

ETUDE PROSPECTIVE ET STRATEGIQUE



POOLING AND SHARING DANS LE DOMAINE AEROTERRESTRE

Juin 2015

N° 2014 1050044237 – EJ 1505372440

IRIS

Le ministère de la Défense fait régulièrement appel à des études externalisées auprès d'instituts de recherche privés, selon une approche géographique ou sectorielle, visant à compléter son expertise interne. Ces relations contractuelles s'inscrivent dans le développement de la démarche prospective de défense qui, comme le souligne le dernier Livre blanc sur la défense et la sécurité nationale, « *doit pouvoir s'appuyer sur une réflexion stratégique indépendante, pluridisciplinaire, originale, intégrant la recherche universitaire comme celle des instituts spécialisés* ».

Une grande partie de ces études sont rendues publiques et mises à disposition sur le site du ministère de la Défense. Dans le cas d'une étude publiée de manière parcellaire, la Direction générale des relations internationales et de la stratégie peut être contactée pour plus d'informations.

AVERTISSEMENT : Les propos énoncés dans les études et observatoires ne sauraient engager la responsabilité de la Direction générale des relations internationales et de la stratégie ou de l'organisme pilote de l'étude, pas plus qu'ils ne reflètent une prise de position officielle du ministère de la Défense.



« POOLING AND SHARING DANS LE DOMAINE AÉROTERRESTRE »

Dossier n° EPS 2014-15 au catalogue des Études Prospectives et Stratégiques (EPS)

SOMMAIRE

CHAPITRE 1.	LES COOPÉRATIONS DE DEFENSE : CADRE GÉNÉRAL	6
11.	CONTEXTE POLITIQUE : LA DÉMILITARISATION DE L'EUROPE	7
12.	CARACTÈRES GÉNÉRAUX DES COOPÉRATIONS DE DÉFENSE	8
13.	APPROCHES STRUCTURELLES.....	9
13.1.	<i>Les coopérations bilatérales</i>	9
13.2.	<i>Les coopérations multilatérales.....</i>	10
13.3.	<i>Les coopérations multilatérales dans le cadre des organisations internationales (OTAN ou UE)</i>	10
13.4.	<i>L'OCCAR</i>	14
13.5.	<i>Conclusion.....</i>	14
14.	APPROCHES FONCTIONNELLES.....	15
14.1.	<i>Le cycle fonctionnel de construction d'une capacité.....</i>	15
14.2.	<i>Les mutualisations</i>	16
14.3.	<i>Les partages.....</i>	19
15.	APPROCHES OPÉRATIONNELLES	20
15.1.	<i>Les processus d'acquisition en commun</i>	20
15.2.	<i>La préparation à l'emploi.....</i>	21
15.3.	<i>Le soutien en service.....</i>	21
15.4.	<i>Emploi : les forces communes.....</i>	21
15.5.	<i>Emploi : les doctrines</i>	22
16.	PARTAGES ET MUTUALISATION : EXEMPLES ET MODÈLES.....	23
16.1.	<i>L'unique modèle de mutualisation de l'ensemble de la chaîne fonctionnelle hors soutien en service et engagement : le programme franco-allemand TIGRE.</i>	23
16.2.	<i>Un modèle de mutualisation souple à partir d'un tronc commun : le NH 90</i>	23
16.3.	<i>Le NATO Airborne Early Warning & Control (NAEW&C) Program Organisation.</i>	25
16.4.	<i>Autres exemples de coopération</i>	25
16.5.	<i>Conclusions</i>	25
17.	CONNAÎTRE ET AGIR SUR LES CRITÈRES PERMETTANT LES COOPÉRATIONS	26
CHAPITRE 2.	LES COOPÉRATIONS DE DEFENSE DANS LE DOMAINE AÉROTERRESTRE : CARACTÉRISTIQUES NATIONALES	29
21.	LES CARACTÉRISTIQUES NATIONALES	31
21.1.	<i>Royaume-Uni</i>	31
21.2.	<i>Allemagne.....</i>	36
21.3.	<i>Espagne</i>	42
21.4.	<i>Italie.....</i>	44
21.5.	<i>Pologne.....</i>	48
21.6.	<i>Belgique</i>	54
22.	LES SPÉCIFICITÉS DE L'ARMEMENT TERRESTRE DANS LES PROBLÉMATIQUES DE COOPÉRATION.....	55
22.1.	<i>Les spécificités de l'armement terrestre au niveau industriel.....</i>	55
22.2.	<i>Les hélicoptères</i>	56
22.3.	<i>Les drones tactiques</i>	56
22.4.	<i>Le domaine de l'armement terrestre spécifique</i>	57
23.	SYNTHÈSE : QUELLES COOPÉRATIONS POSSIBLES SUR LES ÉQUIPEMENTS AÉROTERRESTRES DANS LE FUTUR ?	59
23.1.	<i>Char de combat</i>	59
23.2.	<i>Blindés moyens</i>	60
23.3.	<i>Véhicule de combat d'infanterie.....</i>	61
23.4.	<i>Véhicule de transport de troupes.....</i>	62
23.5.	<i>Hélicoptère utilitaire et hélicoptère de transport</i>	63
23.6.	<i>Hélicoptère de combat/reconnaissance</i>	65
23.7.	<i>Drones tactiques</i>	66
CHAPITRE 3.	PROPOSITIONS	67
31.	PRÉSENTATION DES PROPOSITIONS	69
31.1.	<i>Objectifs.....</i>	69
31.2.	<i>Classification :.....</i>	70
31.3.	<i>Description.....</i>	70
31.4.	<i>Évaluation des propositions.....</i>	70
32.	LISTE DES PROPOSITIONS.....	71

FICHE N° 1	74
LA CONVERGENCE DES DOCTRINES.....	74
FICHE N° 2	78
LA CONVERGENCE DES CORPUS NORMATIFS (RÉGLEMENTATIONS HORS CORPUS DOCTRINAL).....	78
FICHE N° 3	81
OPTIMISER L'USAGE DE L'EXISTANT.....	81
FICHE N° 4	84
ÉLARGIR LE PÉRIMÈTRE DES COOPÉRATIONS.....	84
FICHE N° 5	87
ADAPTER LES GROUPEMENTS TACTIQUES DE L'UNION EUROPÉENNE (GTUE)	87
FICHE N° 6	91
SPÉCIALISER LES UNITÉS MULTINATIONALES.....	91
FICHE N° 7	94
CRÉER DES PARCS MUTUALISÉS DE MATÉRIELS MAJEURS.....	94
FICHE N° 8	99
DONNER UN CADRE EUROPÉEN À LA GESTION DES RESSOURCES HUMAINES DE LA DÉFENSE.....	99
FICHE N° 9	102
LA COOPÉRATION SUR LE FUTUR CHAR DE COMBAT	102
FICHE N° 10	105
LA COOPÉRATION SUR LE DÉMONSTRATEUR TECHNOLOGIQUE POUR L'HELICOPTERE DU FUTUR	105
FICHE N° 11	108
RENDRE INTEROPÉRABLES LES SIC TERRESTRES EUROPÉENS	108
FICHE N° 12	111
LA COOPÉRATION DANS LES DOMAINES DU SOUTIEN	111
FICHE N° 13	114
LES COOPÉRATIONS DE FORMATION ET D'ENTRAÎNEMENT	114
FICHE N° 14	118
FRANCE NATION CADRE POUR DES COOPÉRATIONS STRUCTURELLES	118
FICHE N° 15	121
COMMUNIQUER SUR LES RÉALISATIONS.....	121
ANNEXE N° 1 PART DU PIB (%) CONSACRÉ À LA DÉFENSE PAR LES PRINCIPAUX PAYS EUROPÉENS	123
ANNEXE N° 2 TABLEAU COMPARATIF DES EXEMPLES DE COOPÉRATION CITÉS (CHAPITRE 1).....	125
ANNEXE N° 3 LISTE DES CENTRES D'EXCELLENCE OTAN HOMOLOGUÉS ET DES CENTRES EN PROJET	127
ANNEXE N° 4 <i>EU MILITARY CONCEPT DEVELOPMENT IMPLEMENTATION PROGRAMME</i> 2015-2016 (CDIP 15-16)	130
ANNEXE N° 5 TABLEAU RÉCAPITULATIF DES PROPOSITIONS EN FONCTION DES PILIERS CAPACITAIRES (DORESE).....	131
ANNEXE N° 6 LISTE DES ENTRETIENS	138
ANNEXE N° 7 INDEX	140

Table des illustrations

Figure 1 : Le système tactique	15
Figure 2 : Schéma de déroulement d'une opération d'armement	16
Figure 3 : Mise en perspective des budgets de défense et des troupes aptes à la projection.....	30
Figure 4 : Dates de renouvellement des matériels majeurs britanniques	35
Figure 5 : Dates de renouvellement des matériels majeurs allemands	40
Figure 6 : Dates de renouvellement des matériels majeurs italiens.....	47
Figure 7 : Dates de renouvellement des matériels majeurs polonais.....	52
Figure 8 : Chars de combats européens	60
Figure 9 : Blindés moyens européens	61
Figure 10 : Véhicules de combat d'infanterie européens	62
Figure 11 : Véhicules de transport de troupes européens.....	63
Figure 12 : Hélicoptères de transport européens.....	64
Figure 13 : Hélicoptères utilitaires et de transport européens	65

Figure 14 : Hélicoptères de combat et de reconnaissance européens	65
Figure 15 : Drones tactiques européens.....	66
Figure 16 : Tableau de synthèse thématique des propositions.....	73

La mise en place de coopérations dans le domaine de la défense est un processus qui ne va pas de soi. La Défense a vocation à garantir la souveraineté d'un État et la protection de ses intérêts nationaux. Elle ressortit par conséquent de réflexes régaliens hérités qui se heurtent au partage de souveraineté. Le contexte économique, politique et social en Europe aujourd'hui, qui a tendance à alimenter les replis nationaux, ne favorise pas davantage la recherche de solutions collectives. La dette publique grève les budgets des États membres et les pousse à concevoir d'impossibles équations budgétaires destinées à concilier « souveraineté budgétaire » et « souveraineté nationale ». En sous-main cependant, commence à s'imposer l'idée qu'aucun pays de l'Union ne pourra bientôt plus mobiliser la panoplie complète des moyens militaires. Dans ce contexte, il semble logique d'explorer des solutions collectives à des équations qui ne sont plus strictement nationales. Les conditions politiques, économiques, budgétaires et stratégiques créent donc une situation paradoxale, la reconnaissance d'une nécessaire coopération pour être plus forts, mais des réticences à développer ces coopérations qui nécessitent un investissement initial de « souverainetés », politiques et budgétaires.

La stratégie la plus adaptée pourrait alors être, dans une approche pragmatique, de rechercher des coopérations ponctuelles au gré des besoins opérationnels¹, tout en conservant l'ambition de renforcer sur le long terme les capacités européennes par des projets d'envergure mais construits progressivement sur des bases solides.

Mener à bien une réflexion sur les coopérations de défense potentielles suppose de pouvoir d'abord en définir fermement le cadre, les principes et le contexte politique qui y préside (chapitre 1). Les conclusions sont mises en avant à la fin de chaque analyse. Les pistes qu'elles ouvrent contribuent à l'élaboration des propositions.

Elle suppose ensuite d'identifier finement les communautés d'approches et les intérêts communs entre partenaires, dans le domaine tant géopolitique, stratégique, économique, industriel qu'opérationnel. Le chapitre suivant se propose ainsi d'examiner les convergences entre la France et ses principaux partenaires européens de ce point de vue. Une fois identifiées les proximités d'approche et d'intérêt, reste en effet à inscrire les coopérations dans le contexte économique et industriel propre de ces partenaires potentiels. Les investissements en matière d'armements et équipements, qui induisent les plus fortes dépenses, sont aussi les plus grandes sources d'économies potentielles. Aussi, l'évaluation du paysage industriel des principaux partenaires de la France permet-elle d'identifier ou d'infirmer les pistes de convergence possibles (chapitre 2).

L'étude s'attache enfin à récapituler les pistes de coopération possibles et à en proposer un panorama concret et réaliste. Ce chapitre, qui constitue le cœur du document et la réponse à la question posée s'articule autour de fiches décrivant les différentes propositions. Chacune expose le constat, les modalités possibles de mise en œuvre de coopération et les formats possibles (bilatéral, multilatéral, etc.). Il est à noter que les fiches sont organisées autour d'un concept dont peuvent découler plusieurs thèmes de coopération (chapitre 3).

Ce document est donc articulé en trois parties qui s'enchaînent logiquement, mais dont il peut être pris connaissance indépendamment. Le chapitre trois, qui s'appuie sur les constats des chapitres précédents, peut néanmoins être abordé de façon autonome pour prendre connaissance des thématiques de coopérations proposées.

¹ « La situation sécuritaire qui se dégrade renforce le besoin de collaboration dans le cadre d'un plus grand partage du fardeau. Nos armées ont des moyens de plus en plus comptés. Pour faire face aux défis logistiques, au nécessaire partage du renseignement ou au contrôle des espaces, nous avons un besoin accru de collaboration avec les autres nations. » Chef d'État-major des Armées, audition devant la commission des affaires étrangères de l'Assemblée nationale, 10 février 2015, http://www.assemblee-nationale.fr/14/cr-cafe/14-15/c1415047.asp#P5_47

CHAPITRE 1. LES COOPÉRATIONS DE DEFENSE : CADRE GÉNÉRAL

11. Contexte politique : la démilitarisation de l'Europe

Décroissance non concertée des budgets de défense et fragmentation industrielle

Avec la fin de la guerre froide, les États européens entament une réduction rapide et drastique de leurs budgets de défense à partir des années 1990, avec en parallèle une restructuration de leurs forces et un réaménagement de leurs parcs d'équipements.

Jusqu'en 1989, les États européens entretenaient des budgets de défense représentant en moyenne 3,1% de leur produit intérieur brut (PIB). À partir de cette date, la décroissance est générale et porte l'effort de défense moyen à 1,7% des PIB en 2008, avant que la crise n'entraîne les pays à accentuer leur pression sur leurs budgets de défense². Ces réductions se font sans concertation entre États, en dépit de leur appartenance à deux systèmes d'alliance politique avec volet militaire (OTAN, UE) dans lesquels ils s'engagent à être solidaires (voir chiffres en annexe n° 1).

Le nouveau paysage stratégique européen, apaisé par la fin de la guerre froide, a également conduit les pays d'Europe occidentale à modifier en profondeur le mode de recrutement et la structure de leurs forces armées. Pour faciliter la projection de force hors des territoires nationaux, tant du point de vue de la décision politique que de l'aptitude opérationnelle, la professionnalisation est devenue la norme. Cette professionnalisation et les nouvelles missions qu'elle induit s'accompagnent d'une diminution des formats et d'une augmentation des coûts.

Le nouvel horizon des interventions extérieures dans le cadre de la gestion de crise ou des opérations de maintien ou de rétablissement de la paix a entraîné de nouveaux besoins opérationnels. Les dépenses budgétaires d'investissement ont été réorientées vers de nouvelles capacités : le transport stratégique, les communications, la logistique, le renseignement et l'ensemble des systèmes contribuant à une capacité de surveillance permanente sur les zones d'intérêts de défense. Dans le même temps, le parc de matériel lourd destiné à faire face au pacte de Varsovie grevait les budgets de fonctionnement, et les budgets dévolus aux investissements ont décru dans de nombreux pays européens³.

Ces évolutions ont intensifié le besoin de coopération, tant pour partager la charge financière que pour atteindre les niveaux de développement et de maîtrise technologique requis. Ces coopérations se sont avant tout développées dans le domaine des systèmes et des technologies dans les domaines du spatial et de l'aéronautique, des télécommunications et du cyberspace. De ce fait, les forces aéroterrestres en tant que telles n'ont pas pleinement profité de ces investissements. Les efforts européens pour structurer les secteurs industriels ne se sont par ailleurs pas encore pleinement étendus aux industries de défense terrestres⁴.

Les questions budgétaires et industrielles jouent donc un rôle paradoxal au regard des coopérations dans le domaine aéroterrestre : elles constituent tout à la fois un frein par leur émiettement et leur indépendance, et un profond incitateur à dépasser ces freins.

Des approches stratégiques diversifiées

Après avoir vécu la guerre froide comme une période de paix armée, les pays européens sont entrés dans une ère qu'ils ont perçue comme la garantie d'une paix assurée. Leurs engagements dans les conflits balkaniques qui ont pu être conduits à moindre frais, tant en raison de leurs dimensions limitées que du fort engagement militaire américain, n'ont pas entamé leur optimisme stratégique. L'Europe du Sud-Est stabilisée, l'horizon stratégique européen a commencé à se fissurer à partir de 2001 et de la guerre contre le terrorisme, conduite via des coalitions « ad hoc » par les États-Unis sur de multiples fronts. Un éclatement des perceptions des besoins de la défense s'est fait jour, couplé à

² Jean-Pierre Maulny, « L'Union Européenne et le défi de la réduction des budgets de défense », Policy Paper, Les notes de l'Institut de Relations Internationales et Stratégiques (IRIS), septembre 2010.

³ En 2008 pour 200 milliards d'euros de dépense militaire des États européens, seulement 40 milliards étaient utilisés pour les investissements. *European Defence Facts and Figures 2009*, disponible à l'adresse www.eda.europa.eu

⁴ Voir sur ces questions l'analyse du paysage industriel terrestre au chapitre 2.

une incapacité d'élaborer une appréciation de situation européenne commune. La vision européenne s'est cependant matérialisée dans la Stratégie européenne de sécurité, rédigée en 2003, qui présente une approche globale de la situation internationale, tout en affichant une liste d'objectifs génériques⁵. Récemment, la multiplication des engagements nationaux d'urgence de la France en Afrique ont montré les difficultés à impliquer des forces aéroterrestres européennes dans cet espace géostratégique pour des missions de combat. La crise en Ukraine a exacerbé ces difficultés en donnant corps aux perceptions géostratégiques des pays de l'est qui craignent un retour de l'impérialisme russe longtemps minimisé par les pays de l'ouest, plus préoccupés par les questions de sécurité dans leur environnement méridional.

Si les composantes aéroterrestres de certaines armées européennes ont pu tirer quelque profit de cette situation en développant au coup par coup leur interopérabilité via des coopérations sur les théâtres d'opération, elles n'ont pas réellement produit, hors de ces solutions de circonstances, de résultats probants en matière de coopération. Bien davantage, l'émiettement des industries de défense terrestres, les distorsions d'appréciations stratégiques, la recherche d'économies domestiques ont conduit à un repli national dans le domaine aéroterrestre.

12. Caractères généraux des coopérations de défense

La proximité politique, résultant d'une vision commune et d'une confiance partagée, est un préalable à toute coopération de défense. Cette proximité politique s'exprime soit par des accords bilatéraux ou multilatéraux (organisations politiques subrégionales autour d'intérêts partagés), soit au sein d'organisations de sécurité régionales (OTAN, UE) entraînant tous les membres, ou, le plus souvent, une partie de ces membres sur un projet commun. À l'exclusion de l'OTAN, organisation politico-militaire de défense, la dimension défense peut n'être qu'une des lignes d'action de la coopération politique entre deux pays ou plusieurs pays.

Dans l'enveloppe défense de ces coopérations, les **incitatifs politiques et économiques**, autant que les **considérations opérationnelles** guident les choix des États.

Au plan politique

Les coopérations sont dépendantes d'une appréciation de situation géostratégique commune (exemple des coopérations entre la Pologne, la Lituanie et l'Ukraine⁶ qui partagent une même analyse face à la Russie, ou des coopérations entre les pays Nordiques tournés aussi vers l'est et le nord⁷). À *contrario*, il est difficile pour les vingt-huit États de l'Union européenne d'avoir une vision géostratégique commune et donc d'envisager d'harmoniser leurs politiques de défense⁸.

Mais la volonté de coopérer peut aussi résulter d'une identité d'approches politiques dans différents domaines d'ordre civil. Ainsi, entre la France et l'Allemagne, la Défense est une des lignes d'action de la « relation franco-allemande ». Elle sert autant des visées sécuritaires que des projets industriels de rapprochement économique, et elle peut être aussi utilisée à des fins de relance politique. De même, l'Allemagne et ses voisins néerlandais ou danois entretiennent leurs coopérations de défense comme un volet inclus dans une démarche politique et économique globale.

Les coopérations de défense sont enfin soumises à des questions relevant de la politique intérieure et des règles juridiques propres à chaque pays. Ainsi les différences importantes dans les processus de décision d'emploi de la force militaire, et dans les modalités d'emploi des forces armées entre la France et l'Allemagne, (par exemple pour l'Allemagne, l'interdiction d'emploi des forces armées sur son territoire national, y compris pour des opérations de secours ; la présence de syndicats et les normes touchant aux activités différentes), si elles n'empêchent pas les coopérations militaires, ont cependant des conséquences sur leur modalité de mise en œuvre et sur leur efficacité opérationnelle.

⁵ Stratégie européenne de sécurité de 2003 revue 2008.

⁶ Créations d'unités de niveaux bataillons et brigade entre ces trois pays.

⁷ Visions géostratégiques communes qui ont justifié la création des entités comme NORDEFCO – entre pays nordiques- ou Visegrad – entre pays de l'Europe de l'Est.

⁸ La déclaration de M. Juncker proposant la création d'une armée européenne pour aider à « à mettre au point une politique étrangère et de sécurité commune » montre clairement cette difficulté pour les pays européens (entretien publié par *Welt am Sonntag* le 8 mars 2015).

Les coopérations de défense sont aussi dépendantes des cycles de planification stratégiques et donc des calendriers électoraux. Par exemple, la *Strategic Defence and Security Review (SDSR 2010)* après l'élection d'une nouvelle majorité Royaume-Uni précède de trois ans le nouveau Livre Blanc de la Défense et de la Sécurité Nationale (LBDSN 2013) et la nouvelle Loi de Programmation Militaire (LPM 2014-2019) après les élections présidentielles en France. De ce fait, les fenêtres de discussions politiques pour des coopérations entre ces deux pays sont relativement courtes.

Les incitatifs économiques

Les incitatifs économiques englobent les questions budgétaires, industrielles, d'aménagement des territoires (ainsi l'implantation des garnisons des unités, comme le montre l'exemple de la Brigade franco-allemande). Chaque pays veut naturellement tirer un avantage des coopérations. Ces critères peuvent entraîner une dynamique positive. Ce fut le cas pour la restructuration des industries aéronautiques de défense européennes, qui avait aussi en vue la restructuration de l'industrie aéronautique civile⁹.

Les paramètres économiques peuvent *a contrario* freiner la dynamique coopérative, ce qui est plutôt le cas de l'industrie de défense terrestre. En effet, elle est encore très morcelée en Europe, de nombreux pays ayant les capacités et la volonté de maintenir dans leur portefeuille ces capacités industrielles à bon rendement et ne nécessitant pas un niveau technologique élevé¹⁰. Les forces aéroterrestres, particulièrement celles des grands pays européens, sont donc essentiellement armées et équipées par des entreprises nationales.

Par ailleurs, la question du « juste retour », chacun demandant un retour pour son économie à la hauteur de ses investissements dans le projet commun présente l'effet paradoxal d'inciter les nations à coopérer, mais de rendre plus compliquée et plus coûteuse la coopération¹¹.

Enfin, les questions fiscales et budgétaires sont aussi des incitatifs pour coopérer et choisir le cadre des coopérations. Les projets OTAN bénéficient de l'exonération de TVA¹², en tant qu'organisation internationale. Toutefois, les projets des Nations sous couvert OTAN doivent eux payer la TVA au taux du pays fournisseur (voir paragraphe NH90 supra). Les projets de l'AED sont à ce jour exclus de cette mesure, mais une décision pourrait être prise en juin 2015 pour leur donner les mêmes avantages, sous réserve que les biens acquis restent la propriété de l'AED.

Au plan opérationnel

Trois **paramètres d'ordre opérationnels** sont à considérer : une coopération pourra réussir si les acteurs partagent des *modes d'action* (doctrine), ou des *systèmes d'armes* sinon identiques, du moins complémentaires (interopérabilité) et si les engagements réciproques permettent néanmoins *l'autonomie de décision* de chacun des partenaires.

Ce dernier critère touchant à l'autonomie d'action a une double portée : il est majeur pour les États qui souhaitent pouvoir conduire des opérations en national (comme dans le cas de la France), tout à fait secondaire pour les États plus petits qui cherchent au contraire, à travers les coopérations, des soutiens pour pouvoir participer aux actions et en retirer une visibilité politique.

13. Approches structurelles

Les coopérations de défense peuvent se développer selon différents modèles.

13.1. Les coopérations bilatérales

Les coopérations bilatérales sont le modèle privilégié. Le rapprochement franco-allemand entériné par le traité de l'Élysée (1963) et son volet militaire particulièrement précis et contraignant est un modèle exemplaire de coopération bilatérale, de même que les accords franco-britanniques de Saint Malo (1998) et le traité de Lancaster House (2010). Les traités de coopération germano-néerlandais (1995),

⁹ Création d'Airbus industrie, consortium européen de construction d'avions et hélicoptères civils et militaires.

¹⁰ Cf. chapitre 3, supra pour l'analyse des aspects industriels.

¹¹ Entretien avec le directeur de programme NH 90.

¹² Article 42 § 3 alinéa 1er, 4°, du Code TVA. Décision ET 121.600/A4/L10 du 18 décembre 2012.

ou tchéco-slovaque (2012) sont tout aussi porteurs de ferments de coopération. La France privilégie les partenaires importants au niveau stratégique et capacitaire (Royaume-Uni et Allemagne en premier lieu) : cette tendance peut paraître logique même si elle génère des rivalités industrielles. D'autres pays cherchent également les coopérations avec des partenaires plus modestes (Royaume-Uni avec Pays-Bas – sur la capacité amphibie ; Allemagne avec Pays-Bas – unité d'artillerie et d'artillerie sol-air ; Pologne avec Lituanie et Ukraine- brigade LITPOLUKR). Par ces coopérations, les pays majeurs permettent aux petits pays de conserver une capacité et renforcent leurs capacités propres¹³.

13.2. Les coopérations multilatérales

Les **coopérations multilatérales** s'insèrent dans des cercles géostratégiques plus larges. Le concept de « *Framework nation* » récemment mis en avant par le Royaume Uni et l'Allemagne, affirme vouloir favoriser les approches opérationnelles pour le premier, ou structurelles pour la seconde. Dans le cas allemand, le concept de *Framework nation* est moins conçu comme un vecteur de coopération opérationnelle que capacitaire. Au lieu d'abandonner une capacité de niche, elle permet le maintien d'une capacité, surtout si les partenaires sont culturellement, géographiquement ou/et linguistiquement proches. La coopération entre Néerlandais et Allemands qui permet le maintien d'une capacité de blindés lourds pour les Pays Bas et aéromobile pour l'Allemagne en est un exemple.

➡ Ce concept permet de maintenir un large spectre de capacités avec un partenaire et à des puissances d'agglomérer autour d'elles de plus petits pays dans un rapport « gagnant-gagnant » (voir les propositions chapitre 3).

Exemples de coopérations multilatérales

Le traité de coopération du BENELUX - Belgique, Pays-Bas, Luxembourg (1948) est le plus vieux en date, il a conduit à de nombreuses coopérations aéroterrestres. Les accords Pologne-Lituanie-Ukraine (2009) ; NORDEFCO (Norvège, Suède, Finlande, Danemark - 2009) ; Groupe de Visegrad (Pologne, République Tchèque, Hongrie, Slovaquie) illustrent cette identité d'appréciation de situation stratégique, tournée ici vers leurs frontières orientales. Le groupe de Weimar est plus fragile car il repose non sur une identité de vue stratégique, mais sur une approche politique et économique qui n'est plus centrale face aux crises et étire l'espace aéroterrestre de l'Atlantique à la frontière orientale de l'Europe occidentale.

13.3. Les coopérations multilatérales dans le cadre des organisations internationales (OTAN ou UE)

Les **coopérations multilatérales dans le cadre des organisations internationales** (OTAN ou UE) élargissent encore le périmètre géostratégique et le nombre des intervenants. Liées par traité librement consenti, les volontés politiques sont, par hypothèse, solidaires, pour autant, dans les deux organisations, les contributions à la défense sont laissées à l'initiative des pays signataires. Cependant, la forme générale des réponses stratégiques aux menaces est harmonisée dans l'OTAN, par une planification commune, qui d'ailleurs, pour les actions hors article 5, ne concerne que les États volontaires. Dans tous les cas, les traités laissent aux États la souveraineté dans l'élaboration de leurs participations. OTAN comme UE en sont donc réduits à lancer des « initiatives » pour construire, par petits états non contraignantes, une stratégie des moyens. Cependant, l'OTAN, de par son processus capacitaire, [*Nato Defense Planning Process (NDPP)*], assigne des « *Targets* » aux Nations.

¹³ L'unité germano-néerlandaise de défense anti-aérienne Patriot est déployée à la frontière de la Turquie face à la Syrie depuis janvier 2013 (jusqu'en 2015 pour les Pays-Bas et 2016 pour l'Allemagne).

13.3.1. L'initiative de *Pooling and Sharing (P&S)* –Mutualisation et Partage- de l'Union européenne

L'initiative P&S vise à obtenir que chaque pays identifie les capacités qu'il veut maintenir au niveau national, celles qui peuvent être partagées sans impliquer de dépendance mutuelle et celles pour lesquelles une dépendance mutuelle peut être consentie en cas de mutualisation. L'Agence Européenne de Défense (AED-crée en 2004) a reçu la responsabilité de contribuer au développement des capacités et à la coordination des coopérations entre EM.

L'AED met en œuvre deux outils pour atteindre les objectifs fixés.

Le **Plan de Développement des Capacités** [*Capacity Development Plan (CDP)*] est une vision à long terme (2025) des besoins pour satisfaire 144 tâches et inventorier les manques possibles à court, moyen et long terme, en fonction des priorités de chaque EM. Le CDP est régulièrement remis à jour : ce processus identifie des priorités capacitaires qui correspondent à des lacunes identifiées. Les thématiques réellement « aéroterrestres ¹⁴ » sont contenues essentiellement dans les « capacités de combat intra théâtre ».

La formation des pilotes d'hélicoptères a été lancée pour permettre d'augmenter le nombre d'hélicoptères utilisables en opération. Il s'agit de donner une capacité opérationnelle à des équipages déjà formés. Ce programme inclut désormais : un cours par simulation sur les tactiques hélicoptères de base, un cours de formation des instructeurs tactiques sur hélicoptères, un cours d'anglais opérationnel, un programme d'harmonisation de la formation hélicoptère de base, un programme d'interopérabilité technique pour le NH 90, des tests et évaluation opérationnelles. Désormais, 149 hélicoptères, 279 équipages et plus de 8850 personnels ont participé à six exercices dans le cadre du programme de l'AED. Depuis 2009, plus de mille membres d'équipage provenant de 18 EM ont pris part à un ou plusieurs exercices.

