. Annexe 3) et globalement le secteur militaire ne représentait que 0,63% de la production industrielle civile en 1996 ce qui est faible par rapport aux autres pays développés. Ainsi le ratio entre la production de défense et le total des autres ventes est très faible pour chaque entreprise à l'exception de l'industrie aéronautique et spatiale, des fabricants d'armes et de munitions qui comptent sur l'Agence de défense pour la majorité de leurs commandes.

Initialement, les FAD ont essentiellement été équipées par des matériels gracieusement fournis par les Etats-Unis. Elles utilisent désormais principalement des équipements fabriqués par l'industrie intérieure et ne recourent aux importations que pour certaines technologies. Ainsi en 1996, les approvisionnements nationaux de l'agence de défense se sont élevés à 1.87 milliards de Yen soit 93% des 2.02 milliards consacrés aux acquisitions d'armements.

L'industrie de défense japonaise est caractérisée par :

- une grande variété d'industries qui couvre de nombreux domaines, de la construction aéronautique et navale à la fabrication de vêtements et de nourriture,
- des fabrications qui font appel à de nombreux sous-traitants. Ainsi près de 2500 entreprises, dont 60% sont très petites, sont impliquées dans la construction des destroyers de 4400 tonnes.
- une limitation aux besoins nationaux en raison de la règle des « trois principes ».

Les commandes en matière d'armement n'ont cessé de diminuer en volume depuis la fin de la guerre froide, ce qui place les industries de défense dans une situation difficile sur le plan financier. Bien entendu, si l'industrie de défense venait à s'effondrer, cela serait extrêmement coûteux de retrouver les savoirs-faire et les infrastructures. Il est donc extrêmement important pour le gouvernement japonais de sécuriser et maintenir en bonne santé sa BITD.

Les contrats militaires sont principalement attribués aux grandes firmes japonaises. Ainsi en 1996, 76% des contrats d'armement ont été attribués aux 20 plus grandes sociétés japonaises. Néanmoins la répartition des contrats entre maîtres d'œuvre et sous-traitants, notamment en

matière aéronautique et spatiale, se fait selon certaines lois sur la production militaire. Ainsi si l'on prend l'exemple de l'avion de combat japonais F2 dont l'un des principaux maîtres d'œuvre est Mitsubishi Heavy Industries, il est intéressant de noter que ce groupe ne bénéficie au final que de 10% du retour financier, le reste étant réparti entre les nombreux sous-traitants. On constate donc qu'il est extrêmement difficile de pouvoir réduire les coûts en raison du nombre important d'intervenants et de la faible part de chacun d'entre eux. D'ailleurs, ce secteur étant finalement assez peu lucratif, plusieurs sociétés dans lesquelles l'activité militaire est faible ont envisagé de se retirer. Leur seule motivation pour rester était l'espoir d'obtenir des retombées technologiques vers le secteur civil des contrats militaires. Or, désormais, dans de nombreux domaines, ce sont les technologies civiles qui tirent les technologies militaires et non l'inverse.

En 1995, l'Agence de défense a mis en évidence la nécessité de développer un système d'acquisition et d'approvisionnement qui permettrait de réduire les coûts. L'objectif étant de mettre au point un système permettant de contrôler les coûts pendant toute la durée de vie des équipements.

En 1996, l'Agence de défense a donc créé le comité de réforme des acquisitions. Après deux années de fonctionnement, ce comité a donné les orientations suivantes :

- En matière de R&D : l'Agence de défense a désigné 17 équipements en cours de développement pour lesquels les coûts de production devraient être réduits,
- la recherche de l'utilisation de produits et technologies civiles devait être favorisée,
- la nécessité d'adopter la norme ISO 9000 dans l'industrie aéronautique,
- le retour dans certains cas à l'utilisation de contrats limitant les possibilités de concurrence.

Globalement, les achats se font encore essentiellement de façon discrétionnaire plus que sur la base d'une réelle compétition entre industriels. Ainsi en 1997, 85% des contrats étaient du type discrétionnaire et 4% du type compétitif, les 11% restant étant un peu entre les deux.

Il est donc possible de caractériser l'industrie de défense japonaise par les éléments suivants :

- Une expérience d'intégration militaire-civile a été réalisée au sens large,
- l'industrie de défense fonctionne sans possibilité d'exportation,
- le principe d'accorder la priorité aux productions nationales a été adopté,
- un système d'achat d'armement irresponsable et opaque a été mis en place.

Ainsi, une étrange industrie de défense est née, sans concurrence, dans un pays où il y a de nombreuses entreprises civiles excellentes mais cette industrie n'est absolument pas compétitive sur les marchés internationaux.

3. RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT

D'une manière générale, il existe plusieurs types d'entreprises de défense : celles qui sont à dominante défense et celles qui ont des activités plus duales. Les premières financent une grande partie de leur R&D grâce aux moyens des gouvernements. Elles dépendent donc fortement des Etats qui peuvent par conséquent les influencer. Les entreprises plus duales, sont souvent obligées d'autofinancer majoritairement leur recherche. Elles sont par conséquent moins intéressées par les financements étatiques qui ne correspondent pas à leur cœur de métier.

On peut affirmer que la dualité des technologies et des normes augmente. Celle des technologies permet ainsi de minimiser les coûts, d'imposer des standards et de conquérir de nouveaux marchés. De plus la dualité permet à certains Etats, comme les Etats-Unis de financer de manière détournée l'industrie civile et à d'autres, proliférants, d'acquérir des armes interdites à l'exportation.

Le Japon réalise des investissements importants en R&D¹⁰, dont une majorité à caractère dual. Ces investissements contribuent à la réussite industrielle dans de nombreux secteurs civils. Le Japon conduit également une forte activité de R&D sur les technologies sensibles pour la défense qu'il n'échange qu'avec les Etats-Unis avec lesquels il possède des accords particuliers.

C'est aux Etats-Unis que les dépenses de R&D ont progressé le plus rapidement ces dernières années (4 % par an entre 2002 et 2004), devant le Japon (2.1 % par an entre 2000 et 2004) et l'Union européenne (2.3 % par an entre 2000 et 2003). Le montant total de la R&D a atteint 3.13 % du PIB au Japon, et 2.68 % au États-Unis en 2004, contre 1.81 % dans l'Union européenne en 2003.

Il est intéressant de noter qu'au Japon et dans les autres pays d'Asie-Pacifique, l'industrie a été le principal moteur de la croissance des investissements en R&D alors qu'en Europe et aux États-Unis, les progrès récents ont été principalement réalisés par les dépenses publiques. Ainsi, les dépenses publiques de R&D sont passées de 0.71 % à 0.83 % du PIB aux États-Unis et de 0.62 % à 0.63 % du PIB dans l'Union européenne E25, alors qu'elles ont légèrement fléchi au Japon où les hausses limitées des dépenses publiques de R&D ont été insuffisantes pour accompagner le rythme de croissance du PIB. Le financement de la R&D par les entreprises est quant à lui passé de 1.91 % à 1.7 % du PIB aux États-Unis mais de 2.17 % à 2.34 % du PIB au Japon.

Enfin, il est important de noter que l'emploi global de chercheurs est plus important au Japon (10.3 chercheurs pour 1 000 salariés) qu'aux États-Unis (9.3 pour 1 000 salariés) ou en Europe (5.8 pour 1 000 salariés).

¹⁰ R&D : Recherche et développement

4. L'EXPERIENCE DU FSX : UNE TENTATIVE D'EMANCIPATION DE LA TUTELLE AMERICAINE

Dans les années 80, la Japon décida d'étudier le remplacement de son appareil d'attaque au sol Mitsubishi F1. Le F1 avait été développé entièrement par le Japon (en s'inspirant grandement il est vrai du Jaguar franco-britannique), si ce n'est pour les moteurs qui avaient été réalisés en coopération avec les Etats-Unis. Le projet de remplacement du F1, nommé FS-X, devait être développé sur 10 ans pour 200 milliards de yens. Il s'agissait d'un projet ambitieux dans la mesure où, à cette époque, l'Union soviétique venait de mettre en service un nouveau chasseur, le MIG-29. Il ne suffisait donc pas de réaliser un simple remplaçant du Mitsubishi F1, mais de réaliser un appareil performant doté de capacités air-air.