Pour **la lutte contre les EEI**, l'AED a mis au point un laboratoire qui a été déployé en Afghanistan, mais a été démantelé depuis la fin des opérations.

L'initiative *Pooling and Sharing*, autrement dit « mettre en commun et partager » a pour objectif de faciliter les échanges entre EM afin de développer les coopérations entre eux. Dans cette optique, l'AED regroupe et coordonne les projets P&S¹⁵. Pour ce qui est du domaine aéroterrestre, les coopérations en cours sont peu nombreuses. Les deux majeures, désormais bien implantées, sont la formation des pilotes d'hélicoptères et la lutte contre les Engins Explosifs Improvisés (EEI).

Parmi les autres programmes ayant un intérêt pour les forces aéroterrestres, l'on peut noter les unités médicales multi modulaires multinationales (à développer en 2014 pour une déclaration de capacité opérationnelle initiale –IOC- en 2015) et le projet *Go Green* des forces armées (centralisation des achats de matériel pour utiliser les infrastructures militaires afin de produire de l'énergie solaire). La liste de ces projets fait ressortir que pour presque 90% d'entre eux, il s'agit de capacités détenues par les pays qui souhaitent en élargir l'accès à d'autres pays.

L'AED poursuit également des projets pour faciliter le dialogue entre l'industrie de défense et les États-Majors. Pour ce qui concerne l'aéroterrestre, elle pilote le projet « **système terrestre futur** » (Future

¹⁴ Les priorités du CDP issues de la mise à jour effectuée en 2014 sont : La lutte contre les menaces cyber (cyberdéfense) ; Les communications satellitaires ; L'amélioration des moyens d'information et de communication du champ de bataille ; Les aéronefs pilotés à distance de surveillance ; L'amélioration des capacités de lutte contre les EED et de lutte NRBC en opérations ; La défense aérienne et anti-missile pour les forces projetées ; Les capacités de transport aérien interthéâtre ; Les capacités de combat intra théâtre ; L'amélioration du support logistique pour les forces projetées ; Le soutien médical en opération ; Les capacités d'escorte et de patrouille maritime ; Les systèmes de surveillance navals. S'y rajoutent des projets incitatifs transverses : L'énergie et la protection de l'environnement dans la Défense ; Le ciel unique Européen ; La modélisation, simulation (M&S) et expérimentation ; Les capacités d'information depuis l'espace.

¹⁵ Les projets de catégorie A impliquent tous les États membres par défaut (financement AED), ceux de catégorie B, seulement les États membres qui choisissent de travailler ensemble (financement par les EMs).

Land System)¹⁶ qui a pour objectif de développer les différentes technologies utiles à la réalisation d'un système de combat terrestre. Après un état des lieux des besoins et des capacités réalisé en 2013, ce projet devrait lancer des programmes de démonstrateurs, de développement de technologies clés, et de technologies duales. Il devrait aussi mettre en place des actions pour soutenir et renforcer la base industrielle et technologique européenne de défense.

L'initiative P & S se confond désormais avec l'AED qui est responsable de sa mise en œuvre. Mais, à son lancement, l'AED était un organisme plus particulièrement chargé de développer les capacités de défense, de promouvoir la Recherche et la Technologie de Défense (R&T), la coopération en matière d'armement et de créer un marché européen d'équipements de défense compétitif en renforçant la base européenne industrielle et technologique de défense. La grande majorité des projets de P&S se rattache à cette culture technologique et s'exerce dans les domaines de R&T, et par extension aux questions de réglementation, standardisation, harmonisation de procédures, mise en commun de connaissances techniques qui favorisent les mises en commun de capacités. C'est d'ailleurs dans les thématiques technologiques les plus pointues que la valeur ajoutée est la plus grande et que les coopérations sont les plus appréciées, notamment par les pays à capacités moyennes à faibles.

Pour dynamiser l'initiative P&S, l'AED s'est dotée de deux outils : la CODABA (Collaborative Data Base ou **Base de données collaborative**) et le Code de conduite P&S.

Base de données collaborative

Elle est destinée à fournir un panorama des capacités futures planifiées par chaque EM. Elle doit ainsi permettre à l'AED de voir comment les projets des EM peuvent satisfaire au CDP et à chaque EM de suivre les projets de ses partenaires et de proposer des coopérations dès lors qu'il y a identité de vue sur un projet. C'est donc un document d'information et d'échange, non contractuel, avec des projets précis sur le court terme, des projets moins détaillés et des idées (pour le moyen et long terme). Ces projets peuvent concerner l'équipement et l'armement des forces, la formation, l'entraînement, la logistique, le soutien et le maintien en condition, ou l'organisation des forces.

Cependant, les États Membres sont peu enclins à fournir des informations à la CODABA par souci de protéger leurs informations, notamment dans le domaine des projets d'équipements, dès lors qu'ils pourraient interagir avec le paysage industriel national. L'on constate ainsi une faible appétence des PM pour le P&S dans le domaine aéroterrestre. La France n'occupe donc pas une place singulière, mais est confrontée aux mêmes difficultés pour proposer et conduire des projets.

Code de conduite des projets P&S (novembre 2012)

Il engage les EM à tenir compte du concept P&S, et donc **à intégrer la recherche de coopération dans leurs processus de décision et de planification des questions de défense**, dès le lancement d'une action et pour le cycle de vie de cette action. Il s'agit donc de proposer aux autres EM de participer à des programmes nationaux, et de saisir toute occasion de mettre en commun et de partager, ou de proposer une utilisation commune d'une capacité existante. Les EM sont aussi incités à mieux protéger les projets P & S des coupes budgétaires. Par ce code de conduite, l'AED est affirmée dans son rôle de coordination pour éviter les ruptures, les duplications et pour partager l'expertise, en contrepartie, l'AED s'engage à fournir un rapport annuel sur les coopérations de défense.

➡ Code de conduite et CODABA se présentent comme complémentaires l'un de l'autre, avec une capacité à couvrir de façon exhaustive la double démarche permettant de mettre en place des coopérations : une méthode avec le code de conduite et un état des lieux avec la CODABA. Ces outils méthodologiques devraient être utilisés de façon plus systématique par les pays membres et surtout la France, pour dégager des approches possibles de projets de coopération (voir chapitre 3).

¹⁶ <https://www.eda.europa.eu/info-hub/news/2013/03/04/european-defence-agency-actions-for-future-land-systems>

13.3.2. OTAN : Smart Défense, Forces Interconnectées et Centres d'Excellence

Le Secrétaire général de l'OTAN a lancé en 2011 une double initiative devant permettre une plus grande coordination des efforts de défense des pays de l'Alliance en développant des synergies tant dans le domaine des programmes que dans celui de la préparation et de l'engagement des forces. Il s'agit, pour la première, du concept de *Smart Defence (SD)* et, pour la seconde, de l'Initiative des Forces Interconnectées (IFC). En parallèle, la reconnaissance par l'OTAN des compétences de certains pays sur une capacité donnée a permis de créer un réseau de Centres d'excellence (COE) destiné aux actions de formation.

Ces trois actions seront à l'avenir des creusets de coopération.

L'initiative Smart Defence (SD)

L'initiative « *Smart Defence* » ou défense intelligente a pour objectif de fournir un cadre de coopération permettant aux Alliés de « *collaborer pour le développement, l'acquisition et le maintien en condition des capacités militaires nécessaires pour assumer les tâches essentielles de l'Alliance*¹⁷ ». Le Commandement allié pour la transformation (ACT), responsable de la coordination des initiatives des pays membres pour l'atteinte de cet objectif, tient un catalogue des projets et assure l'animation des relations entre les partenaires identifiés pour chaque projet. Un catalogue récapitule les projets en cours de réalisation ou en attente de partenaires. Les projets sont ainsi classés en trois catégories¹⁸. À l'intérieur de ces trois groupes, les projets sont classés dans six centres d'intérêt : Intelligence, Surveillance, Reconnaissance (ISR) ; Soutien ; Entraînement et préparation des forces ; Protection des forces ; Engagement sur le terrain ; Défense antimissile.

Les petites nations cherchent à y trouver un chemin et un cadre protecteur, voire un appui financier, en proposant des programmes à effet de niche comme le NRBC.

L'initiative « Forces connectées » (IFC)

L'initiative de l'OTAN appelée "*l'interconnexion des forces* " vise à développer et à harmoniser la formation et l'entraînement au sein de l'Alliance et, subséquentement, à développer les exercices mais aussi à mieux utiliser toutes les ressources technologiques (connectivité et interopérabilité des systèmes et équipements, développement et interconnexion des simulateurs).

Cette initiative est vue comme le complément indispensable de l'initiative "*Smart Defence*". La Force de réaction de l'OTAN (*Nato Response Force –NRF*)¹⁹, créée lors du sommet de l'OTAN de Prague en décembre 2002 doit logiquement devenir le principal outil de la mise en application de cette initiative. L'IFC doit prendre un essor plus important après 2014 et la fin de l'engagement en Afghanistan. Elle portera sur le développement de la formation et de l'entraînement, l'augmentation des exercices et une utilisation plus importante de la technologie. En conséquence il y aura de plus grandes opportunités et de plus grandes incitations à la coopération dans chacun de ces trois domaines.

Ainsi, la NRF est aussi et surtout un outil de transformation et de mise à un standard opérationnel unique des différentes armées des pays de l'Alliance. Cet autre rôle de la NRF prend, dans le contexte

¹⁷"La défense intelligente",

http://www.nato.int/cps/fr/SID-F8333EA9-93528E48/natolive/topics_84268.htm?, consulté en juin 2014

¹⁸ Les projets classés Tier 1 sont ceux pour lesquels un résultat est attendu rapidement parce qu'ils ont un contenu approuvé par plusieurs nations et qu'il y a une nation cadre qui s'engage à en faire progresser la réalisation ; les projets classés Tier 2 sont les projets reconnus comme intéressants par l'OTAN, mais pour lesquels il manque une nation cadre garante de la dynamique de réalisation ; les projets classés Tier 3 le sont, soit parce que l'OTAN les juge nécessaires et les a donc proposés via ses agences ou comités, soit parce que des nations en ont émis l'idée. Mais il leur manque une nation cadre et des nations soutiens et il y a donc une faible dynamique.

¹⁹En effet, la NRF est une force multinationale destinée à donner une réponse rapide à une crise émergente, (Défense collective, démonstration de force, opérations de soutien de la paix, de secours en cas de catastrophe, de protection des infrastructures critiques, de sécurité, ou mission d'entrée en premier pour préparer une opération plus importante) n'importe où dans le monde. Les forces terrestres (mais aussi aériennes, navales ou forces spéciales) sont affectées par les nations contributrices volontairement pour une durée de 12 mois. L'engagement de la NRF est soumis à une décision politique consensuelle des 28 Alliés au sein du Conseil de l'Atlantique Nord.

actuel de recherche de coopérations (mutualisation / partage) une importance toute particulière en ce qu'elle permet de franchir la première barrière de la différence des doctrines et concepts. Ce rôle est mis en avant par les instances politiques qui veulent faire de "[...] *la Force de réaction de l'OTAN une école de la coopération, ainsi qu'un outil de réaction rapide. Pas seulement une ressource immédiate, mais aussi un investissement pour l'avenir*²⁰."

- Notons aussi que la NRF a été engagée à ce jour pour renforcer des dispositifs de sécurité nationaux ou pour des opérations de secours en cas de catastrophe, ce qui montre la plus grande facilité à obtenir le consensus pour ce type de mission. Alors que les GTUE n'ont jamais été engagés, ce qui plaiderait aussi pour une évolution du concept GTUE (voir les propositions chapitre 3).

Les Centres d'excellence (COE)

Les centres d'excellence de l'OTAN (COE) sont des structures nationales ou multinationales, reconnues par l'OTAN comme aptes à exercer un magistère d'expert sur un domaine donné, au profit de l'ensemble des pays de l'OTAN. *Allied Command Transformation (ACT)* assure la coordination de leurs travaux, la vérification permanente de leurs compétences et de leurs capacités à diffuser la doctrine OTAN dans leur domaine d'expertise défini. En contrepartie, les COE contribuent à l'élaboration des doctrines, tirent les enseignements, améliorent l'interopérabilité et les capacités, et testent et valident les concepts par l'expérimentation, fournissant ainsi une aide à ACT pour l'élaboration des doctrines OTAN.

Les COE sont financés par le (ou les) pays « nation-cadre ». En retour de ses investissements initiaux conséquents, la nation cadre peut conserver une capacité pour ses propres besoins, se positionner comme membre actif au sein de l'Alliance et avoir un retour sur investissement en matière de retombées économiques locales. Pour les autres pays, les COE offrent une capacité de formation aux standards OTAN sans avoir d'apport budgétaire initial.

La liste de ces COE fait apparaître un nombre important de COE centrés sur des fonctions relevant de l'interarmées (C2, cyberdéfense, NRBC) et assimilables à des activités de niche ou relevant d'activités partagées entre les armées ou spécifiques à la Marine et l'armée de l'Air. Les fonctions opérationnelles spécifiquement aéroterrestres sont rares (opérations par temps froid, génie militaire, combat en montagne). Il y a donc encore des opportunités.

- La participation de la France aux COE paraît une voie de coopération intéressante d'une part pour profiter des solutions de formation proposées, d'autre part pour diffuser son expérience opérationnelle (voir les propositions chapitre 3).

13.4. L'OCCAR

L'OCCAR (Organisation Conjointe de Coopération en matière d'ARmement), est une structure interétatique²¹ destinée à gérer des programmes au nom des États membres. Dans leur accord, les États membres acceptent la mise en concurrence entre leurs industries nationales, l'extension à la concurrence extra-européenne au cas de réciprocité effective, l'abandon du juste retour industriel qui est seulement apprécié annuellement et programme par programme et l'acquisition préférentielle par les États membres des équipements gérés par l'OCCAR.

- L'OCCAR est un outil permettant de gérer à plusieurs de grands programmes.

13.5. Conclusion

Toute réflexion sur les coopérations doit donc tenir compte de ces différents modèles structurels, avec leurs forces et leurs faiblesses et chercher à en tirer le meilleur parti. Des combinaisons peuvent être

²⁰ Déclaration des ministres de la défense de l'OTAN, Bruxelles, 22 février 2013, <http://www.defense.gouv.fr/actualites/international/rencontre-des-ministres-de-la-defense-de-l-otan>

²¹ Allemagne, France, Italie, Royaume Uni, Belgique, Espagne

utiles sinon souhaitables selon les principes politiques des partenaires potentiels.

En règle générale, les États agissent de leur initiative, ou s'accordent en bilatéral (plus rarement multilatéral), puis cherchent à inscrire ces réalisations dans le cadre des traités de défense régionaux, généralement OTAN. Cette démarche permet d'élargir les participations et donc les contributions financières à des projets, elle se retrouve par exemple dans le principe de fonctionnement des Centres d'excellence de l'OTAN (COE).

14. Approches fonctionnelles

14.1. Le cycle fonctionnel de construction d'une capacité

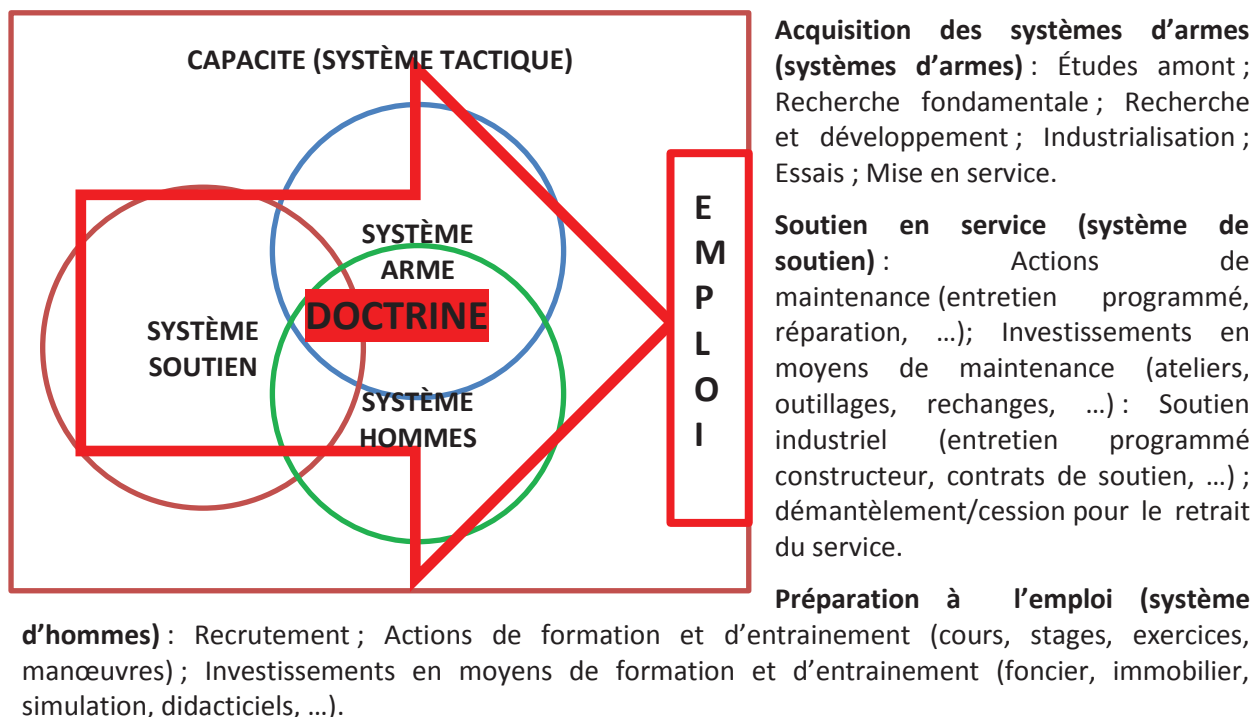
Pour étudier de façon méthodique les modèles possibles de coopérations, il est proposé un cycle fonctionnel théorique de construction d'une capacité réorganisant les différentes thématiques du concept **DORESE (Doctrine, Organisation, Ressources humaines, Équipement, Soutien, Entraînement)**.

En amont de ce cycle, se trouvent l'expression politique des objectifs à atteindre, l'analyse stratégique des menaces et des besoins pour les contrer, puis la description opérationnelle de la capacité.

Une capacité est organisée selon un schéma théorique coordonnant un système d'arme (définition, acquisition), un système d'homme (recrutement, formation, entraînement) pour le servir, un système de soutien (maintien en condition) et une doctrine d'emploi. L'ensemble peut s'intituler **système tactique**.

Ce cycle fonctionnel décrit les différentes étapes à suivre pour constituer cette capacité :

Figure 1 : Le système tactique



Emploi opérationnel : Création d'unités multinationales (permanentes ou de circonstances) ; Engagements opérationnels en coopération ; Investissements en moyens (programmes spécifiques pour l'opération donnée, achats sur étagères, ...).

La **doctrine** encadre l'emploi opérationnel, mais surtout **irrigue l'ensemble du processus** de construction d'une capacité car elle détermine la typologie des équipements, armements, unités nécessaires pour atteindre les objectifs stratégiques.

Certaines étapes du cycle fonctionnel décrit ci-dessus sont aussi encadrées par leurs logiques internes

propres :

Ainsi, la méthodologie des « **opérations d'armement** », pilotée conjointement par l'État-Major des Armées et la Direction Générale de l'Armement selon la procédure définie par l'Instruction générale 125/EMA-1516/DGA du 26 mars 2010, ordonne les étapes administratives de l'acquisition d'un système d'arme (ou équipement), recommande de chercher toutes les voies de coopération et répartit les responsabilités selon l'architecture suivante (figure 2).

Figure 2 : Schéma de déroulement d'une opération d'armement

STADES	INITIALISATION	ORIENTATION	ELABORATION	REALISATION	UTILISATION	RETRAIT DU SERVICE
DEFINITION	Expression initiale du besoin Première analyse du besoin	Analyse et évaluation des solutions	Spécification de la solution Contractualisation	Réalisation de la solution	Maintien de la disponibilité de la solution	Démantèlement Cession
RESPONSABILITE	CEMA	CEMA	DGA	DGA	CEMA (ou DGA)	CEMA (ou DGA)

Ce processus interagit avec le processus d'industrialisation de la responsabilité des industriels, accompagnés par la DGA, qui passe par **des étapes de R&D, développement, industrialisation, essai et mise en service débouchant sur l'achat**.

➡ Cette présentation sous forme d'un cycle fonctionnel de création d'une capacité, ouvre des perspectives de coopérations par phase (ce que montrent les exemples donnés plus loin), l'idéal à atteindre étant naturellement une coopération de bout en bout du cycle.

14.2. Les mutualisations

Les **mutualisations** (*Pooling*) consistent à mettre en commun des systèmes opérationnels, des infrastructures, des équipements, des services ou des activités dans le but de réduire les coûts et les risques et d'optimiser l'utilisation de ces ressources. Il s'agit de : « *faire passer [une action à conduire, la satisfaction d'un besoin, ...] à la charge d'une mutualité, d'un système de solidarité, d'une collectivité²²* ». Ces capacités peuvent être soit préalablement détenues par les pays qui les mettent à disposition, soit sont définies, achetées puis mises en œuvre en commun par les pays.

La mutualisation suppose donc d'abord un transfert de compétences décisionnelles plus ou moins étendu au niveau politique puisqu'il s'agit de décider en commun de la constitution et de la finalité de ce bien commun. Ainsi acceptée politiquement, la mutualisation augmente indéniablement les capacités, dès lors que les objectifs nationaux s'alignent systématiquement sur les objectifs communs. Mais certains États européens n'acceptent pas cet abandon total et veulent obtenir la garantie que la démarche de mutualisation n'en vienne pas à obérer les objectifs nationaux.

Ensuite, la mutualisation suppose un effort d'harmonisations opérationnelle et technologique : avoir des besoins proches, une vision identique sur les solutions à leur apporter, un certain degré d'interopérabilité, des standards d'équipements et d'utilisation de ces équipements les plus proches possibles. Il faut enfin pouvoir dégager des avantages économiques équilibrés entre les différents partenaires.

Cette démarche de mutualisation peut se réaliser en bilatéral, tout comme en multilatéral, et s'inclure ou non dans le cadre d'une alliance régionale.

²² Dictionnaire Larousse

Dans le domaine aéroterrestre, il existe deux exemples assez aboutis de ce qui a pu être réalisé à ce jour en termes de mutualisation :

- le projet industriel entre Allemagne et Pays Bas pour le développement et la construction du canon automoteur *Panzerhaubitze 2000 (PzH2000)*, qui a ensuite débouché sur une coopération de la formation des artilleurs des deux pays à l'école d'artillerie allemande d'Idar-Oberstein.
- le programme industriel d'hélicoptère de combat franco-allemand TIGRE, prolongé par deux écoles communes (une pour les équipages et une pour les maintenanciers).

Le processus de mutualisation peut donc englober tout ou partie de la séquence de réalisation et d'emploi d'un système tactique énoncées ci-dessus. Les bénéfices attendus, tout comme le niveau de concession d'autonomie varient en fonction des séquences et de leur degré d'intégration.

Ainsi, la **mutualisation des processus d'acquisition** est la séquence qui apporte les bénéfices les plus importants sans obérer sérieusement le niveau d'autonomie opérationnelle des partenaires. Les harmonisations des demandes des États-majors sont des atouts pour les discussions avec les industriels et la réalisation d'économies. Les difficultés sont en général liées au partage industriel et au retour sur investissement pour les industries de chacun des pays participants (juste retour).

Néanmoins, chacune des étapes du processus d'acquisition peut faire l'objet d'accords différents selon le degré d'intégration souhaité par les pays pour préserver leurs visions et intérêts nationaux (cf. à titre d'exemple le programme NH 90).

Les programmes en commun sont des mutualisations portant sur les investissements, les études amont, la recherche et le développement, les formulations de besoins, les négociations avec les industriels, le suivi et le contrôle des développements, avec des répercussions bénéfiques sur l'optimisation des programmes, des solutions technologiques et des coûts. Ils conduisent à des réductions des coûts de développement et de production (économies d'échelle sur les séries de production) et facilitent l'interopérabilité entre les forces dotées d'équipements identiques (ou à composants identiques). Un programme d'acquisition commun permet d'étendre ensuite la mutualisation au soutien, à la formation des personnels, entraînant un cercle vertueux avec l'investissement dans des moyens de formation parfois coûteux en commun (par exemple la simulation qui devrait encore être développée pour une formation plus efficace et moins coûteuse).

➡ Jusqu'à présent, dans les normes politiques européennes, la coopération sur les processus d'acquisition, une fois le partage industriel acquis, n'obérait en aucune façon l'autonomie de décision et d'emploi des pays participants²³ (la France a pu utiliser l'hélicoptère franco-allemand TIGRE en Libye, malgré le désaccord initial allemand sur cette opération). **Elle est la voie prioritaire à rechercher pour réaliser des mutualisations.**

La mutualisation des processus d'acquisition peut déboucher assez naturellement sur des **mutualisations de la préparation à l'emploi**, c'est à dire de la formation puis de l'entraînement du système d'homme mettant en œuvre le système d'arme. Ce processus permet de mettre en commun les infrastructures et les soutiens à la formation, une opération d'autant plus rentable qu'il peut s'agir de moyens coûteux, comme les simulateurs ou les installations spécialisées (complexes de tirs) ou de moyens spécialisés rares (terrains de manœuvre de grande superficie ou à caractéristiques particulières – désertique, montagne, polaire,...). [cf. à titre d'exemple très significatif le programme TIGRE et l'école franco-allemande des équipages (EFA au Cannet des Maures) et le centre franco-allemand de formation du personnel technico-logistique (CFA-PTL à Fassberg)]. Au-delà de la formation, les installations communes peuvent aussi servir à l'entraînement des unités. En tout état de cause, les exercices en commun donnent une suite aux coopérations en permettant d'entretenir

²³ Cependant, il faudrait être attentif à ce que, les propositions du ministre *Sigmar Gabriel* de contrôle à l'exportation des matériels avec composants allemands ne s'élargissent dans l'avenir à la volonté de mettre aussi un contrôle de leur emploi. C'est une exigence appliquée avec rigueur par les États-Unis.

l'interopérabilité et de rapprocher progressivement les doctrines qui pourraient encore diverger.

- La mutualisation de la préparation à l'emploi n'obère pas l'autonomie de décision et d'emploi des pays participants. Elle est l'une des voies les plus faciles à emprunter pour les mutualisations. Elle présente en outre l'intérêt de favoriser les échanges entre les personnels des différentes armées. Outre les économies sur les moyens de formation payés en commun, elle est un investissement humain sur le long terme préparant la communauté de vues doctrinale entre les militaires des différents pays européens.

Diverses formules peuvent être retenues pour la **mutualisation du soutien en service** qui comprend deux grands volets, la maintenance et le soutien industriel.

Pour la **maintenance**, la mutualisation peut porter sur des accords croisés pour accéder aux stocks nationaux, pour des renforts en personnels spécialisés, pour la mutualisation ou le partage d'installation ou d'outillages spécialisés, et aller jusqu'à la formation d'unités communes (cette dernière solution est plus un objectif à atteindre qu'une réalité). Les programmes NH90, TIGRE et COBRA illustrent les différentes combinaisons de mutualisations possibles dans le domaine du soutien.

Pour le **soutien industriel**, il peut s'agir de mutualiser les contrats de soutien par l'industrie : soutien industriel total ou pour les premiers temps de la mise en service, négociation commune des conditions des visites révisionnelles, réparations majeures, fournitures de pièces détachées, de munitions, ou autres. Les conditions de réalisation du **soutien industriel** n'ont, dans la plupart des cas, pas d'effet direct sur l'autonomie de décision et d'emploi si les contrats sont négociés en conséquence. La mutualisation doit permettre des économies d'échelle par la négociation de contrats plus importants avec l'industrie.

- La mutualisation de la maintenance selon le degré et les domaines d'intégration choisis peut contribuer à une meilleure capacité opérationnelle de projection (accès aux stocks par exemple). Mais elle peut aussi obérer l'autonomie de décision et d'action, dès lors que la mutualisation entraîne une trop grande dépendance entre des pays qui peuvent diverger sur la décision d'engagement ou sur les modalités d'engagement.

La **mutualisation de l'emploi** constitue le quatrième périmètre dans lequel des pays peuvent envisager de mettre en commun leurs moyens.

Les mutualisations de l'emploi : les unités multinationales pérennes

Il s'agit de décider et d'agir en commun. Cela nécessite, d'une part une vision identique des buts de l'action et des voies pour y parvenir (politique et stratégie) et, d'autre part, une intégration complète des moyens qui doivent être identiques, ou complémentaires et employés dans une même unité opérationnelle. Idéalement, cette intégration suppose en amont d'avoir réalisé la mutualisation du soutien en service²⁴, afin que celui-ci puisse accompagner les moyens en opération et de la préparation à l'emploi, afin que les servants des systèmes agissent selon les mêmes techniques, tactiques et procédures. Cette logique d'intégration verticale par étapes successives est cependant difficile à réaliser car il faut au préalable avoir satisfait à tous les critères de faisabilité exposé précédemment (L'unité AWACS de l'OTAN est le seul exemple d'une mutualisation verticale complète).

Dans le domaine aéroterrestre, de nombreuses coopérations sous forme de forces communes donnent l'apparence d'une mutualisation de l'emploi [brigade franco-allemande, Eurocorps, groupement tactique de l'Union européenne (GTUE) – cf. paragraphe 1.5.4. pour la liste des unités]. Apparence, car soit les pays membres se donnent le droit de ne pas participer à certaines opérations, soit l'ensemble des pays membres refusent l'engagement d'une unité mutualisée (c'est le cas des GTUE).

Les mutualisations de l'emploi en fonction des circonstances

La mutualisation se rencontre plus facilement, et avec moins d'ambiguïté, lors des opérations

²⁴ À l'OTAN comme à l'Union Européenne, le soutien des matériels et le maintien en condition restent des responsabilités nationales.

internationales, lorsque, au cours du processus de génération de forces, les pays contributeurs apportent des capacités pour remplir le tableau d'effectifs et de dotation. En amont, alliances et forces communes créent cependant un environnement favorable à ces coopérations en favorisant des échanges de savoir-faire, de l'interopérabilité, des structures d'action communes.

► Cependant, des différences d'appréciation géostratégique sur la réponse à apporter à une crise peuvent remettre en cause des objectifs politiques antérieurs ayant poussé à la mise en place de solutions pérennes de mutualisation de l'emploi. C'est toute l'ambiguïté de la notion de coopération et de partage dans le domaine de la défense et la raison pour laquelle **il faut être extrêmement prudent sur ce type de projet** (voir propositions chapitre 3).