En 1985, l'Agence de défense japonaise hésitait officiellement entre trois solutions : développer un appareil purement national, réaliser un développement en partenariat avec un autre pays ou acheter un appareil étranger. Bien entendu la préférence allait à la solution du développement national. Cependant, le Japon ne possédait toujours pas le savoir-faire nécessaire en matière de moteurs et avait donc besoin de transferts de technologies dans ce domaine. Le Japon a présenté aux Etats-Unis les trois options en indiquant que les candidats retenus pour un éventuel achat étranger étaient le F-16, le F-18 et le TORNADO européen. Bien entendu, l'option TORNADO n'était là que pour tenter de mettre la pression sur le gouvernement américain et obtenir les transferts de technologies nécessaires en matière de moteurs. Le gouvernement et les industriels américains quant à eux souhaitaient vendre des F-16 clé en main au Japon. Sous la pression des Etats-Unis et après un bras de fer de plusieurs mois, le gouvernement japonais a été contraint d'opter pour la solution du développement dans le cadre d'un partenariat américano-japonais. En outre, l'appareil serait basé sur le F-16 et non sur le F-18 comme le souhaitaient les japonais.

Le FS-X fut officiellement lancé en novembre 1988 avec la signature d'un protocole d'accord entre les deux gouvernements qui précisait notamment que l'appareil devait être exclusivement utilisé pour la défense du territoire japonais. Cet accord possédait un caractère historique dans la mesure où c'était le premier accord en matière d'armement entre les deux pays depuis la fin de la seconde guerre mondiale.

Néanmoins, cet accord fut durement critiqué après sa signature, par le congrès américain pour plusieurs raisons. Tout d'abord, le congrès craignait le transfert de technologies clés et la perte du leadership américain associé. Ensuite, le congrès craignait que le Japon ne puisse éventuellement, par la suite, commercialiser ces technologies. Enfin, le congrès estimait que la part du projet attribuée aux entreprises américaines par rapport aux entreprises japonaises était insuffisante. Les Etats-Unis ont alors obtenu auprès du Japon une révision de l'accord qui limitait les transferts de technologies et qui portait à 40% la part dévolue aux entreprises américaines ce qui laissa beaucoup d'amertume aux japonais (l'annexe 4 précise le partage industriel du projet FS-X).

Alors que le Japon souhaitait ardemment construire entièrement un appareil national, il a été contraint d'opter pour une solution excessivement favorable aux Etats-Unis sur le plan du partage industriel et des transferts de technologies. Bien sûr, avec cette coopération, le Japon a amélioré ses compétences dans la conception d'un avion de combat performant. En contrepartie, le Japon a fourni aux Etats-Unis certaines technologies critiques de défense. On peut citer la technologie de polymérisation à chaud des composites reprise sur le JSF¹¹, la technologie des grands écrans à cristaux liquides, la visualisation tête haute, et les antennes à balayage électronique.

Au bilan, le F2, nom de baptême officiel du FS-X, coûte environ 4 à 5 fois le prix d'un F-16 compte tenu du montage industriel et du faible nombre d'appareils commandés. Néanmoins, pour les entreprises japonaises, le plan de charge permettra de maintenir en activité les 4500 personnes du secteur aéronautique et malgré les réductions de budget dues à la fin de la guerre froide, le FS-X présente un ballon d'oxygène pour toute l'industrie aéronautique japonaise.

5. LE PROGRAMME SPATIAL JAPONAIS

Le programme spatial japonais a commencé relativement tôt puisque les premières expériences mettant en œuvre des lanceurs de taille réduite ont été conduites dès 1955, et ont été le fait des grands groupes industriels. Le Japon a d'ailleurs été le quatrième pays, devançant ainsi la Chine, à mettre un satellite sur orbite.

5.1. LES LANCEURS

Après la réalisation de plusieurs lanceurs de capacités d'emport réduites, les japonais ont décidé en 1983, la construction d'un lanceur lourd à carburant liquide, la H-II, pouvant placer 7,5 tonnes en orbite géostationnaire. Les japonais ont souhaité élaborer ce programme de manière totalement indépendante de façon à se prémunir de tout problème d'approvisionnement ou de demande d'autorisation auprès des Etats-Unis. Les principales entreprises concernées par ce programme sont Mitsubishi Heavy Industries et Kawasaki Heavy Industries. MHI est le maître d'œuvre de la fusée H-II et réalise les moteurs des deux étages du lanceur ainsi que de nombreux équipements. KHI, quant à lui, fournit quelques équipements. Ishikawajima-Harima Heavy Industrie, ne participe pas au H-II mais à d'autres lanceurs plus petits comme le lanceur M-V et le futur lanceur GX. Bien entendu, comme dans bien d'autres domaines, l'industrie spatiale japonaise n'est pas le seul fait des grandes firmes et elle fait appel à de très nombreux sous-traitants qui sont aussi généralement bien situés à l'export.

5.2. LE SPATIAL MILITAIRE

¹¹ JSF : Joint Strike Fighter

Le Japon est limité par sa législation dans le domaine de la Défense, qui réduit le développement spatial à des usages strictement pacifiques (résolution de la Diète de 1969). Ce cadre restrictif a néanmoins permis au Japon de développer la série des satellites d'observation duaux IGS¹² de collecte d'informations pour le suivi des catastrophes et la sécurité nationale. Il est également intéressant de noter que le lanceur lourd japonais H-IIA actuellement en service peut très facilement être converti en missile de type ICBM¹³. L'Agence de défense japonaise ne contribue pas directement au budget spatial japonais, elle utilise néanmoins des technologies spatiales, notamment par l'acquisition de données d'observation de la terre de satellites étrangers et depuis 2003 les données d'IGS et par la location de bande passante sur certains satellites de télécommunication.

5.3. LE PROGRAMME DUAL D'OBSERVATION SPATIAL JAPONAIS

Tokyo a engagé depuis le début des années 90 un important programme d'observation de la terre comprenant des satellites à la fois optique et radar destinés à fournir du renseignement au profit des forces d'autodéfense. Ainsi, deux satellites du programme IGS ont été lancés le 28 mars 2003 par une fusée H-IIA. Le deuxième lot satellites IGS, qui devait compléter les deux premiers satellites, a été perdu en novembre 2003 lors de l'explosion du lanceur. Ces satellites d'une résolution d'un mètre pour le modèle optique et de trois mètres pour le modèle radar, sont destinés principalement à la surveillance des activités de prolifération de la Corée du nord. La décision de leur lancement a été prise à la suite du survol du territoire japonais par un missile balistique nord-coréen en 1998. En effet, cet incident avait suscité au Japon un vif débat au sein du gouvernement sur l'opportunité de dépendre entièrement des Etats-Unis en matière de renseignement.

Le quotidien Mainichi Shimbun, avait d'ailleurs publié le 29 mars 2003 un éditorial très favorable qui notait : « le Japon ne doit pas dépendre exclusivement des Etats-Unis pour sa défense. Il doit disposer de ses propres informations militaires. Pour assurer son autodéfense, le Japon doit pouvoir détecter le plus rapidement possible tout signe mettant en danger sa sécurité » et d'ajouter « lorsqu'une nation doit opter pour une direction, elle ne peut agir véritablement souverainement si elle doit utiliser des informations étrangères. Voilà la véritable signification des satellites de reconnaissance japonais ».

Sur le plan capacitaire, il est à noter que la résolution d'un mètre du satellite optique est équivalente à celle du satellite commercial américain Ikonos lancé en 1999 et très loin des 15 cm du satellite militaire américain KH11 et des 20 cm du satellite chinois équivalent, le ZY2. Ceci traduit très certainement, un retard technologique et un manque d'expérience des japonais dans ce domaine. Se pose également la question de l'exploitation des images. Il est probable que le Japon ne dispose pas encore des personnes compétentes pour tirer parti des informations recueillies.

¹² IGS : Intelligence Gathering Satellites

¹³ ICBM : Inter-Continental Ballistic Missile

Néanmoins, le lancement de tels satellites n'a pas manqué d'avoir des répercussions sur le plan diplomatique, montrant ainsi le savoir-faire et la volonté d'autonomie du Japon.

5.4. LES PERSPECTIVES

Le Japon a connu de nombreux échecs, que ce soit dans le domaine des satellites, avec la perte de plusieurs satellites d'observation de la terre (ADEOS en 1999, ADEOS-2 en 2003) ou celui des lanceurs avec la fusée H-II qui avait précédé la H-IIA et qui n'avait connu que des échecs en 1998 et 1999.

Le secteur du transport spatial destiné à assurer l'autonomie du Japon pour l'accès à l'espace est un secteur hautement stratégique. Il est de ce fait prioritaire. Le budget public spatial japonais qui s'élève pour 2006 à environ 1,9 G€ provient de 7 ministères. Ce budget représente environ la moitié du budget européen et le dixième du budget des Etats-Unis.

Les ventes d'équipements spatiaux de l'industrie spatiale japonaise ont représenté en 2003 un volume d'environ 1,8 G€, soit environ 2 fois moins que l'industrie européenne et 10 fois moins que l'industrie américaine. Les principaux fabricants japonais de satellites et d'équipements associés sont Mitsubishi Electric (MELC) et NEC-Toshiba Space Systems (NTSpace). Ces deux sociétés se partagent les maîtrises d'œuvre des satellites gouvernementaux japonais. Il est néanmoins intéressant de noter que ces sociétés japonaises étaient jusqu'à présent absentes du marché commercial international. De la même manière, les opérateurs de télécommunications japonais (JSAT et SCC) ont jusqu'à présent toujours fait appel à des sociétés américaines.

Le spatial japonais a connu plusieurs échecs : H-II en 1998 et 1999, H-IIA en 2003. Il s'en est suivi une large redistribution du budget pour l'amélioration de la fiabilité du lanceur. En outre, le Japon avait décidé de transférer les activités de production et de service de lancement de H-IIA à MHI à partir de 2005. Cette politique vise, par une rationalisation des activités, à l'amélioration de la fiabilité du lanceur et à la réduction des coûts de production.

Le Japon a défini en 2003 son projet de développement d'un successeur plus puissant au lanceur H-IIA, le H-IIB. Ce lanceur est destiné à assurer les missions de transport de fret dans le cadre du programme ISS¹⁴, mais l'objectif est également de trouver des débouchés commerciaux. Le Japon travaille également sur un projet de lanceur réutilisable devant à long terme conduire à un projet de navette HOPE-X. Ces travaux n'en sont pour le moment qu'à leurs débuts et se limitent essentiellement à des études technologiques de base et à des tests au travers de programme de démonstrateurs. En ce qui concerne les lanceurs de capacité moyenne, le Japon a stoppé ses activités de R&D dans le domaine des lanceurs à propulsion solide M-V au profit du développement du lanceur GX, en étroite coopération avec l'industrie (Consortium Galaxy Express Corporation).

¹⁴ ISS : International Space Station

Le Japon investit également dans un certain nombre de technologies de pointe. Il a ainsi lancé le satellite OICETS (expérience de communication inter-satellites par liaison optique) en août 2005 et il devrait lancer le satellite de transmission à très haut débit WINDS en 2007 qui devrait servir de base technologique à la réalisation d'un réseau internet haut-débit géré par le secteur privé. Enfin quatre ministères financent depuis 2003 la future mission QZSS de navigation dans le cadre d'un partenariat avec l'industrie (consortium ASBC), ce projet devant être un complément local au GPS.

L'ensemble de ces éléments, mettent en évidence que le Japon a réussi à acquérir un savoir-faire indéniable dans le domaine spatial et même s'il n'a pas encore atteint le niveau des américains et des européens en matière de fiabilité ou de performances (dans le domaine de l'imagerie notamment), il rattrape petit à petit son retard et est même à la pointe de la technologie dans d'autres domaines comme celui des télécommunications. Enfin, l'industrie spatiale étant par essence extrêmement duale, le Japon se voit ainsi doté de capacités balistiques et de capacités de renseignement tout à fait intéressantes.

6. LE NUCLEAIRE

Le programme visant à doter le Japon d'une capacité à produire de l'électricité d'origine nucléaire a débuté dans les années 50. Depuis, l'industrie nucléaire japonaise est devenue leader dans ce domaine, maîtrisant l'ensemble des domaines nécessaires : construction de centrales, enrichissement et retraitement du combustible nucléaire. Le Japon possède ainsi le troisième parc nucléaire derrière les Etats-Unis et la France.

Bien entendu, la technologie nucléaire civile ne permet pas de passer directement à la construction d'armements atomiques. En revanche la frontière est très faible, d'autant que le Japon possède la puissance de calcul informatique nécessaire, au travers des super calculateurs qu'il produit, pour effectuer les simulations nécessaires et s'affranchir d'éventuels essais grandeur nature.

Suite aux tirs de missiles balistiques à moyenne et à grande portée en juillet 2006 et à l'essai nucléaire du 9 octobre 2006 par la Corée du nord, le ministre japonais des Affaires étrangères, Taro Aso, et le président du comité de recherches sur la politique du Parti libéral démocrate, Shoichi Nakagawa, ont insisté à plusieurs reprises sur la nécessité d'ouvrir un débat national sur la possibilité de posséder des armes nucléaires au Japon.

Le directeur de l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) Mohammed El Baradei, avait d'ailleurs jugé légitime, après l'essai nord-coréen, un débat sur la possibilité pour Tokyo de créer sa propre arme nucléaire.

Néanmoins, un sondage effectué en novembre 2006, a indiqué qu'une majorité écrasante de Japonais, soit 80%, jugent nécessaire que leur gouvernement respecte les "trois principes non

nucléaires" : la non-possession, la non-fabrication et la non-introduction d'armes nucléaires sur le territoire national. Le résultat de ce sondage serait la principale motivation du premier ministre japonais, de déclarer que le gouvernement japonais et le Parti libéral-démocrate renonçaient au débat sur la possibilité de posséder des armes nucléaires au Japon. M. Shinzo Abe avait d'ailleurs laissé entendre à la Chine, que le Japon était prêt à se doter des armes les plus sophistiquées, y compris l'arme nucléaire, si la Chine n'arrivait pas à raisonner la Corée du Nord. M. Shinzo Abe avait construit sa popularité en août 2006 en déclarant qu'une frappe préventive du Japon sur la Corée du Nord pouvait être justifiée.

C'est à l'occasion de cette polémique, qu'un document gouvernemental daté du 20 septembre 2006 a été publié par le quotidien Sankei. Ce document indique que le Japon pourrait créer de petites têtes nucléaires dans 3 à 5 ans. Mais selon les auteurs du document, les chercheurs japonais auront besoin d'une aide extérieure qui ne peut être apportée que par les Etats-Unis.

TROISIEME PARTIE :

LES PERSPECTIVES

1. LES AMBITIONS DU JAPON

Le Japon semble décidé à s'affirmer comme une puissance diplomatique et militaire de premier rang sur la scène internationale. Hors, en dépit d'un budget annuel de la défense de 40 milliards de dollars, soit le quatrième budget derrière les Etats-Unis, le Royaume-Uni et la France, le Japon reste limité dans ses interventions par sa constitution pacifiste et son absence du conseil de sécurité de l'ONU en tant que membre permanent.

Le Japon, comme les autres alliés de Washington, s'inquiètent de l'écart croissant entre ses capacités et celles des Etats-Unis. Dans le cas du Japon, les principaux obstacles à une transformation militaire aussi poussée que celle des Etats-Unis, sont budgétaires mais aussi et surtout institutionnels. Les occasions de mener des opérations en coalition avec les Etats-Unis comme en Afghanistan ou en Irak vont être de plus en plus nombreuses, ce qui implique une véritable interopérabilité avec les matériels américains. Or l'interopérabilité avec les Etats-Unis passe souvent par l'obligation d'acheter du matériel américain, comme c'est le cas avec le système de combat naval AEGIS acheté par le Japon, la Corée du Sud et l'Australie.

Le premier ministre conservateur Shinzo Abe, qui a succédé en septembre dernier à Junichiro Koizumi, appartient à une génération née après guerre, et qui se définit comme "sans complexe" et soucieuse de sortir le Japon de sa "torpeur pacifiste". Il avait annoncé dès son entrée en fonction son intention de donner au Japon une présence internationale plus marquée.

Le prochain budget japonais de la Défense va diminuer de 0,3% par rapport à 2006-2007 à 4.798,3 milliards de yens (cf. annexe 5). Néanmoins, les crédits d'équipement du système de protection anti-missiles développé conjointement avec les Etats-Unis vont croître de 30,5% pour atteindre 182,6 milliards de yens.

2. LE PROJET « JAPAN 2025 »

Ce projet a été publié par le Keidanren en 2003. Il contient un certain nombre de propositions pour permettre au Japon de sortir définitivement de la crise des années 90. Le Keidanren souhaite avant tout passer du « Made in Japan » au « Made by Japan ». Le « Made in Japan » a pendant très longtemps été gage de qualité de part le monde, mais le Japon doit à

nouveau faire preuve d'innovation sur son territoire mais en n'hésitant pas à utiliser les ressources technologiques d'autres pays.

Ce projet repose sur plusieurs piliers. Le premier est l'amélioration de la coopération entre l'industrie et le secteur de la recherche. Le second pilier doit être une augmentation du budget de l'état consacré à la recherche et au développement. Et le troisième pilier repose sur une augmentation de la compétition entre les entreprises pour favoriser l'innovation technologique sous réserve que le gouvernement diminue les taxes sur les entreprises.