14.3. Les partages

Le concept de **partage** recouvre une double réalité.

- Il peut s'agir de s'engager, dans un cercle de partenaires, à partager les capacités détenues par l'un ou l'autre avec l'ensemble, sur la base d'accords de réciprocité ou d'équivalence selon différents modèles.

Ainsi, tout en gardant la propriété des systèmes, et la responsabilité des investissements, de la gestion, du maintien en condition et de la mise en œuvre, des États peuvent offrir des services à d'autres États, en complément de capacités insuffisantes ou en substitution de capacités inexistantes. Ce modèle se retrouve dans l'aéronautique avec l'accord ATARES²⁵ pour l'exemple le plus significatif.

Ce modèle peut se structurer encore plus lorsque les moyens sont placés, pour emploi, auprès d'un organisme de commandement chargé d'optimiser l'utilisation des moyens. Cette organisation trouve sa pleine efficacité si le nouvel organisme n'est pas redondant avec les commandements nationaux. Ce qui ne peut être le cas tant que les États gardent la propriété de leurs moyens et le droit de les utiliser en « national », car il leur faut alors conserver les structures de commandement ad hoc. Ce modèle se retrouve dans le commandement européen du transport aérien (EATC) créé à Eindhoven pour optimiser l'emploi des avions de transports de quatre pays²⁶. Il s'agit en fait d'un échange d'heures de vols et d'optimisation des chargements des avions.

Le partage de capacités sous cette forme préserve en général toujours la souveraineté des États sur leurs moyens, tout en leur permettant de rechercher une certaine optimisation et de pouvoir avoir le soutien des capacités de leurs partenaires en cas de besoin. Mais ces derniers peuvent mettre des conditions à l'emploi opérationnel (refuser l'engagement sur un théâtre ou pour un type de mission par exemple) et, in fine, exigeront le remboursement de leurs prestations selon le barème d'équivalence retenu²⁷.

- Il peut s'agir aussi, pour plusieurs pays, de se répartir la responsabilité de la réalisation de capacités ou de la tenue de rôles.

Cette forme de coopération conduit à une spécialisation dans les rôles et tâches entre États. Les conséquences sur l'indépendance politique et opérationnelle et sur l'efficacité de la force aéroterrestre peuvent être très étendues, puisque la cohérence nécessaire à l'engagement tactique de cette force dépend alors de plusieurs pays. Un accord politique fort est nécessaire pour que chacun s'engage à mettre à la disposition de partenaires des capacités ou des équipements, ceux-ci étant supposés ne pas les détenir. En retour, il faut être certain de pouvoir obtenir des partenaires les capacités dont on a pu se dessaisir dans un juste équilibre de la notion de partage.

²⁵ *Air Transport And Refueling Exchange*. ATARES établit un barème d'équivalence entre les heures de vol des différents avions de transport utilisés par les armées européennes afin de permettre la réciprocité dans les partages.

²⁶ Allemagne, France, Belgique et Pays-Bas.

²⁷ Ainsi, pour l'opération SERVAL (Mali-2013), les partenaires de l'EATC ont contribué à la réalisation des missions sur le territoire métropolitain (largage parachutistes, transports divers), pour certains à des transports stratégiques vers le théâtre mais la France a ainsi contracté une dette au sein de cet organisme. Les soutiens d'État à État par la fourniture de moyens aériens étaient eux plus intéressants, car non soumis à remboursement.

► Ce type de partage nécessite un ajustement des périmètres de souveraineté nationale, l'acceptation d'un risque de non satisfaction immédiate ou complète du besoin et implique la pérennité des engagements. En effet, la logique du partage réside dans le lissage des répartitions des capacités entre plusieurs partenaires. Il s'ensuit donc une répartition des abandons de capacité entre ces partenaires avec son corollaire inévitable, celui de la difficulté voire l'impossibilité de reconstruire cette capacité.

Ce concept de partage est souvent évoqué dans les réflexions (par l'UE avec l'initiative de mise en commun et partage – *Pooling and Sharing*) mais très peu mis en pratique de façon formelle et délibérée entre États. En revanche, il est inhérent, de façon informelle, à tout système d'alliance. Dans l'OTAN, toutes les nations n'ont pas les mêmes capacités en quantité comme en qualité, et le partage, qui s'apparente en fait à une complémentarité y est consubstantielle. Ainsi les petits pays n'ont pas toutes les capacités pour obtenir la cohérence dans leurs forces aéroterrestres, ils s'en remettent donc aux capacités des autres, et sont pour cela très favorables aux alliances. L'OTAN a naturellement leur préférence car elle sait organiser, par le biais des plans d'emploi et des générations de forces, les équilibres capacitaires et parce qu'elle s'appuie sur la puissance militaire américaine.

Mais cette politique consiste à gérer l'existant, avec ces carences qui ne cessent de se creuser, conséquences des réductions budgétaires dans les pays européens, sans concertation préalable sur la définition des coupes capacitaires. L'enjeu aujourd'hui, pour l'OTAN comme pour l'UE, est d'arriver à organiser les réductions, sinon budgétaires, au moins dans les choix capacitaires.

► Suivant cette logique, il apparaît pertinent de développer des coopérations avec de plus petits pays qui recherchent un cadre pour leur politique de défense, à l'intérieur duquel ils peuvent se positionner sur des niches. Ces spécialités de niches peuvent venir compléter les capacités d'un pays aux moyens plus développés qui pourrait se concentrer sur les capacités réellement structurantes d'une force aéroterrestre (voir propositions chapitre 3).

15. Approches opérationnelles

L'étude de quelques réalisations, dans le domaine aéroterrestre, permet de conforter l'approche théorique et d'examiner comment ces expériences peuvent être prolongées ou étendues à d'autres fonctions opérationnelles ou domaines.

15.1. Les processus d'acquisition en commun

Les processus d'acquisition en commun concernent soit les programmes en commun, soit les achats sur étagère.

Pour la France, les LPM organisent la planification des achats et des renouvellements d'équipements sur le long terme. Les autres pays européens ont aussi des planifications de long terme. Il est donc possible de réaliser des **rapprochements très en amont** entre pays pour mettre en place des coopérations sous la forme de programmes en communs.

► Pour ce faire, les deux outils mis en place par l'AED : code de conduite des projets P&S et CODABA sont particulièrement adaptés pour trouver les segments communs entre plusieurs pays. (voir propositions chapitre 3).

Les coopérations pour des **achats sur étagères** sont plus difficiles à mettre en œuvre, car ils sont en général fait pour répondre à un besoin ponctuel et urgent des troupes engagées sur le terrain. Les équipements acquis peuvent être :

- soit des améliorations apportées à un matériel en service. Dans ce cas il pourrait être possible de mutualiser les achats avec des partenaires utilisant les mêmes équipements sur le même théâtre ;

- soit répondre à un besoin opérationnel nouveau²⁸ généré par la situation sur le théâtre. Dans ce cas, il peut être estimé que toute force étant confrontée à une situation identique aura besoin des mêmes équipements.

Mais dans les deux cas, la démarche suppose une harmonisation des besoins et des conditions politiques pour le choix du fournisseur, cette démarche est particulièrement difficile lorsque certains des pays concernés disposent d'une offre industrielle adaptée.

➡ Coopérer sur ces programmes paraît avoir un intérêt économique certain, mais nécessiterait, pour avoir une réponse rapide aux besoins, d'avoir prévu en amont une instance de concertation. L'UE et son Agence européenne de défense proposent une solution à travers le projet « *Effective Procurement Methods (EPM)*²⁹ » qui pourrait être affiné dans ses mécanismes afin de les accélérer pour satisfaire ce besoin (voir propositions chapitre 3).

15.2. La préparation à l'emploi

Les programmes de formation en commun sont l'une des solutions de mutualisation les plus répandues, et d'ailleurs les plus anciennes, par le biais des échanges entre pays ou les ouvertures de place de stagiaires.

Un programme ayant valeur d'exemple dans ce domaine est le programme de l'hélicoptère de combat TIGRE avec la formation des équipages et des maintenanciers dans les deux écoles franco-allemandes dédiées.

15.3. Le soutien en service

Outre les impératifs énoncés précédemment (politique, économique, opérationnel,...), les coopérations (mutualisation/partage) dans le domaine du soutien en service doivent surmonter plusieurs contraintes spécifiques : la compétence des personnels qui doivent être formés sur le matériels à soutenir et dont les habilitations doivent répondre à des normes reconnues par chaque pays participant ; la réglementation du travail (durée/cadence) et les normes de sécurité qui doivent être communes ; la mise à disposition de la documentation technique dans une langue exploitable par les personnels (ou la formation des personnels à une langue unique – a priori l'anglais) ; la mise à disposition de l'outillage spécifique aux systèmes soutenus ; les règles d'acquisition des pièces détachées. Cette coopération suppose donc des parcs identiques.

➡ En outre, faire fonctionner un système de soutien en service commun suppose aussi que soient harmonisées les exigences opérationnelles des pays partenaires, en termes de taux de disponibilité technique opérationnelle et de normes de fonctionnement des unités de soutien en opérations extérieures. Pour autant, des voies de progrès sont possibles car les thématiques peuvent être traitées par séquence (voir propositions chapitre 3).

15.4. Emploi : les forces communes

Les forces communes sont constituées soit de façon circonstancielle, soit de façon pérenne.

Forces communes circonstancielles

Dans le premier cas, il s'agit des coopérations mises en place dans un cadre espace-temps limité pour atteindre un objectif opérationnel donné, en règle générale la participation commune à une opération. Elles consistent essentiellement à la création de structures de commandement communes et au regroupement de contributions dans des unités multinationales, chaque acteur apportant une capacité pour la génération de force. Initialement contenues au domaine opérationnel, la logistique étant, selon les standards OTAN comme UE une responsabilité nationale, ces coopérations se sont

²⁸ Autrement dit « *crash programmes* », utilisés pour satisfaire les besoins des opérations en Afghanistan, au Mali, en Centre Afrique.

²⁹ http://www.eda.europa.eu/docs/documents/epm_29062012_factsheet_cs5_1

étendues aux différents domaines de la logistique et du soutien avec le concept de nation-cadre sur l'ensemble ou des parties de ces activités. Presque toutes les opérations non nationales ont donné lieu, pour la France, à des coopérations (MNB-Nord au Kosovo ; EUFOR-Tchad ; Artémis en RDC ; ...).

Les groupements tactiques de l'Union européenne entrent dans cette catégorie, ils se distinguent des coopérations précédentes par la programmation de long terme de leur mise sur pied et tour d'alerte (programmation pluriannuelle) et la durée de cette activation (6 mois). Cependant, en dépit de ces mesures préparatoires et de leur finalité pourtant affirmée, ils n'ont jamais été engagés en opération. Il y a donc lieu de les faire évoluer, ce qui est proposé dans le chapitre 3.

Forces communes pérennes

Dans le second cas, il s'agit de coopérations engageant les États membres de façon continue, avec des conséquences plus ou moins marquées, directes ou indirectes sur leurs autonomies de décision et d'action pour les engagements opérationnels. Divers modèles de coopérations sont possibles.

Les **forces communes permanentes intégrant États-Majors et unités subordonnées**, sur le modèle de la brigade franco-allemande (Division aéromobile Allemagne-Pays Bas, Brigade du génie Tisza). Ces coopérations se limitent en général aux aspects opérationnels (commandement, entraînement communs), le soutien restant une responsabilité nationale, sauf en OPEX où il est assuré par un bataillon de commandement et de soutien commun. Le bataillon de génie multinational Tisza a la particularité d'être une formation permanente destinée à être engagée en cas de catastrophe naturelle sur le territoire des nations participantes (Ukraine, Roumanie, Slovaquie et Hongrie).

Les **forces communes permanentes limités aux États-Majors et à leurs unités de soutien** (bataillon de quartier général et de transmissions) sur le modèle de l'Eurocorps, du Corps germano-néerlandais, de l'*Allied Rapid Reaction Corps (ARRC)*, du Corps Multinational Nord-Est, du *Nordic-Battle Group*, du Corps de Réaction Rapide France (CRR-FR) et du *Combined Joint Expeditionary Force (CJEF)* Franco-britannique ou de la Brigade alpine franco-italienne (ces deux derniers en cours de formation). Les coûts de fonctionnement sont partagés au prorata des participations.

Les coopérations au sein de forces communes trouvent leurs plus-values dans la concrétisation théorique, dès le temps de paix, d'un engagement politique des États à combattre ensemble, dans une harmonisation des procédures d'état-major et dans une préparation commune des forces débouchant sur une meilleure interopérabilité.

- ➡ Cette démarche peut contribuer à développer une meilleure connaissance réciproque entre les forces armées et à harmoniser les approches doctrinales. L'intégration progressive des méthodes de travail et des modes de pensée constitue un préalable prometteur pour élargir les coopérations à une expression commune des besoins en équipements et armements et à la volonté de mutualiser les soutiens administratifs et techniques. En l'absence de ces approfondissements, il n'y a aucune plus-value budgétaire à ces coopérations.
- ➡ La question du soutien de ces unités qui est pour l'instant du ressort national peut cependant être réalisé en coopération avec le concept de nation-cadre pour le soutien, après **avoir réglé les contraintes légales et réglementaires pour en tirer un réel bénéfice** (voir propositions chapitre 3).
- ➡ La recherche de l'interopérabilité constitue également la seule plus-value apportée, à ce jour, par les groupements tactiques de l'Union européenne aux forces aéroterrestres. En contrepartie, **l'immobilisation de forces pour remplir une obligation d'alerte jamais suivie d'action porte préjudice aux capacités d'intervention de l'un ou l'autre des États participants. Une évolution est nécessaire** (voir propositions chapitre 3).

15.5. Emploi : les doctrines

La doctrine est un facteur important pour la mise en œuvre et la réussite d'un programme de coopération. Une harmonisation des doctrines doit donc être recherchée pour plus d'interopérabilité et pour arriver à faire une expression commune des besoins en armement et équipement qui débouchera alors sur des achats communs et le déclenchement possible d'un cercle vertueux.

- Les unités multinationales doivent contribuer à élaborer des doctrines communes. Cependant ne pas être figé, une doctrine commune n'est pas une obligation pour aller très loin dans les coopérations, l'exemple du programme TIGRE étudié ci-après le montre (voir chapitre 3).

16. Partages et mutualisation : exemples et modèles

Les coopérations en matière de défense au plan européen offrent peu d'exemples couvrant la totalité des domaines. Les plus aboutis à ce jour sont les programmes de l'hélicoptère franco-allemand TIGRE, de l'hélicoptère NH 90 et l'unité d'avions AWACS de l'OTAN. Trois autres exemples sont significatifs, sans pour autant atteindre ces degrés d'intégration : l'avion A400M, le radar de contre-batterie COBRA et le Lance-Roquette Unitaire (LRU).

16.1. L'unique modèle de mutualisation de l'ensemble de la chaîne fonctionnelle hors soutien en service et engagement : le programme franco-allemand TIGRE.

Le programme franco-allemand d'hélicoptère de combat TIGRE a d'abord été un programme de coopération industrielle, piloté par l'OCCAR. La définition du besoin a divergé quant aux capacités de combat, et donc aux équipements à avionner, mais le vecteur « **basic hélicoptère** » est resté commun. L'ensemble du programme a été conduit en coopération binationale, étendue à d'autres acteurs³⁰, pour le partage des coûts communs et le dialogue avec l'industriel. La coopération s'est étendue à la **fonction formation avec des investissements communs** pour mettre sur pied un centre de formation des équipages et un centre de formation des personnels technico-logistiques disposant de moyens de simulation, d'infrastructures, de supports techniques (base aérienne, etc.), administratifs et logistiques mutualisés. Ces investissements étant aussi utilisables pour l'entraînement.

- Le programme TIGRE est exemplaire parce qu'il a **mutualisé les segments** les plus conséquents, à savoir le **processus d'acquisition dans sa totalité** et la **formation dans sa totalité** –équipages et personnels de maintenance- (la formation est particulièrement coûteuse dans l'aéronautique) ;
- La France a également tiré parti de la mutualisation à partir de l'entrée de l'Espagne dans le programme, en **partageant avec elle le développement de la version HAD**³¹ et en créant une **mutualisation autour de la formation** tant des pilotes³² que des personnels technico-logistiques (PTL)³³.
- Ce modèle est à ce jour ce à quoi pourrait tendre toute nouvelle coopération sur des équipements lourds en Europe. Il pourrait être amélioré :
- avec des achats en commun pour créer un parc européen et une gestion des parcs type plan d'Emploi et de Gestion des Parcs-PEGP (voir propositions chapitre 3) ;
 - une concentration des formations sur un seul site (le concept de « juste retour » a conduit à créer deux écoles (pilotes/mécaniciens) l'une en France, l'autre en Allemagne³⁴ (voir chapitre 3).

16.2. Un modèle de mutualisation souple à partir d'un tronc commun : le NH 90³⁵

Le programme NH 90 initial est une coopération industrielle complète, depuis les études amont jusqu'à l'industrialisation, entre quatre³⁶ pays se partageant les investissements, les recherches

³⁰ Espagne (2004-24 version HAD) ; Australie (2009-22 version ARH)

³¹ Hélicoptère d'Appui Destruction.

³² Il a été créé une totale bivalence entre les instructeurs et les stagiaires français et espagnols du fait de la formation sur un appareil identiques le TIGRE HAD.

³³ Les PTL sont formés au CFA de Fassberg au sein des stages français, en contrepartie, la contribution financière de l'Espagne couvre 80 % de la quote-part française aux frais de fonctionnement du CFA (gain de 120 000€ sur 150 000€).

³⁴ Le regroupement des deux sur le site français est à l'étude.

³⁵ Entretiens avec un directeur de programme de la DGA et un officier traitant de la NAHEMA.

³⁶ France, Allemagne, Italie et Pays-Bas.

technologiques et les industrialisations, (France, Allemagne et Italie à environ chacun autour de 30 % et Pays-Bas à 6 %, auxquels se rajoutera le Portugal à 1,5% lors de la phase de production puis la Belgique). Ce programme comprend deux versions principales (Terre-TTH et Marine-NFH) avec des coûts différents (TTH : 29,6M€ et NFH : entre 35 et 42M€). La différence entre les coûts des versions étant liée notamment à la lutte anti-sous-marine et aux types d'emplacements. Une version consiste en une plate-forme, une cinématique et une avionique commune sur lesquelles chacun pourra rajouter les équipements spécifiques dont il a besoin pour permettre à l'engin de s'intégrer dans son cadre d'emploi national³⁷. Le programme est logé dans une structure OTAN, l'agence (*NAto Helicopter Management Agency*) qui traite avec un consortium industriel *NH Industries* composé de *Eurocopter France* (France), *Eurocopter Deutschland* (Allemagne), *Agusta* (Italie), et *Stork Fokker* (Pays-Bas). Les deux premiers se sont regroupés depuis en *Airbus Helicopter*.

Hors ce noyau initial, les pays voulant acquérir le NH 90, sont entrés dans la *NAHEMA*, avec un statut « d'acquéreurs ». L'ensemble forme la « communauté NH 90 » ce qui permet d'individualiser les coûts pour les différentes variantes commandées (jusqu'à 22), de construire des architectures de coopération particulières en fonction des prestations demandées (formation, simulation, contrat multinational de soutien en service du moteur, ...). Ces acquéreurs ont permis d'allonger les séries de base et donc de diminuer les coûts, tout en conservant les avantages de la négociation collective. En contrepartie, cette dimension collective élargie a allongé les délais de livraison ce qui, s'ajoutant à des engagements technologiques non tenus dans les délais par certains constructeurs et aux besoins asynchrones des différents partenaires, ont conduit à des insatisfactions et à la critique du programme.

Mais cet appareil concentre des innovations technologiques (matériaux composites, avionique et commandes de vol électriques, très faible signature, survivabilité accrue, rampe arrière, excellent rapport poids/charge marchande, rationalisation du maintien en condition, développement d'une cabine dite « haute ») qui en font un excellent appareil. Elles lui apportent son indéniable succès commercial (529 appareils commandés) malgré sa vocation uniquement militaire et la politique concurrentielle de l'un de ses constructeurs³⁸.

- ➡ La coopération a essentiellement permis de **partager entre plusieurs pays les coûts fixes** des programmes dans tous les domaines qui pouvaient être partagés et que les États acceptaient de partager (études amont, R&D, industrialisation, essai et mise en service, simulation pour la formation³⁹). Sans cette coopération, aucun industriel ou pays européen n'aurait pu, seul, financer ce programme ;
- ➡ Mais comme toute coopération, notamment entre pays industrialisés, si la demande de juste retour a alourdi la charge totale, elle a apporté à chaque participant des compensations en termes économiques ;
- ➡ En conclusion, ce **programme apporte les enseignements suivants** pour ce qui est de la mise sur pied des coopérations : avoir un groupe de pays limité, avec des compétences industrielles et technologiques conciliables et un besoin opérationnel centré sur un tronc commun ; organiser donneurs d'ordre opérationnels et industriels en deux entités chargées du dialogue ; au-delà du processus d'acquisition, prévoir des architectures souples pour pouvoir prolonger les coopérations en fonction des besoins opérationnels (soutien en service, préparation à l'emploi, emploi) et admettre des acquéreurs ultérieurs ;
- ➡ Pour traiter ces différentes thématiques, **une agence** ou son équivalent **est indispensable** (OTAN ou OCCAR) mais avec la compétence pour élargir son périmètre de réflexion afin de mieux gérer le concept de « juste retour » (par exemple prévoir ces compensations sur d'autres programmes militaires, voire civils comme pour les « off set » à l'exportation).

³⁷ Motorisation, radio, équipements de mission, armement.

³⁸ <http://www.latribune.fr/entreprises-finance/industrie/aeronautique-defense/20121004trib000722997/pologne-comment-eurocopter-s-est-fait-rouler-par-agustawestland.html>.

³⁹ Économie de 15 millions d'€ par cet achat groupé pour la France sur l'équipement en simulateurs de son Centre de formation interarmées.

- Enfin, sur ces programmes en commun, la question de la TVA, non harmonisée en Europe est un problème majeur, d'autant plus que c'est l'armée du pays sur lequel l'action est conduite qui doit la payer au taux local, même si l'activité est au profit d'un autre pays.

16.3. Le NATO Airborne Early Warning & Control (NAEW&C) Programme Organisation.

Le seul exemple à ce jour d'une mutualisation de l'ensemble des séquences à partir d'un achat sur étagère jusqu'à la création d'une unité mutualisée est celui des avions AWACS achetés par 15 pays et regroupés, au sein de l'OTAN dans le *NATO Airborne Early Warning & Control (NAEW&C) Programme Organisation*. L'organisation a réalisé un achat groupé sur étagère de 18 E-3A équipés d'un système AWACS. Ces avions sont tous regroupés dans une unité intégrée la NAEW&C Force, basée à Gelsenkirchen (Allemagne), servis par des équipages et maintenanciers formés et gérés de façon centralisés et soutenus par une organisation du soutien en service mutualisée sous la direction du *NAEW&C Programme Management Agency (NAPMA)*.

- Ce modèle, pour significatif qu'il soit, a évité la phase de coopération en amont de l'option d'achat (achat sur étagère), et n'a donc pas créé une synergie industrielle européenne⁴⁰, qui est l'un des incitatifs majeurs à la coopération de défense. En outre, afin de préserver l'autonomie de décision nationale, chaque partenaire peut refuser de contribuer aux engagements⁴¹. Ce modèle, qui permet de mutualiser les coûts d'achat du parc présente un intérêt pour la constitution de parcs de matériels lourds terrestres en nombre suffisants (voir propositions chapitre 3).

16.4. Autres exemples de coopération

Le **programme LRU** porte sur la rénovation des lance-roquettes multiples (LRM) mis en service dans les années 90 et l'acquisition d'une nouvelle munition à précision métrique, guidée par GPS et avec une charge unique, conformément aux attendus d'Oslo. Ce modèle est limité à ces faibles dimensions industrielles, mais qui permettent déjà de réaliser une mutualisation des coûts entre les participants, chaque pays devant ensuite acheter ses propres équipements⁴² ;

Le **programme COBRA**, piloté par l'OCCAR au nom de trois pays⁴³, porte sur un radar de contre-batterie dont l'achat et le soutien en service ont été mutualisés (soutien géré par l'agence de soutien de l'OTAN (NSPA⁴⁴) et portant sur l'approvisionnement initial, l'approvisionnement et la maintenance en service). Ce matériel très technique et d'un usage spécifique se prête bien à une coopération sur le soutien de ce type.

16.5. Conclusions

Les six cas décrits regroupent à eux seuls la quasi-totalité des exemples de coopération les plus significatifs en Europe parce qu'ils portent sur les domaines dans lesquels les économies d'échelles par la mutualisation sont importantes financièrement et peu contraignantes au plan opérationnel. Il faut noter que ces coopérations touchent surtout au milieu aéronautique.

- La concentration de l'industrie aéronautique européenne dans des ensembles multinationaux a facilité en aval l'enclenchement de cycles vertueux de coopérations. L'industrie de défense terrestre, très diluée, ne peut pour l'instant jouer le même rôle ;
- L'OCCAR est un outil majeur et expérimenté pour conduire des coopérations ;
- Conformément aux dispositions de l'Instruction générale 125/EMA-1516/DGA du 26 mars 2010,

⁴⁰ Même s'il est vrai que l'industrie européenne n'avait pas l'expérience d'un tel programme, son implication aurait pu contribuer à l'acquisition de compétences technologiques.

⁴¹ En 2011, l'Allemagne qui refusait de participer à l'engagement de l'OTAN a retiré ses pilotes (qui constituaient la majorité des équipages) de l'unité.

⁴² France, Allemagne, Royaume-Uni, Italie et États-Unis.

⁴³ France, Allemagne et Turquie

⁴⁴ NATO Support Agency

les opportunités de coopération doivent être systématiquement prises en compte en amont d'un programme : « *La coopération constitue le cadre à privilégier pour les OA, sauf cas spécifiques concernant les domaines de souveraineté ou des petites opérations pour lesquelles elle peut s'avérer inadaptée. Elle est envisagée et mise en œuvre dans une logique d'optimisation des avantages qu'elle apporte aux capacités militaires, notamment en raison des conditions économiques et industrielles qu'elle comporterait pour l'acquisition et l'utilisation des systèmes concernés* ».

- ➡ Les modèles de coopération peuvent être très diversifiés et inclure un plus ou moins grand nombre de domaines et fonctions ;
- ➡ Le cercle vertueux de coopération peut commencer à n'importe quelle phase du cycle ;
- ➡ Toutefois au plan strictement opérationnel, l'identité de doctrine est un facilitateur, sinon un incitateur à la coopération.
- ➡ L'approche coopérations/mutualisations/partages peut donc être très parcellaire, dès lors qu'elle apporte une facilité de fonctionnement, une plus-value opérationnelle, un gain budgétaire ;
- ➡ In fine, l'efficacité opérationnelle et la liberté d'action doivent primer, mais ces exigences n'empêchent pas la réalisation de plusieurs séquences de coopération dans le cycle fonctionnel.

Le tableau comparatif inclut en annexe 2 donne une vision synoptique des différents modèles de coopération cités. Il fait ressortir la diversité des combinaisons de solutions possibles. Pour la mise en application de ces conclusions, voir les propositions au chapitre 3.

17. Connaître et agir sur les critères permettant les coopérations

Pouvoir coopérer exige que les partenaires potentiels puissent satisfaire entre eux et simultanément plusieurs critères (politique, stratégique, industriel, capacitaire et opérationnel). La coopération sera d'autant plus approfondie et pérenne que plus de critères convergeront vers des définitions de plus en plus intégrées.

Parmi ces critères, **le politique se distingue parce qu'il est autant un critère qu'une condition**, car il faut en effet un accord politique pour qu'une coopération puisse voir le jour dans un domaine régalien.

Considérez au sens de critère, le champ **politique** suppose qu'il y ait entre les partenaires une vision et des valeurs politiques partagées, la définition d'intérêts communs dans un échange vu comme gagnant-gagnant, et des niveaux d'ambitions communs. De façon plus précise, dans une Europe qui prend de la distance avec les exigences de la Défense, il faut trouver des partenaires qui ont une appétence identique pour ces questions et une volonté d'y répondre. Il faut enfin définir quelles capacités de décision et d'action autonome conserver pour garantir l'autonomie de décision.

- ➡ Mais, il faut éviter l'écueil de l'absolue perfection, car, au-delà de la volonté, il y a les moyens. Et bien souvent, ce sont des partenaires qui ne peuvent contribuer au même niveau qui se trouvent être les moteurs les plus forts à la coopération. Ce qu'a compris l'Allemagne qui développe le concept de « Framework Nation » pour répondre à ces attentes et ainsi s'entourer de capacités qui peuvent compléter plutôt qu'obérer ses propres capacités.

Les coopérations supposent aussi une convergence dans l'analyse **géostratégique** à partir d'une définition commune des risques et des menaces. La diversité des situations géographiques, mais aussi des structures économiques, industrielles et énergétiques des pays européens conduisent à des perceptions géostratégiques différentes. Ils sont donc amenés à des jugements différents sur les priorités à donner concernant la défense de l'Europe et de ses intérêts vitaux (voies de communication, sécurité des approvisionnements, défense de principes moraux et politiques, respect de traités ou d'accords de défense).

- ⇒ Ce critère géostratégique est central, au point de devenir bloquant. Or, l'accord entre partenaires peut évoluer au gré des circonstances (ainsi si la France s'est engagée en Afghanistan aux côtés des États-Unis, elle a refusé de les suivre en Irak), ou de la nature de la coopération demandée et de son cadre (les pays européens ne se sont pas engagés en première ligne au Mali aux côtés de la

France, mais se sont engagés dans des missions logistiques ou de formation et dans un cadre européen).

Pour réussir justement ces coopérations dans le domaine **opérationnel**, il faut **rapprocher les approches doctrinales, ou à tout le moins trouver ce qui les rapproche ou les complète** plutôt que ce qui les sépare. C'est ainsi que la notion de « niche » s'est progressivement imposée dans le paysage européen, fournissant aux petits pays membres une occasion de contribuer à la hauteur de leurs moyens et de leurs compétences. Les approches doctrinales synchronisées, sinon totalement harmonisées, permettent de définir progressivement des besoins communs, à partir desquels pourraient se développer des coopérations dans la complémentarité.

⇒ Le critère de l'efficacité opérationnelle pour mettre sur pied une coopération paraît particulièrement pertinent. Il en découlera toujours des économies, ou, à tout le moins des optimisations. À contrario, faire le choix des moindres coûts pour justifier des coopérations peut déboucher sur un outil inadapté, donc peu rentable.