Le document reprend également la doctrine Meiji, en indiquant que le Japon devra faire preuve d'innovation mais aussi aller chercher à l'extérieur les technologies nécessaires.¹⁵ Il envisage également un renouveau de la coopération en Asie du sud-est. L'objectif est de faire face aux pôles économiques que sont les Etats-Unis et l'Europe, sachant qu'actuellement les pays d'Asie du sud-est avance en ordre dispersé, ce qui se fait au détriment de l'économie de la région. Cela doit passer par une plus grande ouverture du Japon à ses voisins, une plus grande intégration des différentes économies, le Japon assumant le rôle de leader dans ce projet.

3. LES REFORMES INSTITUTIONELLES ET JURIDIQUES

3.1. LA LOI PKO DE 1992

La Loi PKO¹⁶ de coopération du Japon aux opérations de maintien de la paix dans le cadre de l'ONU¹⁷, adoptée difficilement le 15 juin 1992, est une étape importante dans le processus lent qui amène le Japon à remplir ses obligations de membre de la communauté internationale. Cette loi permet aux FAD de participer à des opérations de l'ONU hors de leur territoire mais n'autorise l'usage de leurs armes que dans le cadre de la légitime défense. Cette loi a néanmoins permis au Japon de participer à diverses missions de paix dans le cadre des Nations Unies, donnant ainsi satisfaction aux Etats-Unis, auxquels il est lié par un traité de coopération mutuelle qu'il n'honore pas pleinement. Cette loi, qui limitait donc très fortement l'implication des FAD, a également permis de rassurer les pays asiatiques qui craignaient un retour du militarisme nippon.

Pour le gouvernement japonais, la loi PKO n'était sans doute qu'une première étape vers un retour du Japon, pays doté d'une puissance économique et militaire, parmi les leaders mondiaux. La participation du pays à de nombreuses missions de maintien de la paix de l'ONU est ainsi un élément de plus pour réclamer un siège de membre permanent au Conseil de sécurité de l'ONU, organisation dont Tokyo finance à lui tout seul 19,5 % du budget.

¹⁵ Nippon Keidanren, « Japan 2025, Envisioning a Vibrant, Attractive Nation in the Twenty-First Century », 2003, p 2

¹⁶ PKO : Peace Keeping Operations

¹⁷ ONU : Organisation des Nations Unies

3.2. LES EVOLUTIONS A PARTIR DE 2001

Jusqu'en 2001, les FAD, envoyées à l'étranger dans le cadre d'opérations de maintien de la paix, ne pouvaient assurer que leur propre sécurité. La loi sur les mesures spéciales contre le terrorisme d'octobre 2001 qui révisé la loi PKO a autorisé les FAD à protéger tous ceux qui se trouvent dans leur zone de déploiement. On passe ainsi d'une autodéfense individuelle à une autodéfense collective. Cette loi a servi de cadre légal pour envoyer les FAD en décembre 2001 dans l'océan indien, en soutien arrière à la coalition internationale contre le régime Taliban.

Enfin, la loi sur la reconstruction de l'Irak, votée en juin 2003, a défini précisément la mission des FAD en Irak. Selon Marianne Péron-Doise, « Le déploiement des FAD en Irak constitue cependant une étape clé dans le processus de réconciliation de la classe politique avec ses forces armées et de mise en avant de la dimension militaire de la nouvelle puissance japonaise. Cette affirmation diplomatique-militaire de Tokyo s'est accompagnée de la constitution d'un robuste outil de défense qui va au-delà de la stricte défense du territoire de l'archipel »¹⁸.

3.3. LA CREATION DU MINISTERE DE LA DEFENSE JAPONAISE

Le Japon, officiellement pacifiste, s'est doté, le vendredi 15 décembre 2006, d'un véritable ministère de la défense qui se substitue à l'Agence de défense créée en 1954 au lendemain de la guerre de Corée et qui était placée sous le contrôle direct du premier ministre. Après la Chambre des députés, le Sénat a adopté cette décision à une confortable majorité, le principal parti d'opposition s'étant rallié au projet de loi présenté par la majorité de droite. La mesure est entrée en vigueur le 9 janvier 2007. Fumio Kyuma, le secrétaire d'Etat qui dirigeait l'Agence de défense, devient ministre à part entière avec la nouvelle loi. La création du ministère de la défense s'est en outre accompagnée d'un texte qui fait des opérations à l'étranger une des missions prioritaires des FAD.

La naissance de ce ministère est largement symbolique, et au-delà du changement de nom, c'est la volonté de Tokyo de "normaliser" sa politique de défense et d'accroître son rôle sur la scène internationale qui se manifeste après plus de soixante ans de doctrine pacifiste. Cette réforme avait été promise par le gouvernement au pouvoir et s'inscrit dans une large réforme de la politique de défense du Japon, au moment où celui-ci se sent menacé par la montée en puissance militaire de la Chine et par les missiles nord-coréens.

¹⁸ PERON-DOISE Marianne, « le Japon, nouvel acteur de la sécurité dans le monde », Agir n°17, p. 6

3.4. LE NEO NATIONALISME JAPONAIS

Le Sénat japonais a adopté en décembre 2006, une importante réforme de l'éducation, qui instaure notamment l'enseignement du patriotisme dans les écoles. Cette initiative est très controversée dans un pays où le sujet reste tabou depuis la défaite de 1945.

Ce nouveau texte révisé la loi-cadre sur l'éducation promulguée pendant l'occupation américaine (1945-1952). Le premier ministre Shinzo Abe a fait de la réforme de l'éducation, et en particulier de l'introduction du patriotisme à l'école, son principal cheval de bataille au plan intérieur. Le patriotisme y est défini comme « une attitude de respect de la tradition et de la culture, d'amour pour la nation et la terre qui nous a élevés, et qui contribue à la paix et au développement international ».

Cette révision divise l'opinion et est très critiquée par les organisations de gauche dont le Syndicat des enseignants du Japon, qui considèrent que l'enseignement du patriotisme rappelle le Japon impérial du siècle dernier. Ce texte a ainsi donné lieu à des manifestations devant le parlement.

3.5. LA REVISION CONSTITUTIONNELLE

Depuis les années 1990, le débat s'en engagé au Japon sur la nécessité de réviser la constitution qui a maintenu jusqu'à présent le Japon dans une attitude purement défensive. Les cinq principaux partis politiques ont d'ailleurs accepté à la demande du Parti libéral démocrate au gouvernement, la formation de commissions d'étude auprès des deux chambres pour étudier les conditions d'une révision de la constitution.

Junichiro Koizumi, le prédécesseur du Premier ministre actuel, était très volontariste dans ce domaine. Selon lui, l'article 9 de la constitution devait être repensé en raison du nouveau contexte régional, avec en particulier la menace nord-coréenne, et du nouveau contexte international avec la montée des crises.

Pour la droite dure, incarnée aujourd'hui par Shinzo Abe, le Japon ne peut plus se permettre d'être entravé par sa constitution pacifiste et son article 9. Bien entendu, la crise nucléaire nord-coréenne leur donne des arguments, d'autant que les "faucons" de la droite japonaise reprochent à la Constitution de 1947 de brider les ambitions internationales de l'Archipel. Le premier ministre s'est donné cinq ans pour réformer la Constitution. Néanmoins, cette volonté de révision constitutionnelle inquiète plus particulièrement la Chine et la Corée qui disent craindre un renouveau du militarisme nippon dont ils ont eu à souffrir au siècle dernier.

4. MAITRISE TECHNOLOGIQUE ET RELATIONS AVEC LES ETATS-UNIS

Le Japon a acquis de très nombreux savoir-faire dans de multiples domaines. Il était déjà leader dans le domaine de l'électronique et ses compétences se sont étendues dans le secteur des nouvelles technologies de l'information et des communications. Le Japon est également devenu un acteur incontournable dans le secteur aérospatial. Il dispose ainsi d'une industrie spatiale complète et dans le domaine de l'aéronautique, il est devenu un leader incontournable dans le domaine des matériaux composites. Le Japon réalise ainsi plusieurs éléments des avions de ligne Boeing.

Le DOD¹⁹ américain, s'est d'ailleurs inquiété que certaines techniques ne sont maîtrisées que par des sociétés japonaise et entraînent donc une dépendance des Etats-Unis envers le Japon.²⁰

D'une manière générale, le Japon s'est doté de toute la panoplie des armements dont il a besoin. Il a développé ses propres armements dans de nombreux cas et en assure la maîtrise : missile air-air Mitsubishi AAM-3, missiles sol-air et antinavires Mitsubishi SSM-1 et ASM-2, char de combat Mitsubishi Type 90, navires de tous types, avion de transport Kawasaki C-1, avion d'entraînement Kawasaki T-4, Hélicoptère Kawasaki OH-1. Ces armements sont construits au Japon, mais certains systèmes restent sous maîtrise américaine et sont livrés au Japon sous forme de boîte noire. Les systèmes les plus sensibles sont livrés complet donc sans transfert technologique : avions AWACS et E-2C, système AEGIS.