Le critère **capacitaire** découle naturellement du critère opérationnel ainsi considéré et doit permettre de déboucher sur des mutualisations ou des partages tels que définis au paragraphe 1.4 supra. La dimension capacitaire est certes un critère car il faut en avoir la volonté et les moyens de coopérer, mais aussi l'expression de modalités : comment ? Sur quoi ? ... allons-nous coopérer. Dans ces moyens il faut considérer la finance pour pouvoir investir, les capacités technologiques et industrielles, les divers choix économiques et de politique interne qu'il faudra faire pour mettre sur pied ces coopérations. Reste à ne pas confondre juxtaposition et coopération⁴⁵ ou à céder à l'intérêt d'une annonce politique visible, mais de schéma difficile à gérer dans la durée⁴⁶. Une telle attitude peut à terme générer de la frustration et du scepticisme plutôt que de la valeur ajoutée.

➡ La capacitaire est le cœur actif de la coopération qui doit être pensée comme sécable dans ses domaines d'application (achat, formation, soutien, doctrine, etc.) et modulable dans sa portée (conserver des marges d'autonomie si nécessaire). Elle doit ainsi pouvoir fournir un créneau adapté à chaque coopérant.

Le critère **industriel** est particulièrement prégnant car les programmes sont **le point de convergence** des choix politiques, géostratégiques, doctrinaux, opérationnels et capacitaires. Et en retour, les équipements identiques sont un point de départ solide pour enclencher un cercle vertueux dans toutes les piliers capacitaires (DORESE). La réussite de ces coopérations industrielles reposera sur la mise en œuvre de principes : avoir un processus commun d'expression des besoins, avoir une doctrine similaire, impliquer les industriels dès le début, mettre en œuvre une approche globale du programme (incluant la maintenance, la formation/entraînement, la logistique et approvisionnements, et l'emploi opérationnel), élargir le cadre projet/temps du « juste retour », garantir la sécurité des approvisionnements et rechanges, échanger des informations sur les budgets et adopter une programmation pluriannuelle, mettre en place des équipes de projet intégrées, se concentrer sur la livraison finale, donner la préférence à un fournisseur unique.

XXX

En conclusion, l'aval, sinon l'impulsion politique est le paramètre clé et initial pour lancer les coopérations, surtout pour les grands projets ou pour définir un cadre. L'implication du politique est également majeure pour contribuer aux arbitrages industriels. Simultanément, les États-Majors doivent harmoniser leurs besoins (définition des systèmes, calendrier, volumes, ...).

Mais il faut être conscient que chacun des critères énoncés ne peut ensuite être mis en œuvre qu'au propre rythme des paramètres qui le composent [politiques sur le court terme (obtenir des résultats rapidement), capacités sur le moyen terme (le temps de définir et acquérir), industrie sur le long terme (R&D, industrialisation)]. Avec l'écueil qui est que le court terme impose souvent un rythme qui

⁴⁵ Comme le projet de formation des parachutistes allemands qui serait conduit à l'École des troupes aéroportées françaises, mais ensuite prolongée en Allemagne.

⁴⁶ Cas de l'Eurofor, un projet avant tout d'affichage politique finalement dissous après plusieurs années.

débouche sur des coopérations superficielles ou inefficaces. La stratégie pourrait être d'alimenter ces exigences de court terme par des projets qui pourront progressivement générer des enchainements vertueux vers des projets de long terme.

L'opérationnel peut-être pour cela un excellent déclencheur, surtout pour la France qui a accumulé une expérience opérationnelle sans égale et qui a ainsi mis en place des coopérations de terrains. Ces coopérations opérationnelles fonctionneront d'autant mieux qu'elles sont relayées par des coopérations sur les capacités qui elles-mêmes requerront des coopérations industrielles (ou pourront entraîner des coopérations industrielles) sur le long terme. Mais à l'inverse, des coopérations industrielles, opérationnelles ou capacitaires sont susceptibles de ne pas bien fonctionner sans un contexte politique favorable. Il faut donc arriver à un alignement de cycles, pour enclencher des cycles vertueux dans une double démarche bas vers haut et haut vers bas.

CHAPITRE 2. LES COOPÉRATIONS DE DEFENSE DANS LE DOMAINE AÉROTERRESTRE : CARACTÉRISTIQUES NATIONALES

Introduction

Le panorama des forces aéroterrestres de l'Allemagne, de la Belgique, de l'Espagne, de l'Italie, de la Pologne et du Royaume-Uni révèle la grande disparité des pays européens en matières capacitaires. Ce constat s'explique par deux paramètres principaux : l'ambition des pays et les contraintes budgétaires. Le niveau d'ambition militaire est défini par les objectifs stratégiques, la perception de la menace et la posture stratégique. Le niveau d'ambition définit le spectre des capacités dont l'État cherchera à se doter ainsi que les capacités qu'il choisira de conserver au niveau national. Ces objectifs sont ensuite modulés par les contraintes budgétaires des États.

La politique de coopération, dans le cadre d'initiatives *Pooling and Sharing* ou *Smart Defence*, dépend donc directement de l'ambition des États et des orientations capacitaires, opérationnelles et industrielles qui en découlent au niveau national.

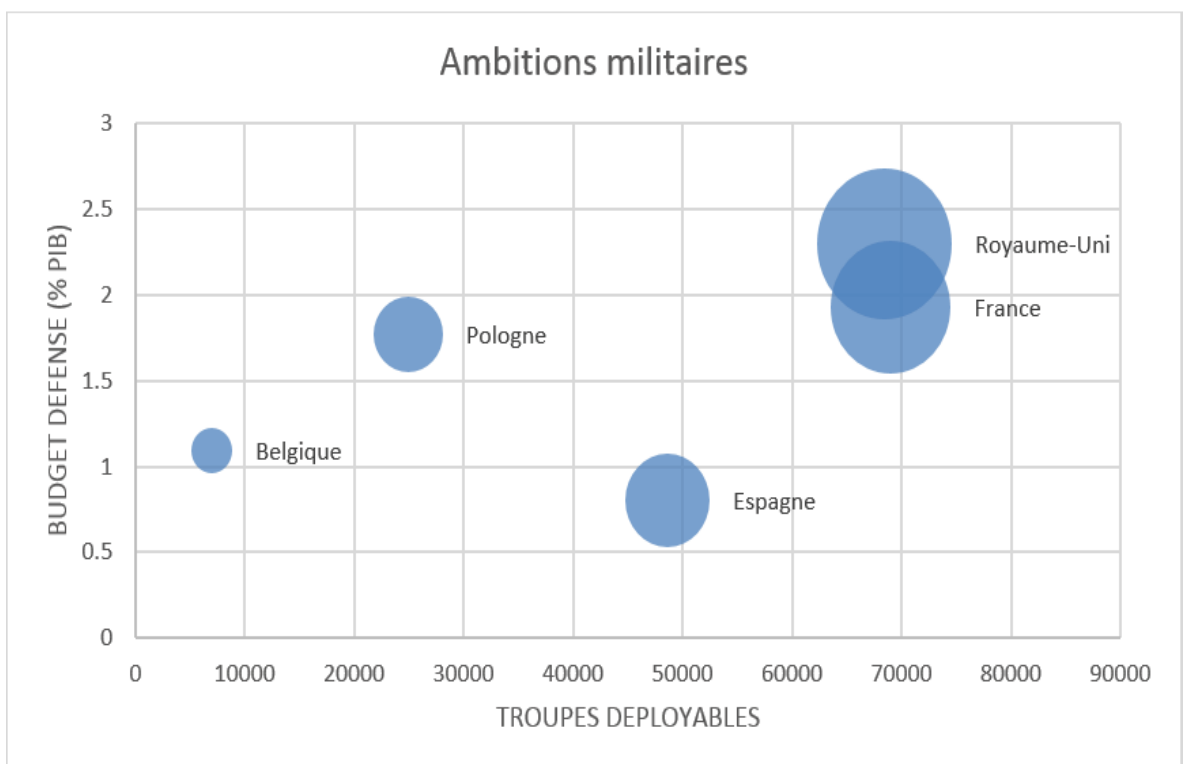


Figure 3 : Mise en perspective des budgets de défense et des troupes aptes à la projection

Source : European Defence Agency, National Defence Data 2012.

Le graphique met en relation trois éléments:

- En ordonnée : le pourcentage du PIB que représente le budget de défense qui témoigne de l'effort budgétaire consenti ;
- En abscisse : le nombre de personnels des forces armées structurées, équipées et entraînées pour être déployés, c'est-à-dire susceptibles d'être engagés en opération. En revanche les troupes susceptibles d'être engagées à un instant « T » sont toujours inférieures, la disponibilité immédiate étant fonction des temps consacrés à la récupération ou à

l'entraînement. Ce chiffre correspond à l'objectif de déployabilité de 50% utilisé par l'OTAN depuis le Sommet de Prague en 2002 et Istanbul en 2004⁴⁷ ;

- La taille des bulles : le diamètre des bulles est proportionnel au nombre de personnels correspondant au critère de soutenabilité de 10% utilisé par l'OTAN depuis le Sommet de Prague en 2002 et Istanbul en 2004⁴⁸. Ce chiffre inclut les forces en opération extérieure de durée moyenne ou longue et les forces de réaction rapide.

Nota Bene : l'Allemagne et l'Italie ne communiquent pas ces chiffres à l'Agence européenne de défense.

21. Les caractéristiques nationales

21.1. Royaume-Uni

***Caractéristiques nationales*⁴⁹**

Budget de défense : 43, 696 milliards d'euros

Budget de défense : 2,3% du PIB

Effectifs : 99 800

Forces terrestres déployables : 68 400

Forces soutenables : 19 000

Matériels en service : voir tableau

Le Royaume-Uni constitue, avec la France, l'une des deux puissances militaires majeures en Europe. Le pays a pour ambition de pouvoir mener des opérations militaires en dehors de l'Europe dans le cadre de coalitions internationales. Cependant, les capacités de projection ont souffert de la *Strategic Defence and Security Review* (SDSR) de 2010 qui a entraîné une réduction des dépenses militaires de 8%⁵⁰ et une réduction des objectifs capacitaires sur l'ensemble des capacités n'ayant pas trait à la dissuasion nucléaire. Le *Ministry of Defence* a subi une réforme transférant la planification capacitaire de l'administration centrale vers les composantes (*Royal Air Force, Royal Navy, British Army* et *Joint Forces Command*) ainsi que la gestion des budgets dédiés. La SDSR 2010 avait pour objectif d'enclencher le processus de transformation vers la *Future Force 2020* dont le pendant terrestre, *Army 2020*, définit un objectif de 95 000 hommes⁵¹ pour 2015.

Ainsi la British Army devra être capable de :

- contribuer à la défense des territoires de l'Atlantique Sud ;
- fournir des forces légères et spécialisées pour des interventions de courte durée ;
- fournir des forces multirôles et flexibles pour des interventions plus complexes ou des opérations de stabilisation ;
- assurer le commandement des forces britanniques et d'une coalition au niveau d'un théâtre d'opérations.

⁴⁷ Prague Capabilities Commitment

http://www.nato.int/cps/en/natohq/topics_50087.htm?selectedLocale=en

⁴⁸ Ibid.

⁴⁹ Source ; Defence Data Figures, European Defence Agency

⁵⁰ <https://www.gov.uk/government/news/defence-budget-cut-by-eight-per-cent>

⁵¹ Future Force 2020 – British Army

https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/62489/Factsheet7-British-Army.pdf

Pour atteindre ces objectifs, et suivant la confirmation du *Concept Army 2020* par Philip Hammond⁵² en 2012, la British Army est structurée en trois « strates » :

- *Reaction Force* : les éléments composant cette force sont déployables rapidement et comportent des éléments blindés, des hélicoptères de combat et des moyens C2. Un niveau d'alerte est maintenu constamment par le biais d'une rotation des unités permettant une meilleure réactivité ;
- *Adaptable Force* : ces unités composées de fantassins et de réservistes seront appelées à prendre le relais de la *Reaction Force* en cas de prolongation des opérations en opérations de stabilisation mais également à assurer la défense des territoires britanniques outre-mer ;
- *Force Troops* : constituée des éléments relatifs aux fonctions logistiques et support, cette force assure les fonctions non combattantes.

La réorganisation des forces va donner lieu à une réorganisation importante des implantations majeures, notamment pour concentrer les structures de commandement constituant la *Reaction Force* et l'*Adaptable Force*.

Politique de coopération actuelle au niveau des forces et perspectives futures

La politique de coopération britannique est tournée vers un objectif clair : compenser les budgets militaires décroissants. Dans ce cadre, les principaux partenaires du Royaume-Uni sont les États-Unis et la France, pays avec lesquels la plupart des interventions extérieures sont réalisées et avec lesquels la proximité en matière de culture stratégique et opérationnelle permettent d'envisager des coopérations importantes. La relation avec la France, par les traités de Lancaster House, est très efficiente et permet de coopérer d'égal à égal (ce qui n'est pas le cas de la relation avec Washington, au sein de laquelle Londres se perçoit comme un partenaire mineur⁵³). Les autres partenaires importants sont l'Allemagne et les États nordiques. En dépit du fait que la coopération avec les pays méditerranéens soit bonne, elle ne figure pas parmi les priorités du Royaume-Uni. Bien que les États-Unis aient annoncé une stratégie de pivot vers l'Asie, le Royaume-Uni reste convaincu de l'importance de sa *Special Relationship* et il considère que l'annonce d'un « désengagement » américain de l'Europe aura peu de conséquences. Londres ne cherche donc pas à renforcer ses liens avec l'Union européenne⁵⁴ dans le domaine de la défense en particulier, et vis-à-vis de l'Union européenne en général.

L'OTAN est le cadre de coopération multilatéral préféré par le Royaume-Uni par rapport au cadre européen, principalement pour des raisons purement politiques et de soutien de l'opinion publique. En effet, les projets OTAN, même sans la participation des États-Unis, peuvent obtenir un soutien politique plus important que les projets européens qui ont du mal à mobiliser en raison de perception de l'Union européenne, bien au-delà des questions de coopération en matière de défense. Par exemple, les forces armées britanniques étaient très intéressées par l'EATC mais le caractère « européen » du projet et l'emploi même du terme *European* a rendu impossible toute participation⁵⁵. Néanmoins, le cadre multilatéral dans son ensemble est le moins favorisé pour des questions d'efficacité et de difficulté à prendre les décisions. Le Royaume-Uni préfère s'impliquer dans des coopérations bilatérales, ou trilatérales (avec les États-Unis).

Dans le cadre des initiatives bilatérales France/Royaume-Uni, aucune fonction n'est exclue des propositions envisageables (il est évidemment plus facile de mettre en place des initiatives ayant trait à l'entraînement, la formation, la logistique qu'aux fonctions engagement et combat pour lesquelles

⁵² <https://www.gov.uk/government/news/army-2020-transforming-the-british-army-for-the-future>

⁵³ Entretien avec l'attaché de défense britannique, février 2015.

⁵⁴ Entretien avec l'attaché de défense britannique, février 2015.

⁵⁵ Ibid

un accord politique sera nécessaire car elles sont beaucoup plus liées aux ambitions nationales). D'autre part, la réforme *Army 2020* va occasionner une réduction du nombre de personnels militaires et une augmentation des civils notamment pour les fonctions administratives, logistiques et support. Cette modification du statut des personnels peut permettre une coopération plus facile car ces fonctions seront assurées par des personnels civils et donc moins associés à la souveraineté de l'État. La mise en place de coopération pour ces fonctions aurait alors de nature moins politique et plus technique entre fonctionnaires civils comme cela peut exister dans d'autres domaines.

Bien qu'il soit très peu probable que les priorités de la SDSR 2010 cyber défense et lutte contre le terrorisme changent dans la SDSR 2015, il existe des pistes de coopérations pour les capacités aéroterrestres.

- ➡ Des initiatives de pooling and sharing pour le Watchkeeper ou le VBCI sont envisageables. La France a déjà testé le Watchkeeper, mais le choix du prochain drone tactique français doit faire l'objet d'un appel d'offre. Si la France devait se doter de ce type de drones, les officiers britanniques pourraient participer à la formation des militaires français. De la même manière, l'acquisition de VBCI par la British Army serait l'occasion pour la France de proposer des programmes de formation communs ainsi que de maintenance. La British Army s'intéresse au véhicule blindé car il complète les capacités dont elle dispose et fournit un intermédiaire entre les véhicules très lourds et très légers dont elle dispose (voir tableau 11.2). Toujours est-il que l'acquisition de ce matériel fait l'objet d'un appel d'offre

Les capacités industrielles du Royaume-Uni

Il n'y a plus de capacité industrielle au Royaume-Uni dans le domaine de l'armement terrestre. Cette présentation schématique et provocatrice témoigne pourtant d'une situation particulière propre à ce pays, qui s'avère être la conséquence de la politique d'acquisition mise en place par le Royaume-Uni. La plupart des grands programmes de blindés remontent aux années 70, 80 et début des années 90 et impliquaient Vickers et Alvis qui fusionnèrent en 2002. Parmi les modèles fabriqués par Alvis Vickers on trouve le char Challenger 2 les véhicules blindés de combat avec la version reconnaissance encore en service Scimitar, les véhicules blindés de combat d'infanterie Warrior. En 2004 Alvis Vickers était à vendre et Bae Systems se proposa comme acquéreur pour contrer l'offre de General Dynamics UK, l'entreprise américaine étant alors en pleine stratégie d'implantation en Europe. Bae Systems hérita alors d'un parc important de matériels à entretenir, du char de combat au canon automoteur, mais d'aucun programme nouveau, situation qui est restée pratiquement identique aujourd'hui.

De ce fait les principales activités de l'entreprise britannique Bae Systems dans l'armement terrestre ne se situent pas au Royaume-Uni. En Europe elles se trouvent en Suède avec Hagglunds qui fabrique notamment un véhicule blindé de combat d'infanterie, le CV 90, qui a été acquis par 7 pays européens notamment nordiques : le Danemark, la Finlande, la Norvège, les Pays-Bas, la Suède et la Suisse. Hagglunds produit également le BV206s un véhicule transport de troupes chenillé particulièrement bien adapté aux terrains enneigés, en service en Suède, en Allemagne, en Italie et en France. Bae Systems est également implanté aux États-Unis avec United Defense Industries qui fabriqua le véhicule blindé de combat Bradley pour l'armée de terre américaine. Elles se trouvent également en Afrique du Sud avec la filiale Land Systems OMC qui fabrique une gamme de véhicules protégés anti-mines.

La seule entreprise active sur un programme nouveau au Royaume-Uni est General Dynamics UK une filiale de l'entreprise américaine General Dynamics. Celle-ci vient de se voir attribuer par Londres le contrat pour le programme Scout SV, un blindé de reconnaissance chenillé lourd. GD UK doit fournir 569 véhicules pour un prix de 4,8 milliards d'euros. Le « montage » du Scout SV est symbolique de la stratégie adoptée par les nouveaux entrants dans le domaine de l'armement terrestre. Le Scout SV s'apparente en effet à un kit avec une plate-forme ASCOD 2, empruntée à Santa Barbara Systems qui fait partie intégrante de General Dynamics European Land Systems (GDELS), une tourelle Lockheed-

Martin UK, des senseurs Thales, un moteur allemand MTU, un *power node* de l'entreprise Raytheon.

GD UK propose également le Piranha V comme concurrent pour le futur véhicule blindé de transport de troupes, le Piranha étant dans ce cas présenté sur une base Mowag développée en Suisse, Mowag étant intégré également à GDELS. Le Piranha V avait été choisi par les Britanniques mais le programme qui faisait partie du programme cadre de renouvellement de tous les équipements blindés hors le char de combat, le *Futur Rapid Effect Systems (FRES)* a été annulé en tant que programme en 2009⁵⁶. Néanmoins le besoin est toujours d'actualité.

Dans le domaine des drones tactiques, les Britanniques ont choisi le système *Watchkeeper* un drone qui est un véritable système et qui a été testé par l'armée de terre française dans le cadre du Traité de Lancaster House.

Dans le domaine des hélicoptères la capacité britannique est ... italienne puisque Agusta Westland a récupéré les activités sites industriels de Westland au Royaume-Uni quand celle-ci a souhaité se retirer de cette activité.

À noter toutefois un point commun entre Agusta, GD UK et Thales, qui se présentent tous trois comme des industriels britanniques au Royaume-Uni, GD UK allant même jusqu'à préciser que la propriété intellectuelle du Scout SV est britannique et le vice-président de GD UK Kevin Connell a déclaré que le Scout SV était « *generally ITAR free* »⁵⁷

Les dates de renouvellement des matériels

Les Britanniques ont engagé depuis 10 ans une phase de renouvellement de leur parc de matériels terrestres. Le programme de système de combat terrestre FRES a été plusieurs fois refondu pour finalement être abandonné, à l'instar de ce qui s'est déroulé au États-Unis avec le *Futur Combat Systems* puis *Futur Ground Systems*. Le programme de blindés de reconnaissance Scout SV a finalement été lancé. General Dynamics UK a gagné l'appel d'offre⁵⁸ et Londres choisira prochainement son véhicule blindé de transport de troupes.

Le Piranha V avait été choisi une première fois en 2008. Cependant le programme fut à cette époque abandonné. Nexter et la France ont proposé le VBCI en contrepartie du choix du drone tactique Watchkeeper dans une perspective d'achat croisé. Toutefois depuis 2013 les deux dossiers sont déliés et les deux pays ont lancé des appels d'offre pour le choix de leur drone tactique et de leur véhicule blindé de transport de troupes.

Hormis l'obusier automoteur, pour lequel l'AS 90 Braveheart et le Caesar auront des calendriers de renouvellement différents, la France et le Royaume-Uni n'ont semble-t-il pas cherché à définir en commun leurs besoins capacitaires, alors que les calendriers de renouvellement de leurs parcs de blindés étaient largement similaires. Français et Britanniques auraient pu dialoguer pour définir un système de combat commun car les dates de renouvellement de leurs matériels n'étaient pas très éloignées. La France et le Royaume-Uni étaient d'ailleurs partie prenante à l'origine du programme en coopération sur le véhicule blindé de transport de troupes qui allait donner naissance au Boxer néerlandais-allemand. Pour aboutir une telle réflexion aurait dû être entamée au début des années 2000 avant le Traité de Lancaster House de 2010 qui a débouché sur un projet de corps expéditionnaire franco-britannique. Une telle coopération reste pourtant possible pour le futur char de combat.

Pour ce qui est des drones tactique, la France pourrait choisir le Watchkeeper britannique dans le cadre de l'appel d'offre qui a été lancé depuis 2014 sachant que ce matériel est désormais en service

⁵⁶ Defence Equipment 2010 - Defence Committee, UK parliament, 2010

⁵⁷ Defensedaily.com

⁵⁸ Update: UK places GBP3.5 billion Scout SV order, HIS Jane's 360, 4 septembre 2014

dans l'armée britannique. Enfin pour ce qui est des hélicoptères les Britanniques ont choisi l'hélicoptère de combat Apache au début des années 2000, et font appel très logiquement aux appareils d'Agusta Westland pour les hélicoptères de transport et pour le Chinook CH-47 de Boeing pour le transport lourd.

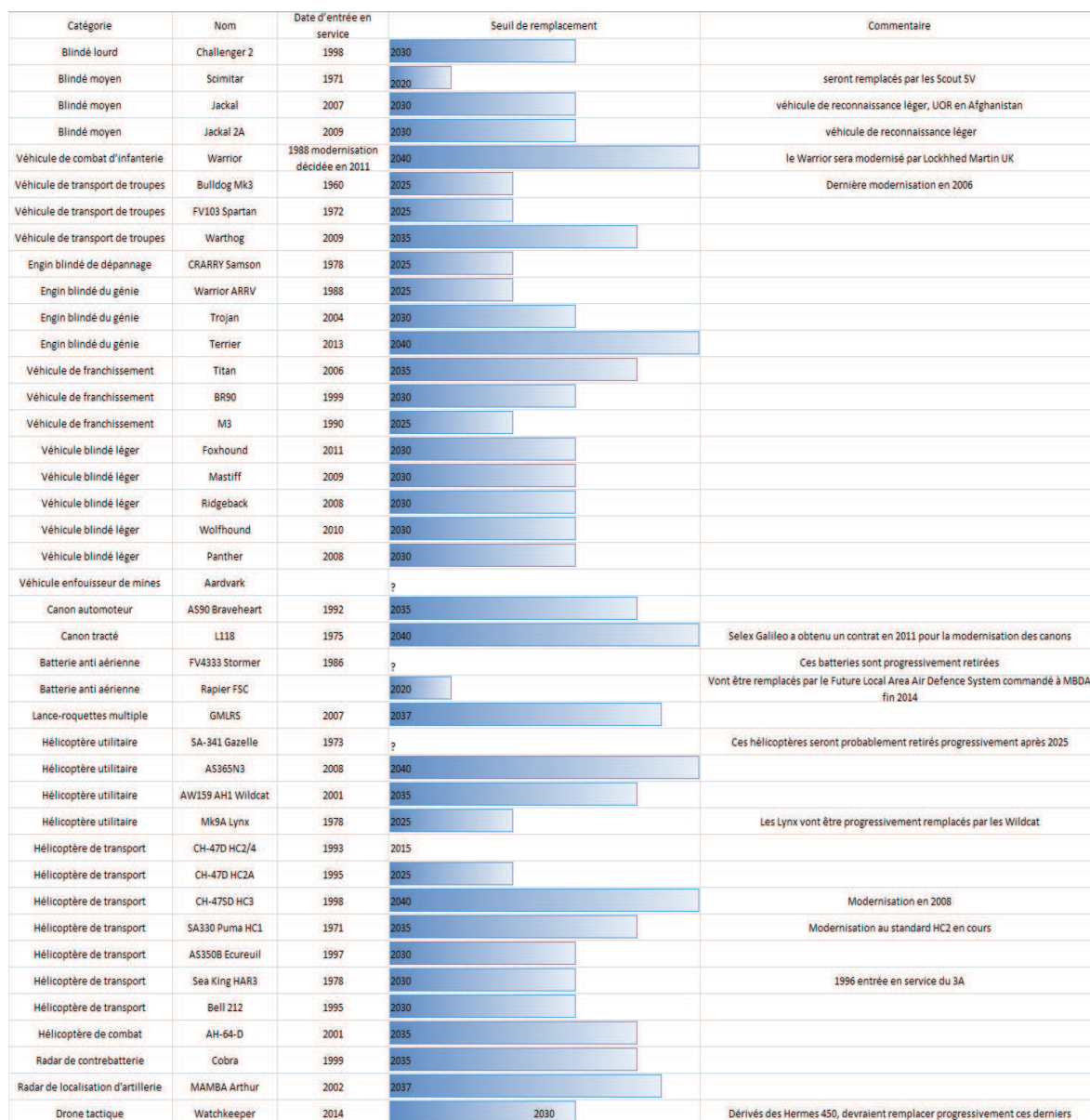


Figure 4 : Dates de renouvellement des matériels majeurs britanniques

► Synthèse

Si la coopération franco-britannique apparait dynamique du fait du Traité de Lancaster House et du projet de corps expéditionnaire commun elle apparait néanmoins insuffisante quant à ses potentialités. Français et Britanniques auraient notamment du échanger plus en amont sur leurs systèmes de blindés dans les années 2000.

Il est nécessaire de continuer dans la voix du Traité de Lancaster et de lui ajouter un volet prospectif sur les systèmes de combat futur, ce que sera le théâtre d'opération en 2035/2040. Les industriels pourraient être associés à un tel groupe de réflexion afin de présenter leurs projets. Cela pourrait également avoir pour vertu de les obliger à se rapprocher le moment venu.

effectuée en suivant le principe de *width before depth*⁶⁴, autrement dit, un développement équilibré entre les différentes capacités pour disposer d'un spectre capacitaire large même si celles-ci peuvent être sous-dimensionnées ou peu utilisables. Ces mutations ont été confirmées par les *Defence Policy Guidelines* de 2011⁶⁵ qui prévoient d'autres réformes telles que la suspension du service militaire réduisant le nombre de personnels disponibles et la suppression de 20 000 postes civils tout en professionnalisant les forces armées. Ainsi, l'objectif est de réduire le nombre de troupes déployables à 10 000 soldats pour des opérations extérieures sous l'égide de l'OTAN ou de l'UE⁶⁶.

Le développement de capacités de projection doit cependant être tempéré par la culture stratégique et le pouvoir du parlement sur les affaires militaires qui ne permettent pas de déploiements pour des opérations de haute intensité⁶⁷, en effet le *Bundestag* doit donner son accord pour l'emploi des forces armées allemandes en dehors des frontières nationales pour des situations où celles-ci pourraient recourir à l'usage de la force⁶⁸. Les deux principales composantes de la culture stratégique allemande sont l'antimilitarisme et le multilatéralisme. « L'antimilitarisme allemand n'est pas un rejet en bloc de l'outil militaire mais un scepticisme envers l'usage de la force en tant qu'outil de politique étrangère. C'est pour cela que les relations civils-militaires sont uniques en Allemagne et que l'accent est mis sur le caractère citoyen du soldat. »⁶⁹. Le multilatéralisme, qui consiste à s'intégrer aux alliances atlantique et européennes, est une réaction à l'histoire de l'Allemagne et un refus de renouveler l'expérience d'un *Sonderweg* (voie particulière)⁷⁰.

Pendant la Guerre froide, l'Allemagne de l'Ouest était un partenaire important sans avoir de rôle de leader au sein des Alliance atlantique. Après la réunification, la situation a évolué grâce au poids économique de l'Allemagne en Europe. Cependant la montée en puissance de l'Allemagne n'est pas sans générer des paradoxes quant à son rôle géostratégique. Ainsi « *le rôle de puissance économique quasi-hégémonique n'est pas quelque chose que l'Allemagne, au sens de majorité des Allemands, recherchait ou désirait. Au contraire, les allemands seraient très satisfaits du rôle que pourrait avoir une grande Suisse* »⁷¹. La coopération allemande se fait donc principalement par le biais des organisations internationales et des instruments civils.

Politique de coopération actuelle au niveau des forces et perspectives futures

Les *Defence Policy Guidelines* de 2011 définissent la participation aux coopérations internationales comme principe de sécurité collective pour l'Allemagne. Ces lignes directrices décrivent le cadre stratégique des missions et des objectifs pour la *Bundeswehr* et l'approche employée. Elles soulignent l'importance des coopérations au niveau européen pour réaliser des économies. L'Allemagne a une politique de coopération orientée vers la réalisation de nouveaux projets peu nombreux mais efficaces, plutôt que le partage et la mutualisation limités de nombreuses capacités existantes⁷².

Les deux principaux partenaires européens sont la France et la Pologne qui représentent ses deux

⁶⁴ Marcel Dickow, Olivier de France, Hilmar Linnenkamp, Jean-Pierre Maulny, *French and German Defence ; opportunities of transformation*, IRIS et SWP, mars 2015.