D'une manière générale, l'industrie de défense demeure une locomotive de la recherche et est souvent le reflet du potentiel scientifique d'un pays. Mais les industries de défense sont en pleine mutation et une part de plus en plus importante de leur chiffre d'affaire est réalisée sur le marché civil. En outre la technologie des produits de défense est souvent dépassée par les technologies utilisées dans l'industrie civile. De plus l'utilisation croissante de technologies duales augmente le risque d'une dilution de l'industrie de défense dans le monde industriel commercial.

Cette situation profite bien entendu au Japon, dont l'industrie est par essence duale.

5. LA COOPERATION AVEC L'EUROPE

5.1. UNE LONGUE TRADITION

Pendant l'ère Meiji, les japonais vont assimiler le meilleur des organisations et des technologies dans chaque pays européen.

Dès 1866, le Japon a demandé l'envoi d'une mission de coopération militaire au gouvernement de Napoléon III. La France était alors à l'apogée de la gloire militaire du second Empire au lendemain de la guerre d'Italie. Cette mission va créer une première école militaire ainsi

¹⁹ DOD : Department Of Defense

²⁰ Annual Industrial Capabilities Report to Congress, Departement Of Defense, February 2004, p 27

qu'une fonderie de canons et de fusils puis s'interrompt au moment de l'arrivée de Meiji. Elle sera relancée à la demande du Japon en 1872.

Cette nouvelle mission, plus nombreuse, va contribuer à la mise en place de plusieurs établissements : école de sous-officiers ; école de tir pour l'infanterie ; arsenal militaire comprenant, entre autres, une manufacture d'armes et une école de pyrotechnie ; un polygone d'artillerie, une poudrerie et de nombreuses casernes. Cette mission française va également établir un plan de défense des côtes du japonaises. Ensuite les japonais se tourneront vers l'Allemagne dans le domaine des forces terrestres.

Dans le domaine naval, le Japon va solliciter le gouvernement français en 1865 pour construire un arsenal à YOKOSUKA. Cet arsenal, comprend deux bassins dont un de 110 mètres de long, trois cales de halage et des ateliers de construction de coques. Parallèlement, les français vont créer une école d'ingénieurs et une école d'architecture navale. Plusieurs ingénieurs français vont se succéder dont Emile BERTIN qui sera conseiller technique du Ministère japonais de la Marine, et contribuera grandement au développement de la Marine japonaise. La France va ainsi former une génération d'ingénieurs japonais et dessiner trois bâtiments de combat, tout en participant à la construction de plusieurs arsenaux.

Après quelques études comparatives, la Royal Navy est prise comme modèle par la marine japonaise. Ainsi, les premiers grands cuirassés nippons sont commandés et construits dans les arsenaux anglais. Ceci ne va pas empêcher les japonais d'acheter de nombreux torpilleurs légers à la France.

Après avoir assimilé les savoir-faire européens, les japonais vont développer leurs propres concepts et innover dans de nombreux domaines. Les japonais vont ainsi créer le concept du bateau cuirassé moderne (tel que l'on a connu jusqu'en 1960), et même les anglais seront alors en retard.

Durant l'entre-deux guerres, toutes les marines des grandes puissances vont se livrer à une nouvelle course aux armements navals. Le traité de Washington de 1922 va tenter d'y mettre fin mais le Japon va alors construire, dans la limite des accords internationaux, des navires encore plus modernes et innovants. Leurs inventions seront nombreuses et se révéleront meurtrières :

- Le porte-avions spécialisé et dédié,
- une nouvelle génération de torpille, la plus performante jusqu'en 1945,
- l'artillerie de 460 mm embarqué, record jamais battu,
- les sous-marins type Sentoku, les plus gros sous-marins de la seconde guerre mondiale, véritables porte-avions sous-marins de 6500 tonnes, capables d'emporter 3 hydravions bombardiers.

En 1919, la France va envoyer une mission d'aéronautique à Tokyo à la demande des autorités nippones. Celle-ci avait pour objectif d'assister le Japon dans la création d'une Armée de

l'air Impériale et également de promouvoir les avions français auprès des militaires japonais. En dépit des efforts sur place de la mission française et en raison d'un manque de soutien accordé par la métropole, celle-ci va échouer en 1920 au profit d'autres nations européennes, à savoir la Grande-Bretagne, l'Italie et l'Allemagne.

Ainsi, quels que soient les domaines, terrestre, naval ou aérien, une très longue tradition de coopération a existé entre le Japon et l'Europe. On peut également souligner que les forces aériennes japonaises ont acheté à la France il y a quelques années, une nacelle de reconnaissance électronique pour ses F-4 et qu'elles sont susceptibles d'acquiescer la nouvelle nacelle de reconnaissance optique française RECO-NG. Enfin la France et le Japon ont annoncé qu'ils allaient unir leurs efforts afin de mener une étude sur un futur avion supersonique civil. Il s'agit de lancer des études préliminaires afin de faire le point sur la faisabilité et les technologies à disposition.

A l'heure où les forces aériennes d'auto-défense japonaises doivent renouveler plusieurs de leurs matériels majeurs, chasseurs F4 et avions de transport C1, il est intéressant de voir quelles vont être les options retenues par le gouvernement japonais : développement national, coopération avec les Etats-Unis ou peut-être rapprochement avec l'Europe ?

5.2. RAPPROCHEMENT AVEC L'OTAN

Le Premier ministre japonais Shinzo Abe a proposé, lors de sa visite au siège de l'OTAN en janvier 2007, que le Japon coopère plus étroitement aux opérations extérieures de l'OTAN. Le chef du gouvernement japonais a également suggéré que le Japon et l'OTAN tiennent des réunions régulières. Il a ensuite expliqué à la presse que : « pour régler les problèmes nouveaux qui se posent à l'échelle mondiale comme la dissémination des armes de destruction massive, le terrorisme et certains conflits régionaux, il est nécessaire de partager nos informations ».

Cette visite à l'OTAN du premier ministre nippon, confirme s'il en est encore besoin, que 60 ans après sa défaite, le Japon est de plus en plus décomplexé et désireux de peser davantage sur la scène internationale mais également de se rapprocher des Européens.

6. LE PROGRAMME CONTRE LES MISSILES BALISTIQUES

Le projet TMD (Theater Missile Defense) ne fait pas l'unanimité au Japon. En effet ce projet suscite de nombreuses interrogations quant à son efficacité et son coût réel, surtout en période de difficultés budgétaires. De plus le projet TMD soulève la question du contrôle de la chaîne de commandement. En effet, le Japon se repose entièrement sur les Etats-Unis pour ce qui est des moyens de recueil d'informations et d'appréciation de la situation. Les stratèges japonais considèrent donc comme de moins en moins acceptable que le déclenchement du TMD puisse être de facto sous le contrôle américain. Dans tous les cas, la mise en place du TMD ne pourra qu'avoir

des répercussions importantes sur les structures des forces d'autodéfense, les liens opérationnels avec les Etats-Unis et les mécanismes de gestion de crise au Japon.

Le Japon pourrait donc finalement comme pour le nucléaire rester en deçà de la limite du déploiement. Le programme TMD permettrait alors d'acquérir un moyen de dissuasion et de poursuivre les recherches nécessaires au maintien à niveau des capacités technologiques du Japon en matière de défense, tout en limitant les conséquences politiques et financières du projet.

La principale préoccupation du Japon à l'heure actuelle reste à court terme l'éventualité d'une attaque par un missile balistique nord-coréen. La mise au point d'un système national pour ce protéger de cette menace est donc une priorité, d'autant qu'il permettrait à plus long terme de faire face au développement de l'arsenal balistique chinois. Ainsi, Tokyo a engagé depuis 2003 un programme national de défense antimissile pour protéger son territoire.

Le 25 décembre 2005, le gouvernement japonais a officiellement annoncé le lancement d'une coopération avec les Etats-Unis sur la défense antimissiles. Néanmoins, les contraintes liées à la constitution japonaise ne permettront pas une totale intégration avec la « Missile Defense » américaine notamment parce que la constitution japonaise n'autorise pas pour le moment de défense collective. Les contraintes budgétaires japonaises n'y sont sans doute pas totalement étrangères.

En dépit des pressions américaines et de l'industrie japonaise, il a fallu attendre le tir nord-coréen du 31 août 1998 pour que le Japon signe avec les Etats-Unis un accord de recherche sur la défense antimissile. Tokyo et Washington se sont donc engagés sur un plan de coopération à cinq ans visant à développer en commun certains composants d'un intercepteur exo-atmosphérique. Le système est un système multicouches basé sur le système Patriot PAC-3 et l'association AEGIS / missile SM-3. Les missiles Patriot seront dans un premier temps importés puis fabriqués sous licence par Mitsubishi Heavy Industries (qui produisait déjà le Patriot sous licence) en accord avec Raytheon. Le Japon devrait équiper du missile SM3 ses quatre destroyers de la classe Kongo qui possèdent déjà le système AEGIS.

Pour la détection, le Japon souhaite également acquérir auprès des Etats-Unis, 4 radars d'alerte avancée dénommés FPS-XX qui devraient être déployés en bordure de mer de Chine dès 2007. Ces radars viendront en complément de la modernisation de 7 radars de type FPS-3. Ces moyens devraient permettre de détecter les missiles balistiques tirés depuis le continent dès 2010. Les Etats-Unis ont demandé à pouvoir bénéficier de la retransmission des informations de détection au profit de la protection de leur propre territoire. Enfin le Japon devrait développer un drone de longue endurance équipé de capteurs infrarouges permettant d'obtenir une alerte avancée permanente. Deux prototypes sont prévus et devraient effectuer leur premier vol en 2012.

Le financement du projet reste une inconnue majeure. En effet le Japon souhaite avoir une version personnalisée de l'intercepteur américain, mais n'a prévu aucun financement pour cet élément. Les Etats-Unis qui assument les coûts de développement du système souhaitent une

participation du Japon aux coûts de recherche et de développement de sa version PAC-3. Sans pour autant remettre en cause le programme japonais, cette situation pourrait obliger Tokyo à revoir la configuration de son système de défense antimissile. Néanmoins, un accord aurait été trouvé et les Etats-Unis seront responsables du développement des ogives cinétiques alors que le Japon sera en charge du développement des pointes et moteurs de fusée. Les deux pays se chargeront ensemble de la conception et des tirs d'essais.

La principale problématique liée au déploiement du système au Japon reste la compatibilité avec la loi, d'une intégration du système japonais avec le système américain.

7. LA NECESSITE D'UNE AIDE AMERICAINE EN DEPIT D'UNE VOLONTE D'EMANCIPATION

Fumio Kyuma, le chef de l'Agence de Défense Japonaise, a déclaré le 6 décembre 2006, qu'il était important que les Etats-Unis favorisent les transferts de technologie vers le Japon et autorisent la construction sous licence de matériels militaires majeurs américains. D'une part le Japon a toujours besoin de réduire les coûts de ses dépenses militaires et d'autre part il se doit d'être interopérable avec son allié américain. Or le Japon limite strictement ses exportations d'armes et ne transfère des technologies que vers les Etats-Unis. La meilleure solution pour diminuer les coûts est donc de construire des armements sous licence américaine plutôt que de développer ses propres systèmes à partir de zéro ou de se les procurer à prix d'or.

Fumio Kyuma, a également indiqué, que le Japon prévoit de maintenir sa politique d'interdiction de ventes d'armes et de transfert de technologies à des pays autres que les Etats-Unis. Il a néanmoins suggéré qu'il faudrait discuter pour trouver la possibilité d'assouplir les restrictions pesant sur les technologies commercialisables.

Ainsi en dépit de la maîtrise de très nombreuses technologies critiques de défense, le Japon a toujours besoin de l'assistance des Etats-Unis pour développer certains matériels militaires. Le Japon n'est, par exemple, toujours pas capable de fabriquer seul un avion de combat.

CONCLUSION

Le Japon a été profondément marqué par sa défaite durant la seconde guerre mondiale et la population japonaise, de même qu'une partie de la classe politique nipponne restent encore aujourd'hui majoritairement pacifiste.

Le contexte géostratégique a cependant considérablement évolué depuis la fin de la seconde guerre mondiale. La disparition de la menace soviétique qui était le véritable ciment du camp occidental, a sans doute libéré un espace propice à une plus grande indépendance du Japon vis-à-vis des Etats-Unis. La montée en puissance de la Chine et la menace nucléaire de la Corée du nord, qui sont deux pays qui conservent un contentieux historique avec Tokyo, la perspective de rivalités sur l'accès aux ressources naturelles dont l'énergie, sont autant de raisons pour le Japon à jouer un rôle politique et militaire plus important dans la région. Ceci est d'autant plus vrai que les débouchés commerciaux du Japon en Asie du sud-est commencent à rivaliser avec ceux aux Etats-Unis. On assiste enfin à un début de désengagement des américains dans la région qui comptent sur le Japon pour remplir en partie l'espace ainsi créé.

Le statut de seul pays à avoir été l'objet de frappes nucléaires qui ancre le pacifisme au sein de la population, l'article 9 de la constitution qui interdit la création d'une véritable armée, les « trois principes » qui interdisent au Japon d'exporter des armements et des technologies de défense et la limitation des dépenses de défense à 1% du PNB sont autant de freins au développement d'une véritable industrie de défense.

Le Japon possède une industrie performante, à la pointe dans de nombreuses technologies, mais son industrie de défense est atypique, noyée dans le tissu industriel civil et jusqu'à présent très dépendante des transferts de technologie américaine.

Les entreprises japonaises ont une politique de R&D très volontariste ce qui leur permet d'être au meilleur niveau : électronique, nouvelles technologies de l'information et des communications, technologies aéronautiques et spatiales, technologies navales. Une part de plus en plus importante de ces technologies possède un caractère dual. Alors que par le passé, la recherche militaire avait tendance à tirer la recherche civile, c'est désormais le contraire qui se produit et c'est un véritable atout pour le Japon, dont l'industrie civile est particulièrement performante. Le Japon a d'ailleurs réussi à devenir leader dans certains domaines et à rendre les Etats-Unis dépendants de ses productions : matériaux composites, composants électroniques. Le Japon est donc en mesure d'obtenir des partages plus équitables dans de nouvelles coopérations avec les Etats-Unis en matière de défense et d'éviter que des expériences comme celle du FS-X ne se renouvellent.

La nouvelle génération d'hommes politiques qui arrivent au pouvoir au Japon souhaite redonner au pays sa place sur la scène internationale. Cela prendra du temps car il faudra composer avec le pacifisme de la population et ne pas effrayer la communauté internationale et les anciens ennemis du Japon en particulier. Néanmoins les différentes lois mises en place, PKO, loi sur le terrorisme, loi sur la reconstruction en Irak et la révision probable de la constitution, ne laissent planer aucun doute sur un renouveau du Japon en tant que puissance militaire.

Il ne restera alors plus qu'à lever les « trois principes » pour permettre au Japon de coopérer avec d'autres pays que les Etats-Unis, s'affranchir de leur tutelle, en finir avec le système des coopérations tronquées et ainsi permettre à son industrie de défense de se développer.

ANNEXE 1:**MILITARILY CRITICAL TECHNOLOGIES LIST (MCTL)**

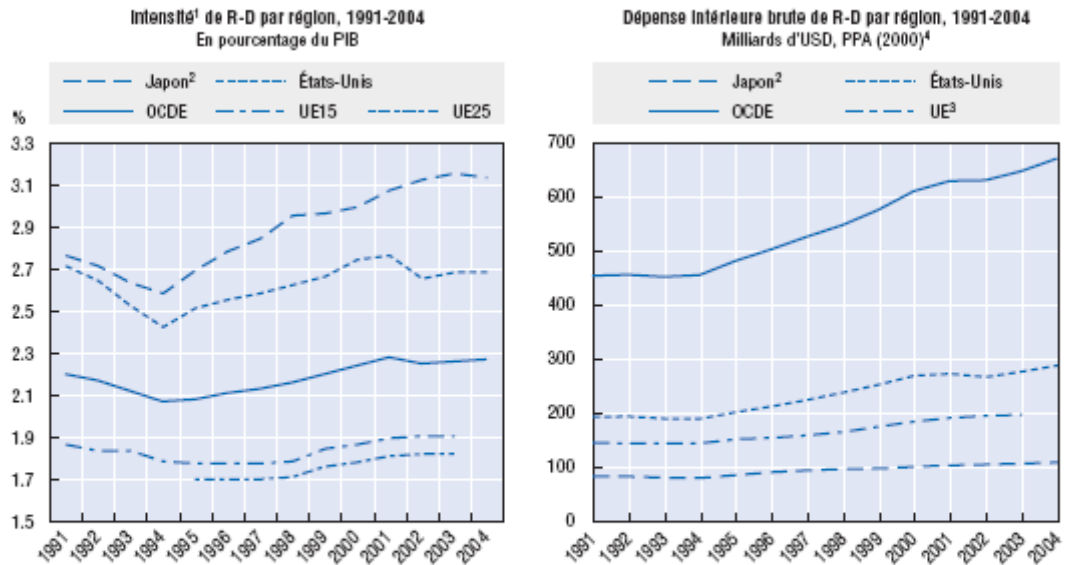
The Militarily Critical Technologies List (MCTL) is a compendium of existing goods and technologies that DOD assesses would permit significant advances in the development, production and use of military capabilities of potential adversaries.