⁶⁵ Defence Policy Guidelines 2011

http://www.nato.diplo.de/contentblob/3150944/Daten/1318881/VM_deMaiziere_180511_eng_DLD.pdf

⁶⁶ Patrick Keller, "German military power in an age of austerity" American Enterprise Institute, 9 octobre 2013.

<http://www.atlanticcouncil.org/blogs/natosource/german-military-power-in-an-age-of-austerity>

⁶⁷ Ryszarda Formuszewicz et Marcin Terlikowski, *Willing and (un)able : new defence policy guidelines and reorientation of the Bundeswehr*, Policy paper n°11, PISM, Juillet 2011.

⁶⁸ Helmut Philipp Aust et Mindia Vashakmadze, "Parliamentary consent to the use of german armed forces abroad: the 2008 decision of the Federal Constitutional Court in the AWACS/Turkey Case" *German Law Journal*, Vol 9, n°12, décembre 2008.

⁶⁹ Sophia Becker, *Germany and War : Understanding Strategic Culture under the Merkel Government*, IRSEM, 2013.

⁷⁰ Ibid.

⁷¹ Timothy G. Ash, discours prononcé à la 48^{ième} Munich Security Conference en 2012.

⁷² Entretien avec l'attaché de défense, mars 2015.

partenaires principaux économiquement et stratégiquement⁷³. La coopération avec ces deux pays sert des objectifs politiques et économiques mais aucun objectif opérationnel. La limitation du recours à la force est un des freins majeurs⁷⁴ du *pooling and sharing* de capacités avec l'Allemagne car le pays éprouve une réticence à voir ces capacités partagées ou mutualisées envoyées au combat⁷⁵.

Les deux pays ont une vision diamétralement opposée de la souveraineté nationale. La France redoute d'être limitée dans l'exercice de l'emploi de la force, alors que l'Allemagne essaie de ne pas être entraînée contre sa volonté dans des opérations militaires⁷⁶.

La coopération allemande porte donc principalement sur les fonctions logistiques, entraînement et formation. Il faut noter d'ailleurs qu'un sondage réalisé le 18 janvier 2013 en Allemagne sur l'opération Serval au Mali révélait que si les Allemands ne souhaitaient pas participer à cette opération avec des forces de combat, 7% des sondés y étaient favorables, il n'en allait pas de même pour les moyens logistiques et médicaux que les 69% des sondés Allemands approuvaient⁷⁷.

Les capacités industrielles de l'Allemagne

L'Allemagne dispose de deux entreprises principales dans le segment des armements terrestres proprement dit, Krauss Maffei Wegmann (KMW), qui est un fabricant de blindés, et Rheinmetall qui coopère avec KMW pour fournir les équipements feu de ces blindés⁷⁸.

Krauss Maffei Wegmann est une entreprise familiale dont l'activité se situe uniquement dans le domaine des blindés. Rheinmetall est une entreprise à l'actionnariat dilué, sans actionnaire industriel de référence, constituée de deux activités, une dans le domaine de la défense avec l'armement terrestre comme activité principale et l'autre dans le secteur automobile où Rheinmetall est un important équipementier.

KMG et Rheinmetall ont développé le seul char de combat européen qui ait véritablement rencontré un succès à l'exportation : le Léopard 1 puis le Léopard 2. Le Léopard 2 est en service dans 12 pays européens avec des différentes versions : Allemagne, Autriche, Danemark, Espagne, Finlande, Grèce, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, Suède, Suisse. Cette capacité à exporter le Léopard a permis de mettre en place un début de mutualisation, notamment en matière de maintien en condition opérationnelle et d'évolution du Léopard 2. Les pays ayant acheté le Léopard ont créé un « *users group* » qui permet de mutualiser la logistique, l'entraînement, la simulation et l'achat de pièces de rechange. De ce fait c'est l'agence d'acquisition de matériels allemands qui centralise les achats pour tous les pays ce qui permettrait de réaliser des économies à hauteur de 30%.⁷⁹

KMG et Rheinmetall fabriquent également des véhicules de combat blindés, des véhicules de combat d'infanterie et des véhicules blindés de transport de troupe. Toutefois les résultats à l'exportation de ces équipements sont moins significatifs que pour le char de combat. Malgré tout, le véhicule de reconnaissance Fennek est en service dans les armées allemandes et néerlandaises tout comme le véhicule de transport de troupes Boxer qui est un programme en coopération où figuraient à l'origine

⁷³ Sources du ministère des affaires étrangères allemand.

⁷⁴ Daniel Keohane, « Who cares about EU defense policy ? » *IP Journal*, DGAP, 6 mai 2012.

⁷⁵ Rapport de la Cour des comptes sur la participation de la France aux corps militaires européens permanents, 2011.

⁷⁶ Discours d'ouverture de la Munich Security Conference 2014 de Joachim Gauck

<http://www.bundespraesident.de/SharedDocs/Reden/EN/JoachimGauck/Reden/2014/140131-Munich-Security-Conference.html>

⁷⁷ <http://www.infratest-dimap.de/umfragen-analysen/bundesweit/umfragen/aktuell/mali-mehrheit-fuer-logistische-und-medizinische-unterstuetzung-durch-deutschland-fdp-mehrheit-f/>

⁷⁸ Boxer : Rheinmetall produit l'électronique, l'optique et l'armement du Boxer, KMW le châssis et la coque. Les deux partenaires se partagent l'intégration. Puma : Joint-venture avec KMW pour le Puma. Rheinmetall produit le canon, l'électronique et l'optronique; KMW produit le châssis et la tourelle. Léopard 2 : Réalisé en partenariat avec KMW. Rheinmetall produit le canon, l'électronique et l'optronique. Buffalo réalisé en partenariat avec RUAG.

⁷⁹ Entretien avec un représentant de KMG, 23 janvier 2015.

les Français et les Britanniques. Quant à l'obusier automoteur chenillé PzH 2000 il équipe pour sa part les armées de terre des Pays-Bas, de la Grèce et de l'Italie.

On constate à ce niveau que le fait de pouvoir exporter ses matériels militaires ou de les fabriquer en commun dans un cadre européen a des effets positifs en matière de mutualisation des forces, Allemands et Néerlandais s'entraînant en commun sur le PzH 2000.

Il faut noter que le Boxer est proposé pour le marché britannique du véhicule blindé de transport de troupes au même titre que le VBCI de Nexter et le Piranha 5 de General Dynamics UK.

Nexter et Rheinmetall sont aujourd'hui engagés dans une négociation afin de fusionner les deux entreprises depuis juillet 2014. Selon le CEO de KMW, Frank Haun, les deux entreprises ont des gammes complémentaires, Nexter ayant une activité dans les munitions dont ne dispose pas KMW. L'intérêt de cette fusion est sans doute de pouvoir proposer cette gamme complémentaire à l'exportation (y compris les destinations d'exportation) et d'éviter des concurrences fratricides que l'on rencontre notamment sur les véhicules blindés de transport de troupes Boxer et VBCI. Toutefois cette fusion doit aujourd'hui surmonter trois handicaps :

- La question des divergences franco-allemandes sur la question des exportations d'armement, l'Allemagne ayant bloqué, notamment en 2014, nombre d'exportations de matériels français sur lesquels étaient incorporés des composants allemands. La question est aujourd'hui évoquée justement en rapport avec le projet Kant de fusion entre Nexter et KMW ;
- La question de la valorisation des apports, la parité 50/50 semblant une précondition politique à cette fusion ;
- Le souhait de Rheinmetall d'être l'entreprise consolidant l'industrie de défense allemande. Rheinmetall souhaiterait absorber KMW et serait également candidat au rachat de TKMS, le constructeur des bâtiments de la marine allemande, en cas de vente par Thyssen Krupp. Même si KMW a exprimé sa préférence pour une solution internationale le ministre de l'économie allemand, Sigmar Gabriel, a fait part de sa préférence pour une concentration qui serait nationale au préalable ;

À cela il faut ajouter que les parlementaires français et allemands montrent une méfiance réciproque sur cette fusion, les craintes étant paradoxalement identiques de part et d'autre du Rhin : la peur de voir l'entreprise allemande prendre le pas sur sa partenaire française du côté français et la peur de voir l'entreprise française prendre le pas sur sa partenaire allemand du côté allemand⁸⁰

Dans le domaine des drones tactiques l'opérateur principal est constitué par la Joint-Venture entre Rheinmetall et Airbus Defence and Space qui met en œuvre le drone KZO qui a été développé à l'origine au sein de STN Atlas au moment où British Aerospace détenait cette entreprise au début des années 2000. Il faut noter qu'Airbus DS développe désormais son propre drone tactique à destination de l'armée de terre le Shadow M2 en coopération avec Textron.

Dans les hélicoptères, les Allemands sont liés aux Français au sein d'Airbus DS. On peut penser que le coût des hélicoptères fera que les appareils allemands d'attaque comme de transport du futur seront communs, la question étant de savoir si on peut aller plus loin dans la mutualisation (hélicoptères identiques, possibilité de mettre à disposition de l'autre pays, une partie de la flotte d'un pays, développement de la politique d'entraînement commun et contrats de maintenance communs). Actuellement c'est déjà le cas avec le Tigre et le NH90 mais les deux pays ont souvent des variantes

⁸⁰ Compte-rendu n°30, Audition de MM. Frank Haun, président-directeur-général de Krauss-Maffei Wegmann, et Philippe Burtin, président-directeur-général de Nexter, sur le projet KANT 2, commission de la défense nationale et des forces armées, 14 janvier 2015 et entretien avec un parlementaire allemand, 12 mars 2015.

différentes et à l'origine la nomenclature des pièces de ces hélicoptères n'était pas harmonisée. En Europe, l'Espagne est très intégrée⁸¹ au programme de l'hélicoptère Tigre, que ce pays a acheté, alors que les Pays-Bas et l'Italie ont également coopéré sur le programme d'hélicoptère de transport NH 90.

Les dates de renouvellement des matériels et les possibilités de coopération industrielle

Catégorie	Nom	Date d'entrée en service	Seuil de remplacement	Commentaire
Blindé lourd	Leopard 2A6	1979	2030	Dernière modernisation en 1995
Blindé moyen	Wiesel 2	2001	2030	
Blindé moyen	Fennek	2003	2030	
Blindé moyen	Fuchs	1979	2020	Certainement retrait progressif et remplacement par les Fennek et Wiesel 2
Véhicule de combat d'infanterie	Puma	2015	2045	
Véhicule de combat d'infanterie	Marder 1A	1971	2020	retrait progressif et remplacement par Puma
Véhicule de transport de troupes	Boxer	2009	2030	
Véhicule de transport de troupes	Bv206D/5	2005	2025	
Véhicule de transport de troupes	Fuchs	1979	2025	Retrait progressif et remplacement par les Boxer
Véhicule de transport de troupes	M113	1962	2025	Retrait progressif et remplacement par les Boxer
Engin blindé de dépannage	Bergepanzer 3 Buffalo	1992	2025	
Engin blindé du génie	Pionerpanzer 2	1990	2025	
Engin blindé du génie	LCM	1990	2025	
Engin de franchissement	Biber	1975	2020	
Engin de franchissement	Panzerschnellbrücke 2 M3	1996	2030	
Véhicule blindé léger	Dingo II	2004	2025	
Véhicule blindé léger	Eagle IV	2003	2025	
Tourelle téléopérée	Lance Protector		2020	
Véhicule enfouisseur de mines	Keller	1997	2025	
Véhicule enfouisseur de mines	Skorpion	1986	2020	
Canon automoteur	PzH 2000	1998	2025	
Mortier	Tampella		2025	Mortiers manuels vieillissant et progressivement remplacés par des systèmes de mortiers basés sur les Tampella et montés sur des Wiesel 2
Lance-roquettes multiple	MARS-II	2012	2035	
Hélicoptère utilitaire	Bo-105M	1975	2025	
Hélicoptère utilitaire	Bo-105P PAH-1	1980	2025	
Hélicoptère de transport	NH-90	2006	2035	
Hélicoptère de transport	Bo-105	1975	2025	Possible remplacement progressif par les NH-90
Hélicoptère de transport	EC135	2005	2030	
Hélicoptère de combat	EC 665 Tigre	2003	2030	
Radar de contre-batterie	Cobra	2005	2030	
Radar d'observation d'artillerie	ABRA RASIT		?	
Drone tactique	KZO	2005	2025	
Drone tactique	Luna	2000	2022	Serait remplacé par une version améliorée en cours de développement, le Luna NG

Figure 5 : Dates de renouvellement des matériels majeurs allemands

Il faut noter deux choses :

La première est que l'Allemagne et les Pays-Bas disposent d'un certain nombre d'équipements communs souvent issus de programmes en coopération : blindés de reconnaissance Fennek, véhicules blindés de transport de troupes Boxer, canon automoteur PzH 2000, hélicoptère de transport NH 90, ce à quoi on pourrait ajouter les chars de combat Léopard si les Néerlandais n'avaient pas décidé de retirer leurs exemplaires du service. La mutualisation peut être qualifiée de totale, les Pays-Bas ayant délégué de fait aux Allemands le soin de définir leur besoin.

En second lieu l'Allemagne vient de terminer une phase importante de renouvellement de ses matériels. Les matériels les plus importants sont entrés en service récemment. Les premiers véhicules blindés de transport de troupes Boxer sont entrés en service en 2009, le Fennek véhicule de reconnaissance en 2003, le Puma en 2011, les canons automoteurs PZH 2000 au début des années

⁸¹ Non seulement au plan industriel mais aussi formation (cf. chapitre I, infra).

2000. Il en va de même pour les capacités « aéronautiques », drones KZO, hélicoptères NH90 et Tigre entrés en service eux aussi durant la première décennie des années 2000. L'Allemagne offre donc peu de perspectives de coopération hormis le futur char de combat puisque la conception du char Léopard 2 remonte au début des années 80 même si ce char a connu de nombreuses évolutions. Le président de KMG a toutefois cité l'artillerie automatisée, les munitions intelligentes et les armements lasers comme autres domaines de coopération possibles⁸².

À cela il faut constater une divergence d'évolution de la doctrine entre les Français d'une part, les Allemands et les Anglais d'autre part. Les Français ont abandonné le principe du véhicule blindé de combat d'infanterie chenillé. Ainsi, l'AMX 10 P n'a pas été formellement remplacé. La version reconnaissance du programme Scorpion, l'EBRC fait appel à un concept d'engin plus petit et plus mobile qu'un véhicule de combat d'infanterie classique alors que le VBMR qui doit remplacer le VAB est à l'inverse plus volumineux qu'un Fennek le véhicule de reconnaissance allemand n'embarquant pas de combattants. C'est le retour d'expérience intensif des OPEX qui conduit à privilégier la mobilité même si la protection et la capacité feu seront renforcées sur ces deux véhicules.

Pour ce qui est des drones tactiques la problématique des dates de renouvellement des équipements se pose également. La France doit remplacer son système intérimaire le SDTI Sperwer entré en service au début des années 2000 qui fut également utilisé par les Pays-Bas et l'est encore par la Grèce. Le KZO est entré en service à la même époque. Mais Rheinmetall développe un projet de drone tactique mixte avion/hélicoptère lui permettant de s'affranchir de pistes d'atterrissage qui s'écarte donc de la spécification française qui s'oriente vers un drone de taille plus importante.

Pour le secteur des hélicoptères les nouveaux équipements entrent ou sont entrés en service dans les deux armées françaises et allemandes. Toutefois il est nécessaire dès aujourd'hui de s'interroger sur le futur de l'hélicoptère de combat à la lumière des dernières opérations et notamment de l'emploi du Tigre en Libye. Le dialogue avec la Bundeswehr sur ce sujet est donc nécessaire dès aujourd'hui.

Dans le domaine des missiles (défense aérienne et missile anti-char), les Allemands ont autrefois beaucoup coopéré avec les Français et notamment avec Aérospatiale pour les missiles tactiques. Aujourd'hui si le missilier allemand LFK fait bien partie de MBDA son intégration est moins forte que celle des Italiens et bien entendu des Britanniques. Les Allemands conservent un deuxième missilier, Diehl BGT, dont le chiffre d'affaires qui avoisine les 200 millions d'euros est bien inférieur à celui de MBDA qui est de 3 milliards d'euros. Diehl BGT coopère avec MBDA sur un certain nombre de projets dont un missile de défense aérienne courte portée le LFK-NG. Diehl a également un certain nombre de coopération avec des missiliers étrangers, Rafael pour Israël pour lequel il commercialise le missile anti-char Spike en Europe et Raytheon pour les États-Unis.

Il faut noter que MBDA Deutschland et MBDA Italy avait présenté le MEADS pour l'appel d'offre polonais Wisla pour la défense aérienne moyenne portée pour lequel seul le Patriot PAC 3 de Raytheon et SAMP-T de MBDA et Thales ont été short listés en juillet 2014.

➡ Synthèse

L'utilisation des forces aéroterrestres françaises et allemandes reste très dissemblable dans le cadre des missions qui ne relèvent pas de l'article 5 de L'OTAN et il est peu probable que cette situation change rapidement dans les années futures même si on constate une lente évolution vers

⁸² Compte-rendu n°30, Audition de MM. Frank Haun, président-directeur-général de Krauss-Maffei Wegmann, et Philippe Burtin, président-directeur-général de Nexter, sur le projet KANT 2, commission de la défense nationale et des forces armées, 14 janvier 2015.

un interventionnisme accru depuis le début des années 90⁸³ et un débat très actif dans ce pays.

Toutefois les autorités allemandes ont toutes plaidées pour une responsabilité accrue de l'Allemagne sur la scène internationale⁸⁴ suivant en cela les recommandations faites par un rapport publié avant les élections de 2013⁸⁵.

On constate également que les Allemands restent nos partenaires principaux pour l'élaboration de propositions communes en matière de PSDC. Ce fut le cas avant le conseil européen de 2013, c'est encore le cas avec la lettre commune élaborée en format triangle de Weimar avant le conseil européen de juin 2015.

En ce qui concerne les opérations extérieures les perspectives de coopération portent sur les capacités de soutien, de logistique et les capacités médicales. Il serait nécessaire d'engager un dialogue accru sur les perspectives de voir les Allemands s'engager de manière plus systématique lors des phases de stabilisation et de reconstruction.

Le projet de fusion entre les entreprises Krauss Maffei Wegmann ne fait que crédibiliser un peu plus une coopération sur un futur char de combat (cf. fiche « la coopération sur le futur char de combat »).

Enfin si les forces armées allemandes sont peu engagées dans des coopérations de combat elles coopèrent activement. L'initiative *Framework Nations Concept*⁸⁶, lancée dans le cadre de l'OTAN en 2013 et qui regrouperait 10 États vise à systématiser la coopération de l'Allemagne avec les petits pays de l'Union européenne. Cela vient systématiser une politique déjà engagée par ce pays au niveau bilatéral avec les Pays Bas.

21.3. Espagne

Caractéristiques nationales⁸⁷

Budget de défense : 10, 828 milliards d'euros

Budget de défense : 1,03% du PIB

Effectifs (*Ejercito de Tierra*) : 70 800 personnels

Matériels en service : voir tableau

Forces terrestres déployables : 45921

Forces soutenables : 7410

Les difficultés financières et budgétaires continuent d'entamer les capacités militaires espagnoles. Alors que les plans d'acquisition et les documents de programmation établissaient des programmes de modernisations importants au début des années 2000⁸⁸, la priorité pour l'Espagne est maintenant de conserver autant de capacités que possible pour le coût le plus bas possible⁸⁹. En effet, bien que se

⁸³ L'arrêt de la cour de Karlsruhe du 12 juillet 1994 a consacré la possibilité pour les forces allemandes d'être déployées hors zone. D'autre part on peut estimer à un peu plus de 4000 le nombre de soldats déployés à l'heure actuelle en opération extérieure : cf. *Aktuelle lage in den Einsatzgebieten der Bundeswehr* : Bundeswehr.de

⁸⁴ L'Allemagne est prête à s'impliquer davantage sur la scène internationale, La Croix, 4 février 2014

⁸⁵ New power, new responsibility, elements of a german foreign and security policy in a changing world, SWP-GMF, 2013

⁸⁶ Claudia Major, Christian Mölling, The Framework nations concept, *Germany's Contribution to a Capable European Defence*, SWP Comments décembre 2014.

⁸⁷ Defence data figures, European Defence Agency.

⁸⁸ Livre Blanc de la Défense 2000, page 126

<http://www.defensa.gob.es/Galerias/politica/seguridad-defensa/ficheros/DGL-Libro-Blanco-de-la-Defensa-2000.pdf>

⁸⁹ Instituto Español de Estudios Estrategicos, *La Directiva de Defensa Nacional 2012*, documento analisis, 7 août 2013.

percevant comme un pays « moyen » vis-à-vis de ses voisins⁹⁰ européens en ce qui concerne son outil militaire, l'Espagne entend conserver l'ensemble du spectre capacitaire. Cela est dû aux territoires espagnols en Afrique du Nord que le pays doit pouvoir défendre. Ce maintien de l'ensemble des capacités est régi par la défense du territoire national bien plus que par l'efficacité à projeter des forces⁹¹.

Les capacités de projection ont été très sérieusement réduites par le retrait du service du porte-aéronef *Principe de Asturias*. De plus, l'Espagne va revendre 13 A400M pour atteindre une cible de 14, sur les 27 commandés. Le pays a rejoint l'EATC en juillet 2014 afin d'avoir accès à une mobilité plus grande. En 2013, l'armée espagnole a réduit le nombre de véhicules de combat d'infanterie Pizarro (programme ASCOD) commandés à 117 (sur 356 commandés à l'origine) pour remplacer les M113 en service. L'armée espagnole n'intervient que dans des opérations multinationales (Afghanistan, Mali, Irak et Liban) que ce soit dans le cadre l'OTAN ou de l'UE ce qui ne peut que favoriser l'interopérabilité tout au moins au niveau du commandement.

Politique de coopération actuelle et perspectives futures

La politique de coopération de l'Espagne a pour objectif de lui permettre de garantir ses objectifs de sécurité nationale, en dépit des contraintes budgétaires importantes, et par les moyens les plus adaptés. En conséquence, l'Espagne se tourne alternativement vers l'Union européenne ou l'Alliance atlantique en fonction des opérations menées et de l'objet de la coopération.

La coopération avec ses partenaires européens est principalement tournée vers les riverains de la mer Méditerranée. En effet, les problématiques de flux migratoires illégaux ou de trafics de drogue sont partagées avec la France et l'Italie principalement. C'est dans ces domaines que la coopération avec ces deux pays est la plus développée.

Pour les raisons de défense du territoire national évoquées plus haut et malgré les contraintes budgétaires fortes, l'Espagne n'est pas prête à mutualiser complètement certaines capacités avec la France au point d'en abandonner la maîtrise au niveau national. Il n'en reste pas moins que le pays peut constituer un partenaire important pour des coopérations⁹².

La stabilité dans la bande Sahélo-Saharienne est également un intérêt stratégique pour l'Espagne. Comme le précisent la *Stratégie de sécurité nationale* de 2013 et la *Directive de défense nationale* de 2012, la région est une « zone vitale » pour l'Espagne car elle est la source des flux de migrants illégaux et du trafic de drogue transitant par Ceuta et Melilla⁹³. La zone constituée par la Mauritanie, le Mali, le Burkina Faso, le Niger et le Tchad est considérée comme un « espace de sécurité et de défense anticipées » au sein duquel l'Espagne doit s'impliquer pour fournir un appui aux pays africains le demandant.

Le concept de « frontière avancée »⁹⁴ en Afrique, dans la zone d'influence traditionnelle française, peut constituer une opportunité pour la France en matière de coopération :

- ➡ Une plus grande implication en Afrique nécessite une meilleure connaissance de l'environnement opérationnel. L'Espagne pourrait être demandeuse du retour d'expérience français au Mali et en République centrafricaine⁹⁵.

⁹⁰ Entretien avec l'attaché de défense espagnol, février 2015.

⁹¹ Ibid.

⁹² Entretien avec l'attaché de défense français en Espagne, janvier 2015.

⁹³ Esteban Villarejo « *Defensa diseña un plan de cooperacion militar para frenar la inmigracion ilegal* », ABC.es, 3 mars 2014.

⁹⁴ Esteban Villarejo « *Fronteras Avanzadas ; jornadas del ejercito sobre la seguridad en Africa* », *Por tierra, mare y aire, blog*, 24 mars 2015.

<http://abcblogs.abc.es/tierra-mar-aire/public/post/ejercito-africa-seguridad-18604.asp/>

⁹⁵ Entretien avec l'attaché de défense espagnol, février 2015.

➡ La capacité à opérer dans cette zone nécessite également une maîtrise de la langue française. La formation de personnels espagnols au français ne pourrait être que bénéfique à la fois à l'efficacité opérationnelle des troupes espagnoles au sein des populations mais également pour la coopération franco-espagnole directement. Une langue commune permet une coopération à des échelons plus petits⁹⁶.

Capacités industrielles

Les capacités de l'Espagne dans le domaine aéroterrestre sont plus limitées que dans les autres pays sans être absentes.

Dans le domaine des blindés les Espagnols avaient acheté le char Léopard 2 fabriqué dans l'entreprise espagnole Santa Barbara et quand cette entreprise publique fut cédée par l'État on pensait que Krauss Maffei Wegmann en serait l'acquéreur. Santa Barbara fut achetée par l'entreprise américaine General Dynamics et est donc devenue une des têtes de pont des Américains en Europe au sein de General Dynamics European Land Systems (GDELS).

Dans le domaine des hélicoptères en revanche, le choix de l'hélicoptère Tigre a conduit à associer les Espagnols à Airbus Defense and Space.

➡ Synthèse

L'Espagne est un des pays qui a le plus souffert de la crise économique de 2008. En termes de mutualisation ce peut être une opportunité dans une logique de coopération sur le modèle de Framework nations concept. Cette coopération pourrait être axée sur un angle très opérationnel puisque la France partage avec l'Espagne mais aussi avec l'Italie des préoccupations communes quant à l'instabilité sur la rive Sud de la Méditerranée et sur les questions d'immigration illégale. Ce sont des domaines qui touchent en premier les forces maritimes mais on peut imaginer des formes de partage de tâche sur les missions qui se poursuivront dans la bande sahélienne dans les années qui viennent, selon une logique où il serait nécessaire de mettre en valeur les capacités offertes par les Espagnols. Le premier objectif doit donc être d'identifier les complémentarités des capacités des deux pays puis d'encourager le développement de concepts d'emploi des forces dans des opérations qui doivent relever d'abord de la stabilisation. Il pourrait être utile notamment de développer des concepts communs de contrôle des frontières terrestres entre les deux armées.

21.4. Italie

Caractéristiques nationales⁹⁷

Budget de défense : 20, 600 milliards d'euros
Budget de défense : 1,32% du PIB
Effectifs (<i>Esercito Italiano</i>) : 70 800 personnels
Matériels en service : voire tableau
Forces terrestres déployables : non communiqué
Forces soutenables : non communiqué

Les forces armées italiennes doivent faire face à des conditions budgétaires difficiles alors même que le pays ambitionne de pouvoir intervenir sur des théâtres d'opérations extérieurs dans le cadre d'interventions multinationales. Dans la planification capacitaire de l'armée de terre, les efforts sont

⁹⁶ Ibid.

⁹⁷ Defence data figures, European Defence Agency.

portés sur l'adaptation des capacités C2, ISTAR et de guerre électronique. Les fonctions de « combat support (CS) », « combat service support (CSS) » seront améliorées et réorganisées en brigades capables de fournir des compétences relatives au génie militaire, NRBC, cyber défense et opérations civilo-militaires⁹⁸. L'aviation de l'armée de terre est en cours de reconfiguration afin d'obtenir des capacités relatives au combat aéroterrestre renforcées et une plus grande mobilité permettant une projection de forces plus importante⁹⁹.

Politique de coopération actuelles et perspectives de coopération

L'Italie n'a pas une politique de coopération tournée vers un partenaire en particulier. La France est un partenaire important, de même que l'Espagne qui partage certains intérêts stratégiques liés à la Méditerranée.

L'Italie favorise un cadre de coopération multilatéral centré sur l'OTAN et tente de créer des synergies entre les cadre atlantiques et européens car cela représente un levier pour alléger la pression qui pèse sur le budget de la défense. L'axe stratégique prioritaire de l'Italie est la Méditerranée¹⁰⁰ pour des raisons de proximité géographiques, de capacités de déploiement limitées ainsi que de l'immédiateté de la menace que constitue l'immigration illégale ou l'instabilité en Libye pays dans lequel l'Italie a des intérêts énergétiques avec l'entreprise ENI.. Le Livre Blanc pour la sécurité internationale et la Défense de 2015 ambitionne un rôle de leader régional en Méditerranée et le maintien de capacités *plug-and play* pour des opérations militaires en coalition en dehors de la région¹⁰¹.

Les capacités industrielles de l'Italie

Comme l'Allemagne, l'Italie a essayé de conserver une industrie d'armement terrestre capable de développer tous les types de matériels. Tous les matériels en service dans l'armée italienne sont des matériels italiens : char de combat Ariete, véhicule de combat blindé Centauro, véhicule de combat d'infanterie Dardo et Freccia, véhicule blindé de transport de troupes Puma 6x6 et 4x4 (équivalent du VAB français). Comme en Allemagne, il existe une répartition des tâches entre IVECO qui est le fabricant des plates-formes de blindés et Oto Melara qui fabrique les tourelles et les canons mais qui n'a qu'une petite activité en matière de munitions.

La question qui se pose pour les Italiens est celle de la survie à long terme d'une industrie d'armement terrestre qui exporte peu, tout au moins pour ce qui est des plates-formes. Seuls les véhicules protégés Puma LMV ont été exportés et dans une moindre mesure le véhicule blindé multirôles léger (LMV) qui est en service en Espagne. L'activité défense d'Iveco n'est signalée que sur 4 lignes dans le rapport annuel de CNH Industrial de 2013, ce qui témoigne de l'importance très relative de cette activité même au sein de l'entreprise.

La situation d'Oto Melara semble plus solide. Oto Melara a coopéré sur l'obusier automoteur PzH 2000 qui équipe quatre armées européennes. Sa tourelle Hitfist équipe outre les blindés italiens, le véhicule blindé de transport de troupes KTO Rosomak polonais. Oto Melara propose également une gamme assez complète dans le domaine naval. Wass, le fabricant de torpilles et de sonar également filiale de Finmeccanica, pourrait être fusionné avec Oto Melara dans le plan de restructuration envisagé par Mauro Moretti le président de Finmeccanica.

Dans le domaine des hélicoptères Agusta Westland est concurrent d'Airbus Helicopter tant dans le

⁹⁸ Michele Nones et Alessandro Marrone, *The transformation of the armed forces: The Forza NEC program*, IAI Research Paper, 2012.

⁹⁹ Alessandro Ungaro, Alessandro Marrone, Michele Nones, *Sfide e opportunità dell'innovazione tecnologica nell'addestramento delle Forze armate italiane*. IAI, 2015.

¹⁰⁰ Libro Bianco della Difesa 2015.

¹⁰¹ Ibid.

domaine des hélicoptères de transport que des hélicoptères de combat. Il y a pourtant un lien entre les deux entreprises puisque celles-ci collaborent sur le programme d'hélicoptère de transport NH90. Cela n'est pas nécessairement sans friction car ce modèle entre partiellement en concurrence avec l'EH 101 qui est un hélicoptère de la gamme 13t alors que le NH90 est un hélicoptère de la gamme 11t. La question s'est posée de la cohérence de cette concurrence sur le marché polonais car les Italiens auraient été chargés du soutien à l'exportation du NH90 au nom de NHI la structure chargée formellement de contracter pour les ventes du NH90. Agusta Westland dispose en effet d'une filiale en Pologne PZL-Swidnik. Finalement il n'en a pas été ainsi, et les deux entreprises sont en concurrence puisqu'Airbus propose l'EC 725 Caracal alors qu'Agusta Westland propose l'AW 149, les Polonais ayant finalement opté pour l'EC 725 en avril 2015.

Pour ce qui est des hélicoptères d'attaque, l'AW 129 est le concurrent du Tigre. Les exportations sont limitées dans les deux cas, le Tigre franco-allemand ayant été vendu en Espagne et en Australie alors que les Italiens ont signé un accord de partenariat avec l'entreprise turc TAI pour que celle-ci fabrique sa version de l'AW 129, le T 129 avec transfert de technologie et de droits de propriété intellectuelle.

Dans le domaine des missiles, les Italiens sont intégrés au sein de MBDA et participent activement au programme Aster. Le nouveau président de Finmeccanica, Mauro Moretti nommé en mars 2014, pourrait néanmoins revendre la participation dans MBDA (25%) dans le cadre d'un grand plan de restructuration de l'entreprise ayant pour objectif de désendetter celle-ci¹⁰².

Les dates de renouvellement des matériels

Comme en Allemagne, les équipements des forces armées italiennes sont relativement récents hormis le char Ariete entré en service en 1995, ce qui renforce la possibilité d'envisager le développement d'un char européen à horizon 2030.

Dans le domaine des hélicoptères la problématique de l'hélicoptère lourd est la même que celle à laquelle ont à faire face les armées européens ainsi que l'autre industriel européen Airbus Helicopter. Pour le moment l'état du marché mondial ne semble pas justifier le regroupement des activités au sein d'une seule entreprise européenne. Toutefois la fin dans un avenir prévisible des coopérations possibles avec Russian Helicopter pourrait changer la donne de même que la concurrence accrue des Américains avec notamment l'association de Sikorski et de Boeing avec le *Joint Multirole Program*. Lors d'un entretien avec des représentants de Finmeccanica, ceux-ci ont évoqué la nécessité de développer un nouvel hélicoptère militaire au niveau européen pour faire face à la concurrence américaine. Plus que le type d'hélicoptère, transport ou attaque, pour lequel ils n'avaient pas d'idée précise, c'est davantage la nécessité de travailler en commun sur des nouveaux concepts ou nouvelles technologies des hélicoptères qui leur semblait nécessaire. La redéfinition de la stratégie par le nouveau président de Finmeccanica (Agusta Westland, Oto Melara, MBDA) conditionnera également les possibilités de mutualisation dans le futur. La vente de MBDA ne signifiera pas nécessairement la fin de l'engagement des Italiens dans la coopération sur les missiles mais posera plus certainement la question de l'actionnariat futur de MBDA, une entreprise dont l'activité est 100 % défense et dont les développements des technologies futures nécessitent le soutien des États européens.

Il faut noter enfin qu'un des grands programmes italiens futurs concerne le domaine terrestre et plus exactement la digitalisation du champ de bataille. Ce programme n'est pas encore budgété aujourd'hui mais devrait l'être au cours de l'année 2015. Ce programme englobe le soldat du futur, la mise en réseau des véhicules, les radios communications et le C2, tout ceci sous la maîtrise d'œuvre de Selex ES Finmeccanica qui intégrera les véhicules produits par Iveco, les fusils Beretta etc. le coût de la phase de développement serait de 700 millions d'euros et le coût total de 22 milliards d'euros sur 25 ans ce coût comprenant l'acquisition et la possession du matériel. Selon des représentants de

¹⁰² *Panorama.it*, novembre 2014, *analdifesa.it*, 8 novembre 2014.

Finmeccanica, la mise en réseau de manière interopérable des armées européennes pourrait d'ailleurs être un champ possible et souhaitable de coopération dans le futur.¹⁰³

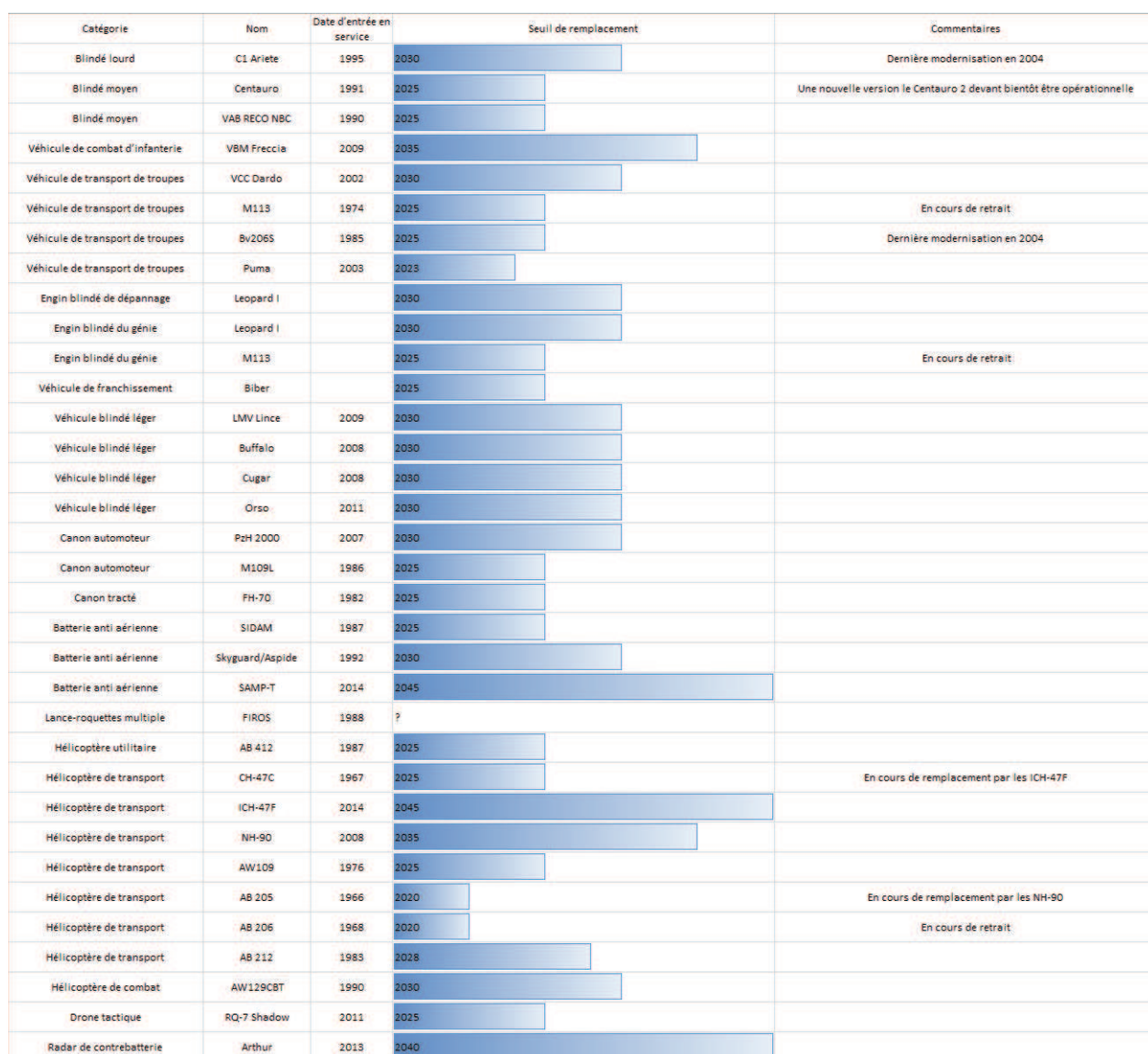


Figure 6 : Dates de renouvellement des matériels majeurs italiens

➡ Synthèse

Avec l'Italie, un des axes de la coopération sera celle des missions futures du fait de proximités stratégiques. C'est le cas notamment de la sécurité en Méditerranée avec l'immigration illégale et sans doute des menaces ayant pour origine des États faillis de la rive Sud de la Méditerranée comme la Libye. Pour autant le forum franco-italien organisé à Rome le 14 avril a démontré que les Italiens n'étaient pas prêts à accepter de participer à n'importe quelle condition une opération en

¹⁰³ Entretiens avec divers interlocuteurs italiens avril 2015.

Libye même si la question est posée en Italie.¹⁰⁴

Dans le domaine industriel, la nécessité pour les hélicoptéristes européens de rester compétitif face à leurs homologues américains pourraient les conduire à soutenir toute initiative européenne visant à développer un hélicoptère multirôles dans le futur à base de nouvelles technologies en matière de propulsion (cf. fiche « La coopération sur le démonstrateur technologique pour l'hélicoptère du futur »).

Le vaste projet de rénovation des systèmes de commandement de l'armée de terre pourrait être l'occasion d'envisager l'interopérabilité des systèmes de forces au niveau opératif et tactique (cf. fiche « Rendre interopérable les SIC terrestres européens »).

Enfin l'appel d'offre lancée en France sur le futur fusil d'assaut pour lequel Beretta est concurrent est sans doute l'occasion de lancer une réflexion sur la mutualisation des équipements les moins importants : armes légères d'infanterie (ALI), munitions, CIED, moyens de franchissement, modules de vie en campagne, force protection, capacités non-létales, simulation, parachutes de manière soit à uniformiser les matériels soit à obtenir un niveau d'interopérabilité qui, les rendes interchangeables sur le terrain.

21.5. Pologne

Caractéristiques nationales

Budget de défense : 6, 754 milliards d'euros

Budget de défense : 1,77% du PIB

Effectifs (*Wojska Ladowe*) : 48 200 personnels

Matériels en service : voir tableau

Forces terrestres déployables : 24947

Forces soutenables : 4946

Depuis la fin de la conscription en 2009, la Pologne a restructuré ses forces armées dans le but de développer un outil militaire plus réduit mais plus opérationnel. Les matériels datant de l'époque soviétique sont progressivement retirés du service au profit d'équipements plus modernes, bien que certains projets subissent des retards ou annulation en fonction des contraintes budgétaires. L'armée de terre polonaise constitue deux tiers des effectifs totaux des forces armées et sont au cœur de la défense du territoire. Depuis 1999 et l'adhésion à l'OTAN, la Pologne développe des programmes pour rendre ses forces compatibles avec le cadre atlantique. La priorité a été donnée aux systèmes C2, reconnaissance et guerre électronique, défense anti-aérienne et équipements antichars¹⁰⁵.

Pour les forces terrestres, l'objectif est d'accroître la déployabilité des troupes par le biais d'hélicoptères de transport et de transport stratégique.

Politique de coopération actuelle et perspectives de coopération future

La politique de coopération de la Pologne a un objectif stratégique. Varsovie ressent une menace forte venant de la Russie, notamment depuis la crise en Ukraine et estime devoir trouver des alliés fiables pour pouvoir faire face à cette menace. Les États-Unis sont le premier choix de la Pologne car ils sont réputés les seuls à pouvoir s'opposer militairement à la Russie. Cependant, la coopération

¹⁰⁴ Forum stratégique franco-italien organisée par l'Institut français à Rome et l'Istituto affari Internazionali (IAI), le 14 avril 2015.

¹⁰⁵ Entretiens avec l'attaché de défense français en Pologne, février 2015.

bilatérale avec la France est très bonne car la France est elle aussi perçue comme un allié important. Bien que la Pologne soit sortie des priorités françaises au milieu des années 2000, depuis 2012 la coopération avec Varsovie a bénéficié d'une relance politique pour deux raisons principales¹⁰⁶ :

- La Pologne est perçue comme un pays test pour la relance de l'Europe de la défense ;
- La France y voit une opportunité de participer à la modernisation technique des forces armées polonaises et donc d'exporter certains de ses matériels.

La relation bilatérale est à son niveau le plus haut depuis 10 ans et 16 rencontres bilatérales ont eu lieu ces deux dernières années, et ce à tous les niveaux : politique, politico-militaire, militaire. Des voies d'amélioration sont possibles à plusieurs niveaux :

- Politique : les divergences en termes d'intérêts stratégiques et sécuritaires sont importantes car les deux pays ont une perception de la menace très différente :
 - L'attention est concentrée sur la façade Sud de l'Europe pour la France, même si la France est présente en Europe centrale lors de déploiements ponctuels et d'exercices bilatéraux ou OTAN ;
 - La Pologne porte principalement son attention sur le flanc Est de l'OTAN car la Pologne ne ressent aucune menace conventionnelle venant du Sud.
- Structurelle : La distance géographique complique la mise en place d'actions de coopération qui peuvent se révéler coûteuses ;
- Politico-économique : la concurrence féroce que se livrent les autres pays partenaires de la Pologne qui se sont lancés dans une surenchère pour remporter les contrats d'armements. La victoire¹⁰⁷ d'Airbus Helicopters pour l'appel d'offres pour les hélicoptères de transport multirôles représente une bonne opportunité de renforcer les liens industriels et la coopération sur ces matériels ;
- Militaire : par rapport aux partenaires « traditionnels » français que représentent l'Allemagne ou le Royaume-Uni, la Pologne est un pays aux capacités opérationnelles moins développées et cela peut créer un certain scepticisme français quant à l'utilité opérationnelle d'une coopération bilatérale.¹⁰⁸

L'autre partenaire européen majeur est l'Allemagne pour des raisons géographiques évidentes et économiques, Berlin étant le premier partenaire économique de la Pologne. À un moindre degré, les autres pays du groupe de Visegrad (Slovaquie, Hongrie et République Tchèque) sont considérés comme des partenaires privilégiés par la Pologne car cela lui permet d'étendre son influence dans une « arrière-cour » composée de pays plus petits et moins puissants et ainsi de tenter d'élaborer des positions communes dans les enceintes euro-atlantiques en disposant d'un nombre de voix plus important¹⁰⁹.

La Pologne favorise les initiatives de coopération dans le cadre de l'OTAN car l'Alliance atlantique est perçue comme la seule organisation militaire capable de s'opposer à la Russie sur le plan

¹⁰⁶ Entretien avec l'attaché de défense, janvier 2015.

¹⁰⁷ <http://www.lesechos.fr/industrie-services/air-defense/02121148552-helicoptere-multiroles-varsovie-aurait-choisi-airbus-helicopters-1113179.php>

¹⁰⁸ Entretien avec l'attaché de défense, janvier 2015.

¹⁰⁹ Entretien avec l'attaché de défense français en Pologne, février 2015.

opérationnel. De plus, l'Alliance atlantique est perçue positivement car l'influence des États-Unis y est forte et la Pologne considère qu'au-delà des aspects purement militaires, le pays est un modèle pour l'économie libérale.

Le cadre de coopération bilatéral est d'ailleurs préféré au cadre multilatéral en ce qui concerne les États-Unis, car elle permet à Varsovie de lier des liens plus forts. Dans le reste des cas, le cadre multilatéral prévaut :

- Groupe de *Weimar* : la participation de la France permet de rééquilibrer la relation avec l'Allemagne et la Pologne entre ainsi dans « la cour des grands » ;
- Groupe de *Višegrad* : outil d'influence important ;
- Union européenne : la Pologne étant le premier pays bénéficiaire des aides européennes, Varsovie prend soin d'y développer son influence.

Les capacités industrielles de la Pologne

Plus que de capacité industrielle, il faut parler de stratégie polonaise en matière d'industrie de défense.

La Pologne est le pays d'Europe centrale qui avait l'industrie de défense la plus importante à l'issue de la guerre froide, mais qui travaillait comme les autres pays du pacte de Varsovie dans une relation de sous-traitance avec l'Union Soviétique. La chute du mur de Berlin, la dissolution du pacte de Varsovie puis l'écroulement de l'URSS ont profondément bouleversé ce schéma. Au surplus l'effondrement économique de la Russie dans les années 90 a conduit à une diminution drastique du budget de défense russe et donc à une rupture brutale avec l'industrie de défense des pays d'Europe centrale et orientale. Ceux-ci ont alors essayé de restructurer voire de reconverter leurs industries de défense. La Pologne n'a pas échappé à ce processus avec ses lenteurs et ses échecs.

Aujourd'hui l'industrie de défense polonaise est à la fois celle qui est restée la plus développée en Europe de l'Est. C'est aussi un des seuls pays européens dont le budget de la défense augmente. Cette industrie est en perpétuelle restructuration et un nouveau plan est à l'œuvre depuis 2013. L'objectif du précédent plan, la *Strategy of Consolidation and Support of Development of Polish Defence Industry de 2007-2012* était de privatiser cette industrie mais il s'est avéré impossible à mettre en œuvre, la BITD polonaise étant trop émietlée.

L'objectif du nouveau plan est de regrouper les compétences industrielles polonaises en un ou deux groupes de manière à pouvoir insérer ceux-ci dans les programmes de renouvellement des équipements polonais si les programmes ne sont pas dévolus aux entreprises nationales. Même si la directive 2009-81 sur les marchés de défense et de sécurité interdit désormais les offsets (accords de compensation), les entreprises européennes et américaines ont bien compris qu'elles devaient associer les entreprises polonaises à leurs offres faites au gouvernement polonais. C'est ainsi que, quelle que soit l'entreprise qui devait gagner l'appel d'offre Wisla pour la défense aérienne moyenne portée, Raytheon avec le Patriot Pack 3 ou MBDA et Thales avec le SAMP-T¹¹⁰PHO était associée avec le vainqueur. C'est finalement Raytheon avec le Patriot Pack 3 qui a remporté l'appel d'offre Wisla pour la défense aérienne moyenne portée en avril 2015.

Il y a deux ans la Pologne avait rendu public leur programme d'achat et il était prévu que neuf petits programmes seraient réservés à l'industrie polonaise

- Force protection ;

¹¹⁰<http://www.airforce-technology.com/news/newsmbda-to-participate-in-polish-wisla-air-and-missile-defence-programme-4363264>

- Les simulateurs ;
- Les avions d'entraînement ;
- La modernisation des avions de transport ;
- Les plateformes pour pièce d'artillerie ;
- Le lance-roquette multiple ;
- L'entraînement pour le missile Spike antichars training ;
- Les véhicules de transport de troupe sur base Patria.¹¹¹

Dans le cadre de la consolidation de l'industrie polonaise, deux grands groupes à capitaux majoritairement public ont été ou sont en train d'être créés.

Bumar Group est devenu **Polski Holding Obronny (PHO)** en mai 2013 en intégrant désormais près de 40 entités. Son chiffre d'affaires est de près d'un milliard d'euros et l'entreprise emploie 10 000 personnes dont 9000 en Pologne répartis en 15 sites¹¹².

Dans le domaine des blindés PHO entretient les chars d'origine soviétiques PT-91 (version polonaise du T-72) et assemble les tourelles d'*Oto Melara Hitfist* sur les blindés *KTO Rosomak*. PHO étudie en partenariat avec BAE Systems un système de char de combat futur furtif le PL-01.

PHO est également le munitionnaire polonais, à ce titre il fabrique sous licence les missiles anti-char israéliens Spike qui équipe son armée de terre.

PHO a enfin des compétences en matière d'électronique de défense. Combiné avec ses compétences de munitionnaire il est donc le partenaire incontournable pour les différents projets de défense anti-aérienne et anti-missiles qui sont à l'étude à l'heure actuelle.

Huta Stalowa Wola S.A. (HSW) est une entreprise polonaise de défense, spécialisée dans la conception, la production et la vente d'équipements d'artillerie, de châssis de véhicules blindés à roues et chenillées, ainsi que d'équipements du génie. Elle est aujourd'hui au cœur de la consolidation de l'industrie de défense polonaise dans un deuxième grand groupe dénommé *Polska Grupa Zbrojeniowa S.A. PGZ* ou « *Polish Arms Group* ».

Polish Arms Group (PAG) va agglomérer autour de HSW 16 PME ou assimilées du domaine de la défense allant des chantiers navals à une usine *high tech* de graphène. Comme pour PHO, l'actionnariat reste public. L'annonce de la création de Polish Arms Group a été faite par le ministre du trésor polonais et il est prévu pour le moment des prises de participation croisées entre PAG et PHO, PHO apportant des parts de huit des entreprises qu'ils contrôlent. Pour le moment on ne sait si une fusion complète est envisagée. PAG compte 16 000 personnes.

Enfin la dernière entreprise importante, *Wojskowe Zakłady Mechaniczne S.A (WZM S.A)* vient de prendre en août 2014 le nom de Rosomak du nom du véhicule blindé de transport de troupes KTO Rosomak fabriqué par HSW sur base Patria. Rosomak modernise par ailleurs des véhicules blindés de reconnaissance BRDM 2 de fabrication soviétique et des chars Léopard de fabrication allemande que la Pologne vient d'acquérir.

Les programmes de renouvellement de matériels

La Pologne prévoit de consacrer plus de 42 milliards de dollars pour le renouvellement de ses matériels militaires toutes armées confondues pour la période de 10 ans courant de 2013 à 2022 toutes armées confondues. Les acquisitions prévues couvrent 14 domaines capacitaires dont 6 sont

¹¹¹ Entretien avec un chercheur du PISM dans le cadre du programme de l'IRIS « *Weimar Defence Cooperation, projects to respond to the european imperative* », notes de l'IRIS, Marcel Dickow, Hilmar Linnenkamp, Jean-Pierre Maulny, Marcin Terlikowski, 2012.

¹¹² Ce qui témoigne du caractère hétéroclite et éclaté de l'industrie d'armement polonaise avant consolidation.

relatifs à l'armée de terre :

- La modernisation des forces blindées et mécanisées (11% du budget) ;
- L'acquisition de blindés *Rosomak* (8%) ;
- La modernisation des capacités en artillerie et en missiles (8%) ;
- Le soldat du futur (programme *Tytan* 3%) ;
- Le blindé de surveillance et de reconnaissance (2%) ;
- L'acquisition de missiles anti-char Spike (1%).¹¹³

Catégorie	Nom	Date d'entrée en service	Seuil de remplacement	Commentaires
Blindé lourd	Leopard 2A5	2003	2040	Dernière modernisation en 2014
Blindé moyen	BRDM-2	1981	2025	Modernisation en cours
Blindé moyen	BWR	1989	2025	
Véhicule de combat d'infanterie	BWP-1M	1972	2025	Modernisation en cours
Véhicule de combat d'infanterie	Rosomak	2004	2030	
Engin blindé de dépannage	Leopard I		2030	
Engin blindé de dépannage	WZT-S	1988	2025	
Engin blindé du génie	MT-LB	1976	2025	
Véhicule blindé du génie	IWT		?	Remplacés normalement par une version améliorée, IWT-72 dont le premier prototype date de 1992
Véhicule de franchissement	Biber		2020	
Véhicule blindé léger	Maxxpro	2007	2030	
Véhicule blindé léger	Cougar	2005	2030	
Véhicule enfouisseur de mines	Bozana		?	Un seuil de remplacement probable au-delà de 2025, le premier type de Bozana était entré en service en Bosnie en 1995
Véhicule enfouisseur de mines	SUM Kalina		?	
Canon automoteur	2S1 Godzik	1972	2025	
Canon automoteur	M-77 Dana	1981	2025	
Batterie anti aérienne	ZSU-23 Szylka	1964	2022	Probablement remplacés par la nouvelle version Biala
Batterie anti aérienne	ZSU-23-4MP Biala	2000	2035	
Batterie anti aérienne	9K33 Osa	1971	2020	
Batterie anti aérienne	ZU-23-2	1972	2025	Dernière modernisation en 2002
Lance-roquettes multiple	BM-21	1964	?	
Lance-roquettes multiple	RM-70	1988	?	
Lance-roquettes multiple	WR-40	2008	2032	
Hélicoptère utilitaire	MI-8 MT	1975	2025	La Pologne a lancé un appel d'offre pour le remplacement de ces hélicoptères,
Hélicoptère utilitaire	PZL W-3W/WA Sokol	1989	2030	
Hélicoptère utilitaire	PZL W-3PL Gluszc	2007	2038	
Hélicoptère de transport	MI-8T Hip	1968	2025	La Pologne a lancé un appel d'offre pour le remplacement de ces hélicoptères, pour 70 unités, qui devrait aboutir à un contrat en 2015
Hélicoptère de transport	MI-2 Hoplite	1966	2025	Ces hélicoptères seront probablement remplacés entre 2025-2030
Hélicoptère de transport	W-3AE Sokol	1989	2030	
Hélicoptère de combat	MI-24D Hind D/E	1979	2022	Programme Kruk, lancé pour 2015-2016 et porte sur l'achat de 32 nouveaux hélicoptères de combat
Radar	LIWIEC		?	
Drone tactique	Luna	2000	2022	Serait remplacé par une version améliorée en cours de développement, Luna NG
Radar d'observation d'artillerie	ABRA RASIT		?	

Figure 7 : Dates de renouvellement des matériels majeurs polonais

A ces six domaines, il faut ajouter trois appels d'offre dont l'enjeu est très important.

¹¹³ Christina Bails, « *Poland's Balancing Act: a Briefing for the Defense Sector* », août 2014, Avascent, et Official Journal of the Polish Republic, Council of Minister Resolution No. 123, 23 June 2014.

Le premier est donc l'appel d'offre *Wisla* qui couvre une partie du programme *Poland Shield* de défense anti-missile. L'offre de MBDA et de Thales avec le SAMP-T était en concurrence avec le *Patriot* PAC3 de Raytheon et dans ce domaine les Polonais ont fait le choix de l'offre américaine en avril 2015.

Dans le domaine des hélicoptères, Agusta Westland et Airbus Helicopter se faisaient face pour la fourniture de 70 hélicoptères de transport (48 multi-rôle, 16 SAR, 6 ASW) ; l'EC 725 Caracal d'Airbus étant opposé à l'AW 149 d'Agusta Westland. Les Américains de Sikorski étaient également présents avec le S-70 Black Hawk. Finalement les Polonais ont fait le choix de l'offre d'Airbus hélicoptère en avril 2015.

La compétition est pratiquement identique pour l'hélicoptère d'attaque mais les Italiens s'appuient sur la Turquie qui présente la version turque de l'AW-129, le T-129 face au Tigre franco-allemand. Les Américains de Boeing (AH-64 Apache) et de Bell/Textron (AH-1Z Viper) sont également présents dans cette compétition.

► Synthèse

La Pologne est aujourd'hui un pays qui se sent menacé par la Russie et ce sentiment motive bon nombre des décisions polonaises. Un séminaire franco-polonais organisé le 31 mars 2015 à l'ambassade de Pologne a confirmé la double orientation polonaise.

D'un côté le sentiment de résurgence de la menace russe les conduit à se tourner vers les Américains dans tous les domaines qui sont stratégiques pour leur défense. La défense aérienne sera couplée au projet à l'*European Phased Adaptive Approach* (EPAA) de la défense antimissile, projet de l'OTAN porté et soutenu par les Américains. C'est ce qui les a conduit à opter pour Raytheon dans l'appel d'offre *Wisla*. C'est ce qui explique également que la Pologne fait partie des pays qui sont prêts à déléguer la totalité des décisions d'engagement militaire à un commandement militaire international (SACEUR).

Pour autant l'Europe est également un objectif car ils souhaitent y jouer un rôle prépondérant dans le domaine de la défense ce qui les a conduit à adopter une attitude très proactive dans l'obtention des postes dans les institutions bruxelloises relatives à la défense mais aussi à choisir un industriel européen pour leurs hélicoptères de transport car le retour industriel sera meilleure qu'avec les Américains.

Pour ce qui est des hélicoptères d'attaque dans le cadre du programme Kruk garantirait, en raison de la communauté de matériels, un choix européen pourrait se répéter sachant qu'Airbus Helicopters et Agusta Westland sont en compétition sur cet appel d'offre.

Concernant les fonctions opérationnelles associées aux pistes de coopération, aucune ligne rouge n'est identifiée par la Pologne et tous les champs d'application sont envisageables. Tout est à faire et il semble que rien ne soit à écarter, incluant la formation initiale et de spécialité, l'entraînement, la doctrine, etc.¹¹⁴

La Pologne est prête à abandonner parfois des pans de souveraineté pour se garantir la faveur d'Alliés puissants (la France faisant partie des pays militairement puissants pour la Pologne). À Varsovie, la mutualisation complète de capacités et donc une certaine dépendance envers un allié est envisageable, si cela permet à la Pologne d'augmenter ses garanties de sécurité en retour (garantie de soutien de cet Allié en cas d'attaque).

Dans le cadre de la politique de réassurance, on pourrait imaginer que la Pologne soit un des pays ciblés prioritairement comme pouvant accueillir des parcs mutualisés de matériels majeurs (cf.

¹¹⁴ Entretien avec l'attaché de défense français en Pologne février 2015.

fiche « Créer des parcs mutualisés de matériels majeurs »). Le déploiement de matériels prépositionnés a d'ailleurs été demandé par l'ancien ministre de la défense polonais et conseiller spécial du ministre de la défense polonais Janusz Onyszkiewicz, lors du séminaire organisé le 31 mars 2015 par l'Iris.

21.6. Belgique

Caractéristiques nationales

Budget de défense : 4, 094 milliards d'euros
Budget de défense : 1,09% du PIB
Effectifs (Composante terre) : 11 300 personnels
Matériels en service : voir tableau
Forces terrestres déployables : 6691
Forces soutenables : 1762

Les forces armées belges ont subi les difficultés économiques rencontrées par le pays depuis quelques années et d'importantes coupes budgétaires en ont résulté¹¹⁵. Malgré ces contraintes fortes sur les investissements et le personnel, la Belgique ambitionne de disposer de capacités de projection (le pays participe notamment aux programmes NH90 et A400M) pour participer pleinement aux opérations internationales. Une force de réaction rapide est maintenue dans ce but et permet au pays de déployer un nombre limité de troupes dans le cadre d'opération multinationales. Les forces armées belges participent à de nombreux exercices multinationaux et d'entraînement interarmées pour développer l'interopérabilité des personnels et des unités. Les forces armées belges ont participé aux opérations en Afghanistan à partir de 2003 et ont appuyé les troupes françaises au Mali en 2013 en fournissant des moyens de transport ainsi que des personnels pour la mission EUTM¹¹⁶.