- **Section 1: Aeronautics Systems Technology**
- **Section 2: Armaments & Energetic Materials Technology**
- **Section 3: Biological Technology**
- **Section 4: Biomedical Technology**
- **Section 5: Chemical Technology**
- **Section 6: Directed Energy Systems Technology**
- **Section 7: Energy Systems Technology**
- **Section 8: Electronics Technology**
- **Section 9: Ground Systems Technology**
- **Section 10: Information Systems Technology**
- **Section 11: Lasers, Optics and Imaging Technology / Sensors Technology (Acoustics and Radar)**
- **Section 12: Processing & Manufacturing Technology**
- **Section 13: Marine Systems Technology**
- **Section 14: Materials and Processes Technology**
- **Section 15: Nuclear Systems Technology**
- **Section 16: Positioning, Navigation and Time Technology**
- **Section 17: Information Security Technology**
- **Section 18: Signature Control Technology**
- **Section 19: Space Systems Technology**
- **Section 20: Weapons Effects Technology**
- **Glossary**
- **Acronyms and Abbreviations**
- **Index of MCTL Technology Data Sheets**

ANNEXE 2 :

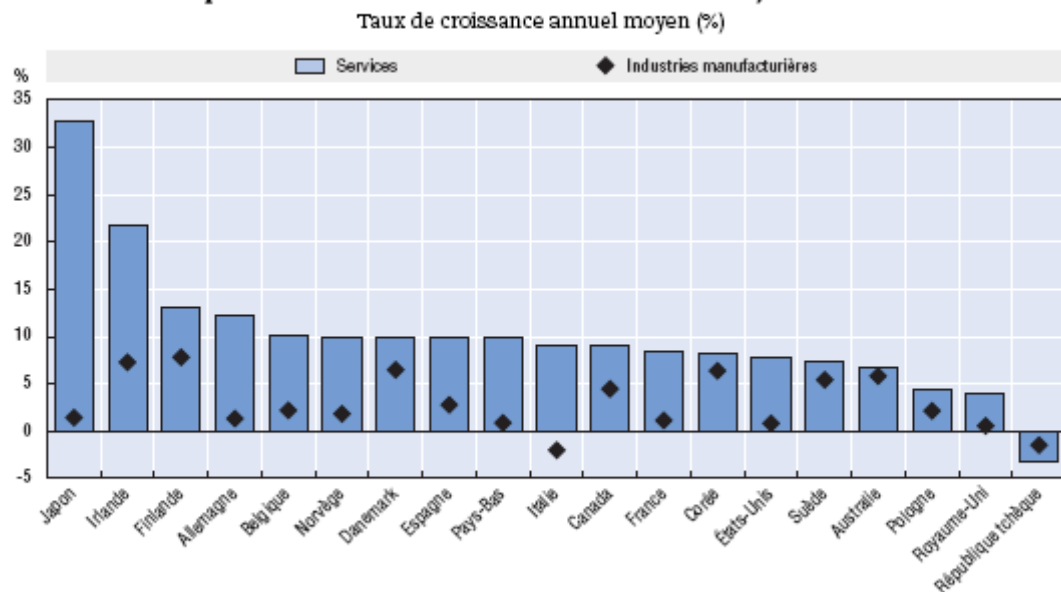
LE BUDGET DE R&D JAPONAIS

Graphique 1. Tendence de la R-D dans les grandes régions de l'OCDE, 1991-2004



1. Dépense intérieure brute de R-D en pourcentage du PIB.
2. Les données sont ajustées jusqu'en 1995.
3. Les données sont celles de l'UE15 jusqu'en 1994 et de l'UE25 à partir de 1995.
4. En dollars de 2000 sur la base des parités de pouvoir d'achat (PPA).

Source : OCDE, base de données des Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juin 2006.

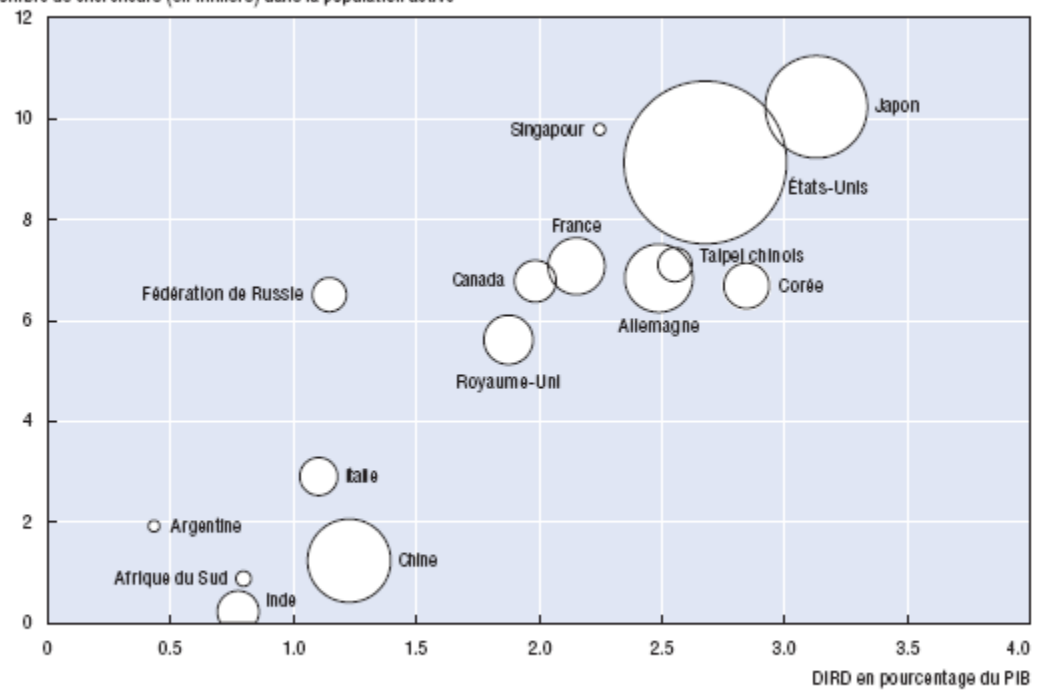
Graphique 2. Dépenses de R-D des entreprises dans les secteurs de production manufacturière et des services, 1990-2003¹

1. Ou la plus proche période disponible.

Source : Base de données ANBERD de l'OCDE, 2005.

Graphique 3. Dépenses en R-D dans certaines zones OCDE et non OCDE, 2004¹

Nombre de chercheurs (en milliers) dans la population active



1. Ou dernière année disponible.

2. La dimension des cercles correspond au volume absolu des dépenses en R-D.

Source : OCDE, base de données des Principaux indicateurs de la science et de la technologie, juin 2006.

ANNEXE 3 :**RATIO COMMANDES MILITAIRES / COMMANDES TOTALES**

Tableau n°1 : Ratio commandes militaires/commandes totales pour les principaux fournisseurs de l'industrie de défense du Japon (hors aéronautique et spatial)

Année	Ratio dépendance au militaire
1992	2.30%
1993	2.26%
1994	2.43%
1995	2.24%
1996	2.17%

Tableau n°2 : Ratio commandes militaires/commandes totales pour les principaux fournisseurs de l'industrie de défense du Japon pour l'aéronautique et le spatial

Année	Ratio dépendance au militaire
1995	76.8%
1996	73.5%
1997	62.7%

Tableau n°3 : Taux de dépendance des principaux contractants de l'industrie de défense de 1993 à 1997

Société	Ratio dépendance au militaire
Mitsubishi Heavy Industries	10.6%
Kawasaki Heavy Industries	13.7%
Mitsubishi Electronic	4.16%
NEC	1.72
Ishikawajima-Harima Heavy Industries	8.02%

ANNEXE 4 :**LE PARTAGE INDUSTRIEL DU FSX**

Le FSX est sous maîtrise d'œuvre de Mitsubishi Heavy Industries. Il est développé en partenariat avec Lockheed Martin, Kawasaki Heavy Industries et Fuji Heavy Industries qui agissent en temps que principaux sous-traitants.

Le partage industriel est d'environ 60% / 40 % en faveur des partenaires japonais. La part de Lockheed est estimée à plus de 2 milliards de \$ pour la partie production et à plus de 900 millions de \$ pour la phase de développement.

Mitsubishi produit la partie avant du fuselage de même que la voilure. Fuji a en charge le revêtement supérieur, les carénages de voilure, le radôme, les ailerons, l'entrée d'air et les empennages. Kawasaki s'occupe de la section centrale du fuselage ainsi que des trappes d'accès au réacteur. Lockheed produit la partie arrière du fuselage, les becs de bord d'attaque et s'occupe de l'intégration de l'avionique. Le réacteur étant construit sous licence par Ishikawajima-Harima Heavy Industries.

Les entreprises japonaises fournissant 54 % des équipements contre 44 % pour les entreprises américaines. La centrale de navigation inertielle est par exemple fournie par Japan Aviation Electronics. Il est intéressant de noter que certaines entreprises étrangères, comme Michelin participent également au programme alors que les accords qui avaient été conclus entre le Japon et les Etats-Unis stipulaient que seules les firmes japonaises et américaines étaient éligibles à ce programme.

ANNEXE 5 :

LE BUDGET DE LA DEFENSE JAPONAIS

Année	Budget (milliard de Yen)	% du PNB
1955	134.9	1.78
1965	301.4	1.07
1975	1327.3	0.84
1980	2230.2	0.90
1985	3137.1	0.997
1986	3343.6	0.993
1987	3517.4	1.004
1988	3700.3	1.013
1989	3919.8	1.006
1990	4159.3	0.997
1991	4386.0	0.954
1992	4551.8	0.941
1993	4640.6	0.937
1994	4683.5	0.948
...
2007	4.798,3	

BIBLIOGRAPHIE

OUVRAGES EN FRANÇAIS

- CUMIN David Joubert Jean-Paul, *Le Japon : Puissance nucléaire ?*, Paris ; Editions L'Harmattan, 2003
- FALIGOT Roger, *NAISHO enquête au cœur des services secrets japonais*, Paris ; Editions La découverte, 1997
- NIQUET Valérie, *Chine – Japon : l'affrontement*, Paris : Editions Perrin, 2006
- VICTOR Jean-Christophe, *Le dessous des cartes*, Paris ; Editions Tallandier/ARTE Editions, 2006

OUVRAGES EN ANGLAIS

- GREEN Michael J., *Arming Japan*, New York; Columbia University Press, 1995.

SITES INTERNET

- <http://www.mod.go.jp/e/>
- <http://www.mofa.go.jp/index.html>
- <http://www.drc-jpn.org/index-e.htm>
- <http://www.keidanren.or.jp/>
- <http://www.ambafrance-jp.org/>
- <http://www.globalsecurity.org/index.html>
- <http://www.mhi.co.jp/indexe.html>
- <http://www.ihi.co.jp/index-e.html>
- http://www.khi.co.jp/aero/index_e.html
- <http://www.servicehistorique.sga.defense.gouv.fr/>

ARTICLES DE REVUES EN FRANÇAIS

- GUYONNET Emilie, « Les ambitions militaires du Japon passent par les Etats-Unis », *Le Monde Diplomatique*, avril 2006.
- OCDE, « Science, technologie et industrie : perspective de l'OCDE, principales conclusions », OCDE, 2006
- PERON-DOISE Marianne, « le Japon, nouvel acteur de la sécurité dans le monde », *Agir* n°17, mars 2004.
- PREZELIN Bernard capitaine de vaisseau (R), auteur de *Flottes de combat*, conférence donnée à L'Ecole d'application du Génie à Angers le 22 mars 2006.
- VACCA Virginie, « Technologies clés, Technologies critiques, quelles stratégies pour l'avenir ? », Synthèse d'étude, décembre 2003.

ARTICLES DE REVUES EN ANGLAIS

- Department Of Defense, « Annual Industrial Capabilities Report to Congress », February 2004
- HATTORI Akira, « Reconstruction and Rationalization of the Japanese Defense Industry », Paper for presentation at ECAAR Panel, ASSA Annual Meetings, Boston, January 8, 2000.
- Nippon Keidanren, « Japan 2025, Envisioning a Vibrant, Attractive Nation in the Twenty-First Century », 2003
- SHIGEMURA Masahiro, « Status of Japanese defense industry and maintenance of industrial bases », Defense Research Centre Annual Report 2002
- Defense Research Centre Annual Report 2001
- Defense Research Centre Annual Report 2002
- Defense Research Centre Annual Report 2003
- Defense Research Centre Annual Report 2004
- Defense Research Centre Annual Report 2005
- Defense Research Centre Annual Report 2006

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	1
PREMIERE PARTIE : LE CONTEXTE	3
1. LE CONTEXTE GEOPOLITIQUE	3
1.1. L'ESPACE GEOGRAPHIQUE	3
1.2. LES ENJEUX POLITIQUES	4
1.3. LES MENACES POTENTIELLES	4
2. DES CONTRAINTES INSTITUTIONNELLES FORTES	5
2.1. LA CONSTITUTION JAPONAISE	5
2.2. LA REGLEMENTATION SUR LES EXPORTATIONS D'ARMEMENTS JAPONAIS	6
2.3. LE PACIFISME DE LA POPULATION JAPONAISE	7
3. UNE TUTELLE AMERICAINE OMNIPRESENTE	7
4. UN DISPOSITIF INDUSTRIEL PEU EFFICACE	8
4.1. UNE ORGANISATION OPAQUE	8
4.2. UN BESOIN D'EXPORT ET DE R&D DE DEFENSE	9
5. LA DEFENSE DU JAPON	9
DEUXIEME PARTIE : ETAT DES LIEUX DE L'INDUSTRIE DE DEFENSE	10
1. TECHNOLOGIES CLES, TECHNOLOGIES CRITIQUES	10
2. L'INDUSTRIE DE DEFENSE JAPONAISE : ETAT DES LIEUX	11
2.1. L'APRES SECONDE GUERRE MONDIALE	11
2.2. LES CONSEQUENCES DE LA FIN DE LA GUERRE FROIDE SUR L'INDUSTRIE DE DEFENSE JAPONAISE	12
2.3. LES SPECIFICITES DE L'INDUSTRIE DE DEFENSE JAPONAISE	14
3. RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT	16
4. L'EXPERIENCE DU FSX : UNE TENTATIVE D'EMANCIPATION DE LA TUTELLE AMERICAINE	17
5. LE PROGRAMME SPATIAL JAPONAIS	18
5.1. LES LANCEURS	18
5.2. LE SPATIAL MILITAIRE	18
5.3. LE PROGRAMME DUAL D'OBSERVATION SPATIAL JAPONAIS	19
5.4. LES PERSPECTIVES	20
6. LE NUCLEAIRE	21

TROISIEME PARTIE : LES PERSPECTIVES	23
1. LES AMBITIONS DU JAPON	23
2. LE PROJET « JAPAN 2025 »	23
3. LES REFORMES INSTITUTIONNELLES ET JURIDIQUES	24
3.1. LA LOI PKO DE 1992	24
3.2. LES EVOLUTIONS A PARTIR DE 2001	25
3.3. LA CREATION DU MINISTERE DE LA DEFENSE JAPONAISE	25
3.4. LE NEO NATIONALISME JAPONAIS	26
3.5. LA REVISION CONSTITUTIONNELLE	26
4. MAITRISE TECHNOLOGIQUE ET RELATIONS AVEC LES ETATS-UNIS	27
5. LA COOPERATION AVEC L'EUROPE	27
5.1. UNE LONGUE TRADITION	27
5.2. RAPPROCHEMENT AVEC L'OTAN	29
6. LE PROGRAMME CONTRE LES MISSILES BALISTIQUES	29
7. LA NECESSITE D'UNE AIDE AMERICAINE EN DEPIT D'UNE VOLONTE D'EMANCIPATION	31
CONCLUSION	32
ANNEXE 1: MILITARILY CRITICAL TECHNOLOGIES LIST (MCTL)	34
ANNEXE 2 : LE BUDGET DE R&D JAPONAIS	35
ANNEXE 3 : RATIO COMMANDES MILITAIRES / COMMANDES TOTALES	37
ANNEXE 4 : LE PARTAGE INDUSTRIEL DU FSX	38
ANNEXE 5 : LE BUDGET DE LA DEFENSE JAPONAIS	39
BIBLIOGRAPHIE	40