Prenant en compte cette nécessité de pouvoir intervenir rapidement à l'extérieur du territoire national et la taille relative de l'outil militaire belge, dès 1992, l'État belge a réformé sa structure organisationnelle en intégrant les différentes armées. L'État-major de défense interarmes est l'unique structure de commandement dont les composantes terre, air et mer dépendent. Ce schéma organisationnel permet plus de souplesse et de réactivité.

Politique de coopération actuelle et perspectives futures

La politique de défense de la Belgique et la politique de coopération en matière de défense sont quasiment établies sur le même périmètre. En effet, la baisse du budget de défense et le vieillissement de la population depuis les années 1990 n'a cessé de diminuer la taille de l'outil militaire belge et de ses capacités¹¹⁷. Le pays est conscient de ses limites et participe activement aux opérations en coalitions, notamment au côté de la France, pour pallier à cette contrainte. La Belgique a participé à un grand nombre d'opérations militaires qu'elles soient sous l'égide de l'OTAN et de l'UE, que ce soit en Afghanistan, en Lybie, au Kosovo ou encore en République Démocratique du Congo, en Géorgie ou Mali.

Les tailles faibles et les contraintes budgétaires importantes de l'appareil militaire belge et de ses voisins luxembourgeois et néerlandais ont poussé les pays à mettre en place des coopérations

¹¹⁵ Alexander Mattelaer, *Strategic Insurance : the Future of the Belgian Armed Forces*, Institute for European Studies, mai 2014.

¹¹⁶ Communiqué de presse du ministre de la défense, 19 décembre 2014.

<http://www.vandeput.belgium.be/fr/engagement-op%C3%A9rationnel-belge-2015>

¹¹⁷ <http://www.levif.be/actualite/belgique/l-etat-alarmant-de-l-armee-belge/article-normal-17735.html>

importantes et à mutualiser des capacités de manière très intégrée¹¹⁸. Ce paramètre est important en termes de politique de coopération car il signifie que la Belgique est tout à fait prête à renoncer à la maîtrise de certaines capacités nationales si elles peuvent être conservées en coopération. Ce n'est que de cette façon que le pays pourra continuer à participer aux opérations mais également à y jouer un rôle structurant¹¹⁹. L'élaboration du plan stratégique 2015-2030 devrait encore souligner ce besoin alors que la réduction de l'outil militaire se poursuit, le ministre Vandeput déclarant : « *Des choix difficiles devront être faits. Pour mettre en œuvre ces mesures, le gouvernement opérera des choix en matière d'effectif, de personnel et de capacité* »¹²⁰.

➡ Synthèse

La Belgique est descendue en dessous du seuil critique où il n'est plus possible de disposer des moyens pour maintenir une force armée souveraine¹²¹. La Belgique participe aux opérations multinationales en coalition et s'est engagé avec les Pays-Bas dans un processus de mutualisation de ces forces qui s'étend jusqu'aux forces de défense du territoire.

Du fait de la proximité géographique avec ce pays il est donc probable que toute proposition de mutualisation dans ce pays dans une logique de « Framework nations concept » serait bien acceptée d'autant plus que cela pourrait équilibrer l'influence néerlandophone. Cette logique de coopération doit être établie de manière à mettre en valeur les capacités que pourraient conserver les Belges. Ce partage et cette mutualisation peuvent se faire dans tous les domaines, entraînement logistique soutien, mais également sur les unités de combat.

22. Les spécificités de l'armement terrestre dans les problématiques de coopération

Il est difficile d'évaluer si l'armement terrestre est le reflet de la difficulté à coopérer dans le domaine terrestre ou s'il en est la cause. En effet le panorama de l'armement terrestre en Europe est très éclaté, avec une dizaine de fabricants de blindés on constate dans le domaine de l'armement terrestre une fragmentation que l'on ne retrouve pas pour les équipements militaires des autres domaines : air, mer et espace. Cette fragmentation traduit l'absence de coopération sur les équipements entre les armées européennes mais en retour la multiplicité du nombre d'équipements différents est un frein à cette coopération. Parmi les pays qui sont l'objet de l'étude on constate en effet que tous ont une capacité industrielle dans le domaine de l'armement terrestre même si celle-ci se situe à des degrés divers de maîtrise technologique et qu'ils ne couvrent pas tous les types de matériels. Pour les plus grands pays il est significatif que tous aient un char de combat conçu par leurs entreprises nationales, le Léopard 2 par Krauss-Maffei Wegmann en Allemagne, le Challenger 2 conçu par Alvis-Vickers au Royaume-Uni entreprise absorbée par Bae Systems en 2004, l'Ariete conçu par Oto Melara en Italie, alors que les Polonais disposent de chars PT 91, une évolution du T-72 soviétique développée par PHO en Pologne.

22.1. Les spécificités de l'armement terrestre au niveau industriel

Au-delà des capacités nationales et des matériels en service dans les armées européennes, il est nécessaire de faire une distinction entre les différents secteurs industriels. Dans les matériels mis en œuvre par l'armée de terre il faut distinguer :

¹¹⁸ Margriet Drent, *Sovereignty, Parliamentary involvement and European Defence Cooperation*, Clingendael, mars 2014.

¹¹⁹ Antonio Caci, *Armée Belge: outil de la politique de défense et de sécurité extérieure*, Institut Emile Vandervelde, décembre 2011.

¹²⁰ Note de politique générale défense à la Chambre des représentants de Belgique, 27 novembre 2014.
<http://www.vandeput.fgov.be/sites/default/files/articles/54K0588022.pdf%20-%20Defensie.pdf>

¹²¹ Joe Coelmont "No belgian armed forces is unaffordable" security policy brief, Egmont Institute 2015.

- les hélicoptères ;
- les drones tactiques mis en œuvre par l'armée de terre ;
- l'armement terrestre en tant que tel que l'on peut également segmenter entre les blindés, l'artillerie et les munitions.

Enfin, ces matériels recourent de plus en plus à des produits de l'électronique de défense sophistiquée qui a donc un caractère transverse par rapport aux différentes capacités aéroterrestres mais également aux équipements des autres milieux, air, mer et espace.

22.2. Les hélicoptères

Le domaine des hélicoptères est un domaine qui demande une maîtrise technologique de haut niveau en matière d'intégration, d'architecture de systèmes et de maîtrise de certaines technologies : commandes, de vol, transmissions, technologies composites sur les rotors et pales des hélicoptères. De ce fait le niveau des investissements nécessaires pour entrer dans ce secteur est très important ce qui implique que le nombre d'acteurs est limité. Aujourd'hui il subsiste deux entreprises en Europe qui fabriquent des hélicoptères, Airbus Helicopter qui a fédéré les capacités industrielles françaises et allemandes et Agusta Westland qui a fédéré les capacités italiennes et britanniques. Malgré la concurrence entre ces deux entreprises, le coût important de certains programmes peut les conduire à coopérer comme ce fut le cas sur l'hélicoptère de transport NH 90. Cela pourrait aussi être le cas pour un futur hélicoptère de transport lourd mais l'importance des parcs existants de matériels américains et russes, couplée à l'absence de marché civil, l'investissement pour un nouveau programme si important qu'il serait sans doute nécessaire d'initier une coopération transatlantique pour le lancer, la coopération s'étendant alors à tous les acteurs industriels européens. Ce peut être le cas également pour un hélicoptère dont les technologies seraient innovantes de manière à améliorer ses capacités en termes de vitesse.

Au total, on peut donc dire que la structuration du milieu industriel est plutôt favorable à la coopération même si la concurrence est vive entre Airbus Helicopter et Agusta Westland.

22.3. Les drones tactiques

Les drones tactiques sont des engins volants de taille limitée dont les vitesses d'évolution et l'autonomie restent faibles. L'architecture du système et les senseurs embarqués représentent la valeur principale d'un drone tactique. De ce fait on constate deux phénomènes dans ce secteur :

- ce sont les électroniciens qui ont investi le domaine, les Français Thales et Sagem (Thales avec un produit développé par Thales UK), l'Italien Selex ES, les Allemands Airbus DS et Rheinmetall. Les fabricants de plateformes aériennes se concentrent pour leur part sur les drones de catégorie supérieure MALE et HALE ainsi qu'UCAV ;
- les coûts d'investissements sont limités si on se cantonne à des systèmes peu complexes au niveau de l'architecture et de la capacité d'intégration, ce qui peut conduire à favoriser l'émergence de nouveaux acteurs industriels entrant dans ce secteur.

De ce fait la concurrence est vive dans le domaine des drones tactiques qui est peu structuré au niveau industriel. De plus le niveau d'investissement limité pour entrer dans ce secteur ne favorise pas une consolidation de la coopération au niveau européen, voire même pousse certains pays à développer des capacités industrielles propres (Rotor drone, Autriche Schiebel, Suède CybAero, Suède Saab AB, Allemagne EMT Penzberg).

Cette coopération ne pourrait venir que d'un regroupement des électroniciens de défense européens. Le marché quant à lui ne semble pas aujourd'hui encore suffisamment important pour justifier la création d'entreprises communes par métier, même si en Allemagne Airbus DS et

Rheinmetall ont uni leurs efforts.

22.4. Le domaine de l'armement terrestre spécifique

Le domaine de l'armement terrestre en tant que tel comprend trois grands domaines :

- les blindés ;
- l'artillerie ;
- les munitions.

On constate parfois que ces différents segments relèvent d'acteurs différents.

Alors que *Nexter* en France conserve une activité dans le domaine des blindés et de l'artillerie, il n'en va pas de même en Allemagne et en Italie où plate-formistes fabricants de blindés et responsables de la partie feu de ces blindés sont séparés en Allemagne avec Krauss Maffei Wegmann et Rheinmetall en Italie avec Iveco et Oto Melara.

De manière générale les grands pays européens, France, Royaume-Uni, Allemagne et Italie, ont toujours conçu leurs blindés principaux - chars de combat, véhicules blindés de combat, véhicules de combat d'infanterie et véhicules blindés de transport de troupes - sur une base nationale entretenant ainsi une industrie d'armement autochtone dans l'industrie d'armement terrestre. Cette politique du « chacun pour soi » est favorisée par le fait que les coûts de développement de ces matériels restent limités si on les compare à un avion de combat ou à un sous-marin. Ainsi, le coût unitaire moyen d'un char de combat comme le char Leclerc¹²², le type de matériel terrestre le plus onéreux, est de 8 millions d'euros soit environ 10 fois moins que le coût d'un avion de combat comme le Rafale.

Le coût total du programme du char Leclerc fut de 5,5 milliards d'euros à comparer aux 8,4 milliards d'euros l'A 400 M pour la France (le coût total de ce programme en coopération est de 26 milliards d'euros) ou du programme Rafale qui dépasse les 40 milliards d'euros à la fin de l'année 2014¹²³. Or, plus le coût d'un matériel est faible moins la coopération présente un intérêt pour un industriel. L'intérêt principal pour l'industriel dans une coopération sur un matériel peu onéreux vient alors principalement de la capacité à éliminer un concurrent à l'exportation et donc à espérer développer ses propres exportations.

Dès que l'on passe au niveau des blindés de catégorie inférieure, véhicule protégé voire véhicule blindé de combat d'infanterie ou véhicule de transport de troupes, les coûts de développement et coûts unitaires diminuent encore plus, rendant possible le développement de matériels sur fonds propres s'il existe une perspective d'amortir les coûts de développement par des marchés à l'exportation qui sont importants pour ces catégories de matériels. Dans ce cas on voit les entreprises acquérir une certaine autonomie par rapport aux États qui constituent leur marché intérieur. Ainsi le CV 90 véhicule blindé de combat fabriqué par l'entreprise suédoise Hagglunds, propriété de Bae Systems au Royaume-Uni est en service dans 5 armées européennes. Les entités autrichienne et

¹²² Il est toujours difficile de donner une estimation d'un coût unitaire. Cette estimation est donnée dans le rapport du Sénat pour la loi de finances 2002 c'est-à-dire au moment où les derniers chars Leclerc ont été mis en service : **Projet de loi de finances pour 2002 - Tome III - Annexe 42 : II. Défense : Exposé d'ensemble et dépenses en capital, MARINI (Philippe), Rapporteur général ; BLIN (Maurice), Rapporteur spécial**. A la même époque la Cour des comptes chiffrait le coût du char Leclerc à plus de 15 millions d'euros l'unité mais en comptabilisant le MCO et les coûts d'entraînement sur le matériel : *Rapport de la Cour des comptes, les industries d'armement de l'État*, octobre 2001.

¹²³ Dans ce cas aussi, il faut prendre les chiffres avec précaution. Le coût total du programme est estimé à 46,4 milliards d'euros en 2014 mais en prenant en compte les évolutions de l'avion au standard F-3 avec des évolutions moteurs, le radar antenne active RBE2, le POD de désignation laser Damoclès, la nacelle de reconnaissance Reco NG. Projet de loi de finances pour 2015 : Défense : équipement des forces, Avis n° 110 (2014-2015) de MM. [Jacques GAUTIER](#), [Xavier PINTAT](#) et [Daniel REINER](#), fait au nom de la Commission des Affaires étrangères, de la Défense et des forces armées, déposé le 20 novembre 2014

suisse de l'entreprise américaine General Dynamics European Land Systems ont également connu des succès avec le *Pandur* (véhicule de reconnaissance fabriqué par Srey en Autriche) ou le *Piranha* construit par Mowag en Suisse véhicule blindé de transport de troupes vendu à plus de 11 000 exemplaires et en service dans 7 pays européens.

Les entreprises d'armement terrestre européennes ne recherchent donc pas nécessairement les coopérations, hormis sans doute pour les chars de combat où les coûts de développement sont relativement plus importants et les débouchés à l'exportation limités. En 2012 lors d'une conférence organisée par l'Agence européenne de défense, le président de Krauss, Maffei Wegmann Frank Haun, déclarait qu'il ne voyait pas l'intérêt de nouer des alliances en Europe en l'absence de programme en coopération¹²⁴. En 2015, la situation apparaît néanmoins plus favorable avec les projets communs de *Main Ground Combat Systems* et de *Common Indirect Fire System* qui pourraient servir de support au projet de fusion entre Krauss Maffei Wegmann. Dans une interview à *Defense News* Frank Haun justifie le projet de fusion avec Nexter de la manière suivante¹²⁵ :

- il y aura plus d'Europe et non moins d'Europe à l'avenir ;
- la création d'une entité internationale présente plus d'intérêts pour capter les marchés futurs du fait de la complémentarité de leur gamme, à l'image de l'artillerie où Nexter fabrique le Caesar un canon automoteur à roues et KMG un canon automoteur chenillé appelé le PzH 2000.

Mais à aucun moment Frank Haun n'évoque formellement la possibilité pour la future entreprise de se consolider sur la base d'un programme en coopération entre les deux pays. Frank Haun reste vague, évoquant des « *produits futurs à développer* » comme une des explications justifiant le projet de fusion. Lors de son audition commune avec Philippe Burtin, président de Nexter à l'Assemblée nationale, le 14 janvier 2015, Frank Haun se montre en revanche plus optimiste sur les perspectives de coopération franco-allemandes que pourraient entraîner une telle fusion : « *Je suis convaincu, si nous réalisons le projet KANT, qu'à l'avenir nous aurons des véhicules communs, ce qui renforcera l'efficacité de nos forces armées, lorsqu'elles interviendront ensemble sur des théâtres d'opérations, ce qui permettra d'économiser l'argent du contribuable* ». ¹²⁶ Outre la perspective de développer un nouveau char de combat en commun, Frank Haun cite trois domaines dans lesquels la nouvelle société industrielle pourrait développer de nouveaux armements en commun : l'artillerie entièrement automatisée, les munitions intelligentes et les armements lasers.

Toutefois, force est aujourd'hui de constater que les coopérations entre deux ou plusieurs pays sont rares en Europe et on constate parfois même que les fabricants de blindés et de leurs systèmes d'armes associés ne sont pas les mêmes dans certains pays à l'image des couples KMG/Rheinmetall en Allemagne et Iveco/Oto Melara en Italie. Parfois le constructeur de plateformes met même en avant comme argument commercial le fait que l'acheteur pourra intégrer localement la tourelle d'un blindé comme une forme d'offset. C'est le cas de Bae Systems dans sa brochure de présentation du véhicule blindé de combat CV 90.¹²⁷ Pour le moment le mouvement de consolidation dans l'armement terrestre semble donc plus être motivé par la captation de nouveaux marchés et le renforcement de la position des entreprises dans un secteur concurrentiel plutôt que par la nécessité de faire naître des coopérations européennes. C'est ainsi que l'on peut interpréter la stratégie de rachat d'entreprises européennes par l'entreprise américaine General Dynamics ou, réciproquement, de rachat des entreprises américaines United Defense Industries en 2004 et Armor Holdings en 2007

¹²⁴ Propos recueillis lors du séminaire organisé par la présidence chypriote de l'UE, « *Innovative European Defence Cooperation – Pooling and Consolidating Demand* », Bruxelles, 19 septembre 2012

¹²⁵ Interview dans *Defense News* 9 septembre 2014

¹²⁶ Compte-rendu n°30, Audition de MM. Frank Haun, président-directeur-général PDG de Nexter, sur le projet KANT 2, Commission de la Défense nationale et des forces armées, 14 janvier 2015

¹²⁷ www.baesystems.com

par l'entreprise britannique Bae Systems.

En conclusion, les entreprises de l'armement terrestre ne semblent pas être un facteur de coopération. Elles n'ont jamais proposé des concepts ou matériels communs à l'exception de Nexter et de Krauss Maffei Wegmann qui avaient fait une telle démarche il y a quelques années à l'Agence européenne de défense avec un projet de plate-forme modulaire¹²⁸. De ce fait le projet de fusion entre Nexter et Krauss Maffei Wegmann est une initiative qui n'allait pas de soi, qui contredit même les propos tenus par le Président de Krauss Maffei Wegmann en 2012. Cette initiative n'est pas venue des pouvoirs politiques en France et en Allemagne, même si ceux-ci soutiennent cette fusion, elle suscite également des réserves chez les parlementaires des deux pays¹²⁹. Toutefois, ces coopérations pourraient être initiées pour les équipements les plus sophistiqués au sein desquels les investissements sont les plus lourds comme les chars de combat, ce que tend à prouver le début de discussions entre états-majors français et allemands sur ce sujet.

Si l'industrie se consolide dans un cadre européen, on peut toutefois imaginer que les entreprises deviennent un facteur positif en matière de coopération. Plutôt que de proposer des matériels communs on peut imaginer que les industriels essaient de mettre en place des « banques d'organes » sur les blindés qui permettraient d'avoir des parties communes entre les programmes européens. À l'image de ce que l'on observe dans l'automobile, le développement des blindés modulaires devrait conduire une entreprise, comme la future entreprise commune constituée par la fusion de l'entreprise française Nexter et de l'entreprise allemande Krauss Maffei Wegmann¹³⁰, à développer des plateformes qui pourront être communes à plusieurs équipements, libre au client de choisir les spécificités de son modèle. Cela créerait une mutualisation partielle, sur des sous-systèmes ou sur des porteurs, source d'économie qui serait limitée mais réelle. Nexter et Krauss Maffei Wegmann avaient déjà en 2006 soumis à l'Agence européenne de défense le projet d'un véhicule blindé qui aurait eu une plateforme commune mais ce projet n'a pas eu de suite à cette époque.

23. Synthèse : Quelles coopérations possibles sur les équipements aéroterrestres dans le futur ?

Dans cette sous-partie nous avons fait figurer dans des tableaux les dates de renouvellement théoriques des matériels en fonction de leur date d'entrée en service et de la durée de vie moyenne de ces équipements. Nous n'avons pas fait figurer tous les types d'équipements aéroterrestres mais les plus importants, ceux qui seraient susceptibles de faire l'objet de coopération ou qui ont une importance significative pour les armées de terre.

23.1. Char de combat

C'est le domaine le plus prometteur pour la coopération future et ce pour trois raisons :

- Les dates de renouvellement apparaissent identiques, entre 2025 et 2030, et suffisamment lointaines pour pouvoir envisager une coopération à l'avance. Seul les Polonais qui ont acquis récemment des Léopard en cours de modernisation pourraient considérer cette date de renouvellement comme trop proches. Il faut toutefois envisager en commun ce que pourrait être un système terrestre puissamment armé, blindé et mobile dans le combat du futur ;
- Le coût de développement d'un tel matériel justifie une coopération ;

¹²⁸ Entretien avec le directeur de la stratégie de Nexter à Eurosatory, 2008

¹²⁹ Compte-rendu n°30, Audition de MM. Frank Haun, président-directeur-général PDG de Nexter, sur le projet KANT 2, Commission de la Défense nationale et des forces armées, 14 janvier 2015, entretien avec le Président de la commission de la défense du Bundestag, 12 mars 2015

¹³⁰ <http://www.entreprises.ouest-france.fr/article/kant-futur-airbus-blindes-03-07-2014-152209>

- Le rapprochement KMW/Nexter, s'il se confirme, pourrait ainsi développer un premier équipement en commun sur une base franco-allemande.

Pays	Nom	Date d'entrée en	Seuil de remplacement	Commentaire
Allemagne	Leopard 2A6	1979	2030	Dernière modernisation en 1995
Belgique	Leopard 1A5	1965	2025	
Espagne	Leopard 2A5E	1995	2025	
Italie	C1 Ariete	1995	2030	
Pologne	Leopard 2A5	2003	2040	Dernière modernisation en 2014
Royaume-Uni	Challenger 2	1998	2030	

Figure 8 : Chars de combats européens

23.2. Blindés moyens

L'AFV (*Armoured Fighting Vehicle*), couvre différents types de matériels et de concepts d'emploi. L'AFV peut être couplé avec l'utilisation de chars de combat soit plus près du combat débarqué. Dans ce dernier cas, cela entraîne un recouvrement possible soit avec les véhicules de combat d'infanterie soit avec les véhicules de transport de troupes. Ce recouvrement est aujourd'hui d'autant plus aisé que le développement des plates-formes modulaires permet d'avoir plusieurs types de véhicules sous la même dénomination.

Comme pour les véhicules de combat d'infanterie, on trouve les mêmes obstacles à la coopération :

- Les concepts d'emplois ne sont pas identiques. La difficulté est accrue par le fait que les systèmes de combat terrestres sont de plus en plus intégrés entre eux selon une logique de complémentarité doctrinale tout au moins pour les armées les plus développées. Le ratio protection/mobilité joue un rôle important. Ainsi le Centauro italien est un chasseur de chars lourdement armé à roue, le Wiesel 2 allemand est un petit blindé chenillé ou roues pouvant transporter des membres d'équipages, le Fennek allemand est un gros véhicule protégé de reconnaissance à roues de la taille du VAB mais n'embarquant pas de personnels d'infanterie. On trouve donc dans cette catégorie des matériels très dissemblables ce qui rend l'analyse quant aux dates de renouvellement aléatoires. Les concepts d'emploi qui sont plus importants que les dates de renouvellement des matériels.
- On retrouve également la même difficulté à envisager des coopérations du fait du nombre important de constructeurs en Europe. Pour ces types de matériels les marchés hors UE sont plus importants qu'une coopération au niveau européen pour peu que le matériel fabriqué corresponde au besoin opérationnel.
- De ce fait les dates de renouvellement qui sont similaires pour certains, avec notamment une fenêtre en 2025/2030, ne constituent pas une garantie de mise en commun des matériels. Pour ce qui est de la France, les différentes composantes du programme Scorpion, le VBMR et l'EBRC de reconnaissance, seront entrées en service ce qui ne permettra pas a priori de s'intégrer dans une éventuelle mutualisation des capacités au niveau européen susceptible d'intégrer l'Allemagne, l'Italie, l'Espagne et la Pologne. Quant aux Britanniques ils ont choisi le Scout SV développé par General Dynamics UK obérant toute possibilité de coopération avec les Britanniques.

	Nom	Date d'entrée en service	Seuil de remplacement	Commentaire
Allemagne	Wiesel 2	2001	2030	
Allemagne	Fennek	2003	2030	
Allemagne	Fuchs	1979	2020	Certainement retrait progressif et remplacement par les Fennek et Wiesel 2
Belgique	Pandur	1998	2030	
Espagne	Centauro	2001	2030	
Espagne	Pegaso VEC M1	1980	2025	Probablement remplacés progressivement par les Centauro
Italie	Centauro	1991	2025	Une nouvelle version le Centauro 2 devant bientôt être opérationnelle
Italie	VAB RECO NBC	1990	2025	
Pologne	BRDM-2	1981	2025	Modernisation en cours
Pologne	BWR	1989	2025	
Royaume-Uni	Scimitar	1971	2020	seront remplacés par les Scout SV
Royaume-Uni	Jackal	2007	2030	véhicule de reconnaissance léger, UOR en Afghanistan
Royaume-Uni	Jackal 2A	2009	2030	véhicule de reconnaissance léger

Figure 9 : Blindés moyens européens

23.3. Véhicule de combat d'infanterie

Les possibilités de coopération apparaissent limitées voire nulles dans le domaine des véhicules de combat d'infanterie. Trois limites apparaissent à la coopération dans ce domaine :

- Les concepts sont différents, certains pays privilégiant encore des IFV chenillés à l'image des Allemands des Polonais et des Britanniques ;
- Nombre de pays ont renouvelé ou sont en train de renouveler leurs matériels. En Belgique et en Italie les équipements sont récents, l'Allemagne commence à intégrer le Puma, la Pologne va décider de remplacer ses BWP-1M, engin dérivé des BMP soviétiques. Enfin les Britanniques abandonnant le programme FRES ont décidé de moderniser le Warrior avec Lockheed Martin UK ;
- Il y a autant d'industriels que de programmes de renouvellement cité : KMW/Rheinmetall en Allemagne, GDELS en Belgique, Lockheed Martin UK au Royaume-Uni, Iveco/Oto Melara en Italie, et sans doute PHO en Pologne.

Pour autant une nouvelle fenêtre de rapprochement du besoin opérationnel apparaît à l'horizon 2035/2040.

	Nom	Date d'entrée en service	Seuil de remplacement	Commentaire
Allemagne	Puma	2015	2045	
Allemagne	Marder 1A	1971	2020	retrait progressif et remplacement par Puma
Belgique	Piranha III C-DF-30 et DF-90	2008	2040	
Espagne	Pizarro	2002	2035	
Italie	VBM Freccia	2009	2040	
Pologne	BMP-1M	1972	2020	retrait progressif et remplacement par Anders
Pologne	Rosomak	2004	2030	300 exemplaires capacité partielle
Royaume-Uni	Warrior	1988 modernisation	2040	le Warrior sera modernisé par Lockheed Martin UK

Figure 10 : Véhicules de combat d'infanterie européens

23.4. Véhicule de transport de troupes

La coopération amorcée entre la France, l'Allemagne le Royaume-Uni et les Pays-Bas à la fin des années 90 a échoué. Les approches opérationnelles divergentes des Allemands et des Français couplées à l'impossibilité d'obtenir un partage industriel qui satisfasse tout le monde ont entraîné le retrait de la France du programme en coopération en 1999 puis des Britanniques en 2003. La coopération a survécu dans un cadre germano néerlandais pour donner naissance au Boxer, un véhicule blindé de transport de troupes fabriqué par Krauss Maffei Wegmann et Rheinmetall très sophistiqué mais onéreux. La France a développé de son côté le VBCI fabriqué par Nexter. Français et Allemands ont donc renouvelé leurs matériels récemment. Le projet de fusion entre Krauss Maffei Wegmann et Nexter pourrait malgré tout limiter les risques de concurrence à l'exportation entre ces deux équipements en misant sur les différences entre les matériels et les complémentarités entre les marchés à l'exportation.

Les autres pays sont en phase de renouvellement de leurs matériels. Les Britanniques après leur retrait en 2003 du programme en coopération de véhicule de transport de troupes européen ont lancé le vaste programme *Futur Rapid Effect Systems* (FRES) qui comprenait plusieurs types de blindés et qui a été abandonné du fait des contraintes budgétaires. Ils doivent donc renouveler rapidement leurs véhicules blindés de transport de troupes, tout comme les Italiens et les Espagnols. Théoriquement la période est donc favorable à une extension de l'interopérabilité avec les équipements des Français et des Allemands qui viennent d'entrer en service. Toutefois il est peu probable que ce schéma favorable se mette en place. Chaque pays dispose de capacités industrielles dans ce secteur. Nexter a proposé le VBCI au Royaume-Uni dans la perspective d'un achat croisé qui verrait les Français acheter le drone tactique Watchkeeper et les Britanniques le VBCI. Mais la France a lancé un appel d'offre sur le drone tactique et le Royaume-Uni devrait en faire de même pour le véhicule blindé. Hors achat croisé la perspective de voir les Britanniques acheter le VBCI apparaît faible car Nexter ne dispose pas de partenariat au Royaume-Uni pour faire fabriquer ce matériel au Royaume-Uni.

En Italie Iveco et Oto Melara espèrent vendre le nouveau Superav 8x8, quant aux Espagnols ils seront certainement obligés de fournir de la charge à General Dynamics European Land Systems (GDELS) qui avait racheté Santa Barbara il y a quelques années. Le rapprochement des véhicules de transport de troupes ne peut se faire que par le biais des doctrines ou par le biais d'un regroupement des industriels or le seul projet en cours concernant les Allemands de Krauss Maffei Wegmann et les Français de Nexter.

Pays	Nom	Date d'entrée en service	Seuil d'obsolescence	Commentaire
Allemagne	Boxer	2009	2030	
Allemagne	Bv206D/S	2005	2025	
Allemagne	Fuchs	1979	2025	Retrait progressif et remplacement par les Boxe
Allemagne	M113	1962	2025	Retrait progressif et remplacement par les Boxer
Belgique	Pandur	2008	2035	
Belgique	Piranha III-C	2008	2035	
Espagne	M113	1960	2025	Très probablement retirés progressivement
Espagne	BMR-600	1979	2025	Très probablement retirés progressivement du service
Espagne	Bv206S	2005	2020	
Italie	M113	1974	2025	En cours de retrait
Italie	Bv206S	1985	2025	Dernière modernisation en 2004
Italie	Puma	2003	2023	
Royaume-Uni	Bulldog Mk3	1960	2025	Dernière modernisation en 2006
Royaume-Uni	FV103 Spartan	1972	2025	
Royaume-Uni	Warthog	2009	2035	

Figure 11 : Véhicules de transport de troupes européens

23.5. Hélicoptère utilitaire et hélicoptère de transport

Les hélicoptères de transport et les hélicoptères utilitaires sont en général des plates-formes duales qui peuvent avoir une application civile et militaire. Toutefois, plus le tonnage est important plus les utilisateurs civils deviennent rares quand ils ne disparaissent pas. C'est le cas des hélicoptères de très fort tonnage pour lesquels il n'existe d'ailleurs pas d'offres en Europe, les seuls fabricants se situant aux États-Unis avec le CH-47 et en Russie. De plus les utilisateurs d'hélicoptères militaires se situent indifféremment dans les différentes armées. Le tableau présenté ci-dessus ne prend notamment pas en compte le fait qu'Agusta Westland fabrique un hélicoptère dans la classe des 15 t en charge qui équipent les marines et armée de l'air britannique ainsi que la marine italienne, l'AW 101, appareil qui pourrait donc équiper les armées de terre.

Pour le moment les coopérations s'organisent autour des deux constructeurs européens que sont Agusta Westland et Airbus Helicopters. Ces deux constructeurs ont même coopéré sur le NH 90 un hélicoptère de transport de la classe des 11 T en charge. Le rapprochement du besoin opérationnel résultera donc pour une bonne part d'un éventuel rapprochement d'Agusta Westland et d'Airbus Helicopters pour faire face à la concurrence américaine y compris sur les marchés civils.

Si on prend en considération le fait que le coût de développement d'un hélicoptère de transport lourd du type CH 47 ne peut se faire que sur la base d'une coopération transatlantique ou avec les Russes, il faut peut-être en revanche s'interroger sur la génération suivante des hélicoptères de la masse 15T.

L'Aw 101 devrait être retiré de service vers 2030 et la question se pose de savoir s'il existe un besoin pour un hélicoptère embarquant 15 personnes, besoin qui serait partagé par plusieurs armées européennes ou pour des missions militaires de l'UE. Le besoin devra dans ce cas être interarmées, comme pour le NH 90, et il sera également nécessaire de faire un benchmark des débouchés d'un tel produit à l'exportation. Si le besoin s'avérait nécessaire pour les armées européennes (il faudrait plusieurs pays pour lancer une telle coopération) celle-ci pourrait s'appuyer sur une coopération entre Agusta Westland et Airbus Helicopters comme dans le cas du NH 90.

Pays	Nom	Date d'entrée en service	Seuil d'obsolescence	Commentaire
Allemagne	NH-90	2006	2035	
Allemagne	Bo-105	1975	2025	Possible remplacement progressif par les NH-90
Allemagne	EC135	2005	2030	
Espagne	CH-47D	1991	2030	
Espagne	AS332B	1985	2025	Probablement retirés progressivement par les AS332
Espagne	AS532UL	1998	2030	
Espagne	AS532AL	1998	2030	
Espagne	Bell 205	1970	2025	Probablement retirés progressivement
Espagne	Bell 212	1981	2025	
Italie	CH-47C	1967	2025	En cours de remplacement par les ICH-47F
Italie	ICH-47F	2014	2045	
Italie	NH-90	2008	2035	
Italie	AW109	1976	2025	
Italie	AB 205	1966	2020	En cours de remplacement par les NH-90
Italie	AB 206	1968	2020	En cours de retrait
Italie	AB 212	1983	2028	
Pologne	Mi-8T Hip	1968	2025	La Pologne a lancé un appel d'offre pour le remplacement de ces
Pologne	Mi-2 Hoplite	1966	2025	Ces hélicoptères seront probablement remplacés entre 2025-2030
Pologne	W-3AE Sokol	1989	2030	
Royaume-Uni	CH-47D HC2/4	1993	2015	
Royaume-Uni	CH-47D HC2A	1995	2025	
Royaume-Uni	CH-47SD HC3	1998	2040	Modernisation en 2008
Royaume-Uni	SA330 Puma HC1	1971	2035	Modernisation au standard HC2 en cours
Royaume-Uni	AS350B Ecureuil	1997	2030	
Royaume-Uni	Sea King HAR3	1978	2030	1996 entrée en service du 3A
Royaume-Uni	Bell 212	1995	2030	

Figure 12 : Hélicoptères de transport européens

Pays	Nom	Date d'entrée en service	Seuil d'obsolescence	Commentaire
Allemagne	Bo-105M	1975	2025	
Allemagne	Bo-105P PAH-1	1980	2025	
Espagne	Bo-105 HOT	1980	2025	
Italie	AB 412	1987	2025	
Pologne	MI-8 MT	1975	2025	La Pologne a lancé un appel d'offre pour le remplacement de ces hélicoptères, pour 70 unités, qui devrait aboutir à un contrat en 2015
Pologne	MI-17 Hip	1975	2025	
Pologne	PZL W-3W/WA Sokol	1989	2030	
Pologne	PZL W-3PL Gluszek	2007	2038	
Royaume-Uni	SA-341 Gazelle	1973	?	Ces hélicoptères seront probablement retirés progressivement après 2025
Royaume-Uni	AS365N3	2008	2040	
Royaume-Uni	AW159 AH1 Wildcat	2001	2035	
Royaume-Uni	Mk9A Lynx	1978	2025	Les Lynx vont être progressivement remplacés par les Wildcat

Figure 13 : Hélicoptères utilitaires et de transport européens

23.6. Hélicoptère de combat/reconnaissance

Il y a deux fabricants européens d'hélicoptères d'attaque, Agusta Westland et Airbus Helicopters qui sont en compétition avec les fabricants américains, Boeing qui fabrique l'AH 64 Apache ainsi que les Russes avec Russian Helicopter. Les deux entreprises européennes sont aujourd'hui en compétition sur le marché polonais, sachant que ce sont les Turques de TAI qui proposent la version turque de l'AW 129 d'Agusta Westland, le T-129 Atak.

Pays	Nom	Date d'entrée en service	Seuil d'obsolescence	Commentaire
Allemagne	EC 665 Tigre	2003	2030	
Espagne	EC 665 Tigre	2007	2030	
Italie	AW129CBT	1990	2030	
Pologne	MI-24D Hind D/E	1979	2022	Programme Kruk, lancé pour 2015-2016 et porte sur l'achat de 32 nouveaux
Royaume-Uni	AH-64-D	2001	2035	

Figure 14 : Hélicoptères de combat et de reconnaissance européens

Dans ce domaine les renouvellements des matériels de la France, de l'Allemagne du Royaume-Uni et de l'Italie auront lieu vers 2030. Une perspective de coopération à cette échéance n'est pas à exclure. Il serait souhaitable dans un premier temps d'affermir la doctrine d'emploi des hélicoptères d'attaque pour faire face aux menaces sol-air. Par la suite, et si on reste sur des spécifications avoisinantes ce qu'elles sont actuellement, on pourrait envisager un programme commun à tous les fabricants européens. En effet, les coûts de développement importants d'un tel matériel couplés à l'étroitesse du marché pourraient rendre une telle solution envisageable d'autant plus qu'Agusta Westland est

implanté au Royaume-Uni ce qui faciliterait un choix européen par les Britanniques au moment du remplacement des Apache AH 64.

23.7. Drones tactiques

Les premiers drones tactiques sont entrés en service dans les années 90. C'est donc un équipement récent, et de ce fait il est intéressant d'observer comment les pays européens ont essayé de coopérer sur ce sujet.

A l'origine la France et l'Allemagne ont coopéré dans le domaine des drones tactiques avec le CL 289 qui étaient des drones missiles et qui sont entrés en service en 1992. La France et l'Allemagne ont voulu coopérer pour la génération suivante avec le drone Brevel qui était une coopération entre Matra et MBB. Mais les réductions budgétaires et le changement de besoin opérationnel du fait de la fin de la menace soviétique vont faire diverger les deux pays. L'Allemagne va développer le KZO fabriqué par Rheinmetall mais développé initialement par Atlas Elektronik sur la base du développement du Brevel, alors que la France développe le Sperwer ou système de drone tactique intérimaire développé par Sagem qui entre en service en 2004. Les Britanniques ont choisi de leur côté le Watchkeeper développé par Thales UK à partir du milieu des années 2000 et qui est entré en service au début des années 2010. La Pologne va acheter son drone tactique sur étagère alors que l'Italie a acheté en 2010 des Shadow 200 fabriqué par l'entreprise américaine Textron.

Aujourd'hui on constate que l'industrie du drone tactique n'existe pas en tant que tel et que ce sont des systémiers qui assemblent des drones UAV tactiques à partir d'une plate-forme achetée à l'étranger (la plate-forme du Watchkeeper de Thales UK est israélienne, la plate-forme du Patroller de Sagem est allemande) en les équipant de différents senseurs à la demande du client. De ce fait on constate que l'offre est aujourd'hui très diverse. Pour l'appel d'offre polonais qui vient d'être lancé en 2015 se trouvent ainsi en concurrence en 2015 le KZO allemand, le Watchkeeper de Thales UK, le Shadow 200 de Textron, l'italien Selex ES qui a développé sur fonds propres le Falco, et sans doute le Patroller de Sagem. L'offre européenne est donc fragmentée et la question principale aujourd'hui est plus celle d'une harmonisation des doctrines d'emploi des drones tactiques et de la possibilité de créer des flottes qui soient tout à la fois mises en commun et capables d'évoluer de manière interopérable entre les pays.

Pays	Nom	Date d'entrée en service	Seuil d'obsolescence	Commentaire
Allemagne	KZO	2005	2025	
	Luna	2000	2022	Serait remplacé par une version améliorée en cours de développement, le Luna NG
Belgique	RQ-5 Hunter	2004	2025	Une date de retrait de service en 2017 avait été évoquée par le précédent Ministre de la Défense Belge mais pour l'instant pas plus de précisions
Espagne	MK-II J Searcher	2008	2025	Normalement améliorés en MK-III. Seraient retirés du service à partir de 2020
Italie	RQ-7 Shadow	2011	2025	
Royaume-Uni	Watchkeeper	2014	2030	Dérivé des Hermes 450, devraient remplacer progressivement ces derniers

Figure 15 : Drones tactiques européens

CHAPITRE 3. **PROPOSITIONS**

La dynamique envisagée dans le Traité de Lisbonne parlant de la « *définition progressive d'une politique commune qui conduira à une défense commune*¹³¹ » s'inscrit dans le long terme. Encadrée par les différents accords et traités européens et consolidée par des accords et traités bilatéraux ou multilatéraux qui s'insèrent, avec plus ou moins de cohérence, dans le corpus normatif européen. Elle a donné naissance à l'énoncé successifs d'objectifs opérationnels, déclaration de Petersberg (1992-définition des missions européennes) ; Saint-Malo (1998 – « *capacité autonome d'action appuyée sur des forces militaires crédibles* ») ; Helsinki (1999- capacité autonome de projection de 60 000 hommes en soixante jours pour un an) ; Nice (2000-catalogue des capacités), décision de création des Groupements tactiques de l'Union européenne-GTUE (2004) ; Lisbonne (2007-élargissement des missions de Petersberg) ; Bruxelles (2008-déclaration sur le renforcement des capacités militaires¹³²). Elle a aussi donné naissance, depuis 1999, à des structures politico-militaires permanentes progressivement étoffées qui permettent de maintenir une cohérence d'ensemble aux projets structurels et aux engagements opérationnels et à des structures administratives, cadre des projets de coopération, notamment l'Agence européenne de défense. Mais les résultats opérationnels, pour réels qu'ils soient¹³³ ne doivent pas masquer une tendance de fond à relâcher les efforts en raison des contraintes budgétaires.

L'analyse généralement admise est que le mouvement de construction de l'Europe de la défense s'est ralenti depuis 2005 et l'échec de la ratification du Traité constitutionnel. Mais auparavant la division des Européens sur l'engagement en Irak en 2003 avait été un frein plus important. C'est à cette époque que le projet d'état-major opérationnel intégré de l'Union européenne proposé par la France, l'Allemagne et la Belgique a été repoussé, notamment par le Royaume-Uni, refus qui a depuis été systématiquement réaffirmé par les Britanniques. Dès lors le mouvement d'intégration des Européens s'est émoussé, symbolisé par l'absence de nouveaux programmes d'armement en coopération, alors que les coopérations sur le terrain s'avéraient de plus en plus modulaires du fait du peu d'entrain de certains pour intervenir sur le terrain, mais aussi du fait de vrais désaccords politiques débouchant sur un questionnement sur l'utilisation de la force : l'exemple irakien de 2003 s'est répété, bien qu'à des niveaux moins antagonistes, en Afghanistan et en Libye.

La France après avoir été pendant des années le chantre de l'initiative politique au niveau de la PSDC est revenue à des ambitions moindres, l'objectif étant de faire des propositions de nature opérationnelles pragmatiques. Parallèlement l'absence de coopération au niveau européen et les conséquences de la situation économique ont conduit à un délitement des capacités nationales. Ceux qui consacraient déjà peu ont le sentiment qu'un effort de défense même accru ne servirait à rien tout au moins dans un cadre national. Les États les plus importants arrivent aux limites de leurs capacités financières pour pouvoir maintenir un outil militaire cohérent dans un cadre national. Cette prise de conscience est très nette dans l'institution militaire¹³⁴ française qui cherche avant tout à trouver des partenaires pour la soutenir dans ses nombreux engagements opérationnels. L'heure est

¹³¹ Article 42-2.

¹³² Deux missions de stabilisation et reconstruction avec un total de 10 000 hommes pour deux ans et deux opérations de réponse rapide pour une durée limitée utilisant les GTUE.

¹³³ Dix missions de sécurisation (EUNAVFOR Atlanta), stabilisation ou de réforme du secteur de sécurité depuis 2003.

¹³⁴ « *La situation sécuritaire qui se dégrade renforce le besoin de collaboration dans le cadre d'un plus grand partage du fardeau. Nos armées ont des moyens de plus en plus comptés. Pour faire face aux défis logistiques, au nécessaire partage du renseignement ou au contrôle des espaces, nous avons un besoin accru de collaboration avec les autres nations.* » Chef d'État-major des Armées, audition devant la commission des affaires étrangères de l'Assemblée nationale, 10 février 2015, http://www.assemblee-nationale.fr/14/cr-cafe/14-15/c1415047.asp#P5_47

au pragmatisme et au retour sur investissement opérationnel.

D'un autre côté, au-delà des propos du nouveau président de la commission européenne, Jean-Claude Juncker¹³⁵ c'est sans doute cette volonté d'aller plus loin qu'il faut retenir et notamment de pouvoir donner au mois de juin 2015 un second souffle à l'initiative de l'Union européenne qui avait consacré le conseil européen de décembre 2013 à la défense. Le Parlement européen quant à lui, s'apprête à voter une résolution très critique sur les réalisations de la PSDC, soulignant : « [...] *avec inquiétude qu'en dépit d'un budget annuel combiné pour la défense d'environ 190 milliards d'EUR, les États membres ne sont toujours pas en mesure d'atteindre les objectifs globaux d'Helsinki de 1999 ; [...] demande que le rôle de l'Union en matière de défense soit renforcé et déplore l'absence d'une doctrine militaire claire permettant de rendre opérationnelles les missions énumérées à l'article 43 du traité UE (les "missions de Petersberg" étendues); plaide vivement en faveur d'une coordination et d'une coopération plus étroites dans le domaine de la défense entre les États membres et au niveau de l'Union, notamment la mise en commun et le partage des ressources, des capacités et des moyens*¹³⁶. »

L'enjeu est donc pour les armées européennes de trouver les voies de coopérations qui aient un véritable sens politique tout en permettant d'accroître des capacités opérationnelles et de réaliser des économies.

La recherche de solutions doit répondre à un principe central, celui de réalité : réalité des menaces, réalité des appréciations de situations, réalités des contextes politiques nationaux, réalités des capacités militaires (dans leurs doctrines et leurs moyens), réalités des capacités budgétaires. Affronter la réalité c'est aussi reconnaître que ne partageant pas la même vision du rôle de la force armée dans la résolution des crises, les pays européens peuvent néanmoins se rejoindre sur des thématiques de soutien, support, etc. parce qu'ils recherchent malgré tout le même objectif de paix et de sécurité. C'est aussi chercher à dialoguer avec l'ensemble des pays européens (surtout les petits pays) à la recherche de niches (soutien de l'homme, aide au déploiement, ...), comme le fait notamment l'Allemagne aujourd'hui. C'est chercher à les inclure dans les postes qui leur conviennent dans les forces opérationnelles de circonstance.

Il découle de l'application de ce principe de réalité, le constat, en l'absence de l'unicité politique, de la multiplicité des situations.

En somme, il s'agit de développer une stratégie crédible réconciliant la volonté politique et l'efficacité opérationnelle, pour mieux structurer les coopérations de long terme et une réponse au risque de perte de capacité militaire en regroupant chacun autour de l'effort commun de partage du fardeau en acceptant ce que peuvent offrir les uns et les autres plutôt qu'en exigeant ce qu'ils n'ont pas.

31. Présentation des propositions

31.1. Objectifs

Répondant à ces principes, l'analyse a conduit à la définition de plusieurs propositions qui sont examinées en fonction de la nature du projet et de son périmètre fonctionnel (quelles intégrations des capacités) et politiques (implication potentielle des pays européens), afin d'estimer l'apport qu'elles peuvent avoir pour :

- Contribuer à la « *définition progressive d'une politique commune qui conduira à une défense commune* ». Il s'agit d'évaluer ce qu'elles peuvent apporter à la consolidation

¹³⁵ Celui-ci avait appelé à la constitution d'une véritable armée européenne, *Welt am Sonntag*, 8 mars 2015

¹³⁶ Projet de rapport sur le financement de la politique de sécurité et de défense commune (2014/2258(INI)), http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2014_2019/documents/cj15/pr/1049/1049165/1049165fr.pdf

des capacités de défense européenne,, donc nécessairement sur le long terme, tout en apportant naturellement aussi des avantages pour la France ;

- Contribuer au « *besoin de collaboration dans le cadre d'un plus grand partage du fardeau.* » et d'une meilleure efficacité opérationnelle et budgétaire. Ce qui répond plutôt à des intérêts immédiats ou de moyen terme, mais sur lesquels il est impératif de capitaliser afin de contribuer sur le long terme à l'objectif précédent.

L'indicateur visuel suivant permettra de synthétiser le contenu de la proposition par rapport aux deux objectifs retenus.

Objectifs de la proposition



31.2. Classification :

Par ailleurs, les propositions sont répertoriées selon la nomenclature DORESE afin de les situer clairement dans la démarche. Certaines propositions touchent cependant à plusieurs de ces domaines catégoriels.



31.3. Description

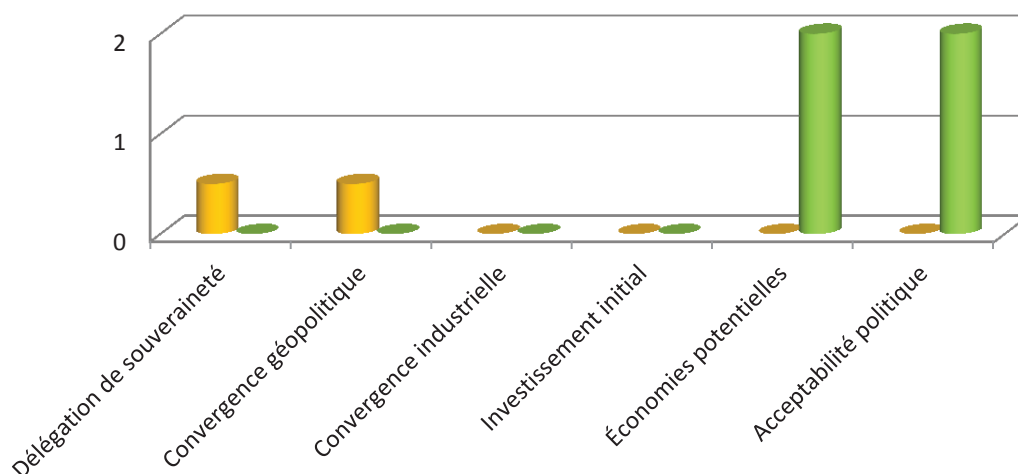
Afin d'en donner une vision cohérente, avec une même grille de lecture, chacune de ces propositions est présentée avec un **constat**, suivi de la forme générale de la **proposition** qui appelle la mise en place d'un concept de résolution articulé en diverses **modalités de mise en œuvre**. **L'intérêt** de la proposition est ensuite souligné puis il est fait **l'inventaire des pays** avec lesquels la France aurait avantage, ou le plus de facilités à développer ces coopérations, en mettant en avant les difficultés potentielles et les points forts des propositions.

31.4. Évaluation des propositions

Une **évaluation de la faisabilité et de l'intérêt des projets** portant sur les critères ci-dessous est proposée au regard de la double démarche identifiée (politique commune et partage du fardeau) :

Critère	Définition	Signification
Délégation de souveraineté	Estime si un niveau de délégation de souveraineté doit être concédé, sachant qu'une coopération induit nécessairement une délégation de souveraineté.	Un faible niveau signifie une probabilité importante de succès
Convergence géopolitique	Estime quel niveau d'effort de convergence géopolitique il faut avoir pour réussir le projet (il s'agit par exemple d'avoir une vision géostratégique commune des enjeux de sécurité). Une coopération induit nécessairement un minimum de convergence	
Convergence industrielle	Estime la nécessité d'obtenir au préalable, ou pour la réalisation du projet une convergence industrielle, un impératif qui diminue les chances de succès.	
Investissement initial	Évalue la nécessité d'un investissement initial qui, s'il est important ne pourra être acceptable qu'avec la garantie d'obtenir le résultat escompté et d'en tirer des avantages conséquents en termes d'efficacité opérationnelle et de rationalité budgétaire. Notion complexe du « gagnant-gagnant »	
Économies potentielles	Estime si les économies qui peuvent être attendues des coopérations ; un fort niveau sera une garantie de faisabilité	Un fort niveau signifie une probabilité importante de succès
Acceptabilité politique	Examine si le projet peut recevoir un accueil favorable par les instances politiques (incidences sur les politiques économique, aménagement du territoire, industrielle nationales)	

Exemple d'une proposition pouvant avoir une grande probabilité de faisabilité :



32. Liste des propositions

Les propositions présentées s'insèrent dans les différentes étapes d'une stratégie qui vise donc à satisfaire d'une part des besoins immédiats, d'autre part à s'inscrire dans une vision de long terme.

Cette stratégie est rythmée par des différentes lignes d'action :

Créer un socle normatif pour que la coopération puisse se réaliser pleinement. Il s'agit non seulement de rechercher l'interopérabilité purement techniques des systèmes, mais aussi celle des entités et des hommes qui les servent ;

Dynamiser l'existant, notamment les outils de dialogue mis en place et faire appel à la créativité collective ;

Élargir les périmètres de coopération afin d'obtenir plus de liberté d'action, notamment dans le dialogue « gagnant-gagnant » avec les partenaires ;

Améliorer les structures actuelles en les adaptant aux visions géopolitiques et aux approches de l'emploi de la force par chacun des partenaires potentiels ;

Mettre en chantier de grands projets afin de préparer les rendez-vous de renouvellement des matériels majeurs et d'être en mesure de constituer des parcs de matériels majeurs suffisant.

XXX

Le tableau thématique de synthèse ci-après (figure 16) regroupe ces propositions selon ces lignes d'action.

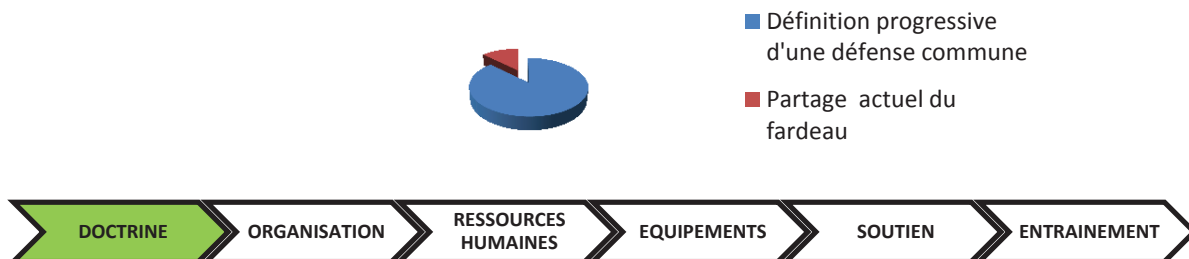
L'annexe 4 présente un tableau récapitulatif des propositions, classées selon les piliers capacitaires, indiquant la thématique, les objectifs recherchés, les actions à conduire, les pays concernés et l'intérêt des propositions.

Il est enfin à noter que la CODABA de l'AED détaille de nombreux projets pour chacun des pays européens. Elle vient naturellement compléter ces propositions sur de nombreux cas spécifiques. Les projets annoncés par les pays pouvant s'inclure dans les différentes lignes d'action.

CRÉER UN SOCLE NORMATIF	Fiche n° 1 : La convergence des doctrines Fiche n° 2 : La convergence des corpus normatifs (hors corpus doctrinal) Fiche n° 12 : La coopération dans le domaine du soutien
DYNAMISER L'EXISTANT	Fiche n° 3 : Optimiser l'usage de l'existant Fiche n° 15 : Communiquer sur les réalisations
ELARGIR LES PERIMETRES DE COOPERATION	Fiche n° 4 : Élargir les périmètres des coopérations Fiche n° 8 : Donner un cadre européen à la gestion des ressources humaines de la Défense
AMELIORER les STRUCTURES ACTUELLES	Fiche n° 5 : Adapter les Groupements Tactiques de l'Union Européenne (GTUE) Fiche n° 6 : Spécialiser les unités multinationales
METTRE EN CHANTIER DES PROJETS MAJEURS	Fiche n° 7 : Créer des parcs mutualisés de matériels majeurs Fiche n° 9 : La coopération sur le futur char de combat Fiche n° 10 : La coopération sur le démonstrateur technologique pour l'hélicoptère du futur Fiche n° 11 : Rendre interopérable les SIC terrestres européens Fiche n° 13 : Les coopérations de formation et d'entraînement Fiche n° 14 : France nation cadre pour des coopérations structurelles

Figure 16 : Tableau de synthèse thématique des propositions

Objectifs de la proposition



❖ CONSTAT

La compatibilité, sinon l'identité des doctrines compte parmi les conditions majeures pour réussir les coopérations, d'abord en favorisant l'interopérabilité tactique et opérationnelle, à défaut de l'interopérabilité des systèmes.

Sur le plus long terme, l'homogénéité doctrinale permet l'expression harmonisée des besoins pour conduire des processus d'acquisition de capacité communs et un choix de système identique. Ces équipements identiques donnent ensuite la possibilité d'enclencher des cycles vertueux s'enchaînant sur l'ensemble des étapes de la création d'un système tactique (systèmes d'arme, systèmes d'hommes, systèmes de soutien et engagement opérationnel).

L'OTAN est très active dans la recherche de la standardisation des procédures, et aura certainement une action encore plus grande avec l'initiative des forces interconnectées. Quelques pays européens sont rassemblés au sein de l'organisation FINABEL, qui a d'ailleurs produit des documents doctrinaux au profit des GTUE. Enfin, chaque pays a sa propre vision reposant sur les attendus politiques nationaux du moment et sa culture militaire.

La problématique est donc particulièrement complexe, alors que cette harmonisation doctrinale est une exigence urgente, les pays européens ayant à se déterminer face aux nouvelles menaces montantes (déstabilisation de l'arc sud, insécurité terroriste interne, sécurité des frontières orientales). La France a une expérience forte à faire valoir sur toutes ces thématiques opérationnelles, ayant affronté les deux premiers défis et déterminée à participer aussi à la sécurité des frontières européennes¹³⁷.

❖ PROPOSITIONS

Dans la vision clausewitzienne qui régit les relations entre le politique et le militaire dans les démocraties, l'harmonisation doctrinale est une responsabilité du commandement militaire, dans les conditions politico-stratégiques définies par le politique. Il faut donc d'abord avoir une politique européenne de sécurité et de défense avant de mettre sur pied une armée européenne. Cette question doit être posée par le militaire au politique avant de mettre sur pied des solutions militaires sans consistance opérationnelle¹³⁸. La faute en revient sans doute à un excès d'ambition ayant conduit à développer des concepts d'intégration des forces trop intégrés dans un cadre multinational et qui se sont donc avérés politiquement voire opérationnellement inemployables. Cela ne doit pas

¹³⁷ Déclaration franco-polonaise du 30 janvier 2015 à l'issue de la rencontre entre le Président de la République française et le Premier ministre polonais annonçant le déploiement de chars Leclerc et de VBCI en Pologne pour une durée de deux mois effective en mai 2015.

¹³⁸ Ce qui est le cas de plusieurs coopérations organiques comme l'EUROFOR, aujourd'hui dissoute, la Brigade Franco-allemande utilisée une seule fois groupée en opération (secteur de Kaboul), les GTUE jamais utilisés, ...

conduire à s'interdire toute initiative future mais simplement à envisager les concepts d'harmonisation des doctrines à la base de manière à pouvoir s'appliquer dans des concepts de génération de forces beaucoup plus souples et modulaires et à pouvoir développer des systèmes d'armes et équipements communs.

❖ **MODALITÉS DE MISE EN ŒUVRE**

- Au plan politico-militaire :

Après la rédaction d'une nouvelle stratégie européenne de sécurité (SES) il sera nécessaire de rédiger un livre blanc européen de la sécurité et de la défense ou tout au moins de se livrer à un approfondissement de la SES comprenant appréciation de situation stratégique, définition des risques et menaces, espaces stratégiques d'intérêt pour l'Europe, capacités de défense à détenir, avec une définition plus précise du concept de défense collective dans ses dimensions aéroterrestres.

- Au plan militaire :

En parallèle, voire en anticipation, **travailler, au niveau des forces aéroterrestres sur les concepts d'engagements possibles, en ouvrant au moins quatre chantiers** : la défense territoriale de l'Europe, les opérations de lutte anti-terroriste et de stabilisation dans les théâtres péri-européens, le continuum défense-sécurité sur le territoire européen¹³⁹ et les interventions de secours en environnements permissifs.

Thème n° 1 : La « **défense territoriale de l'Europe** » suppose la constitution d'une capacité collective de défense contre une attaque par une force aéroterrestre agissant dans le cadre d'une guerre symétrique de conquête territoriale ;

Thème n° 2 : l'engagement dans les « **théâtres péri-européens** » suppose l'élaboration d'une doctrine articulant les fonctions d'anticipation stratégique, de projection de forces ou de puissance, de guerre asymétrique avec les contingences politiques, diplomatiques, logistiques afférentes ;

Thème n° 3 : le « **continuum défense-sécurité sur le territoire européen** » est un sujet beaucoup plus difficile à traiter compte-tenu de la disparité des corpus normatifs européens¹⁴⁰. Il est néanmoins crucial, notamment pour la France qui a pris clairement position sur le sujet en fixant à son armée de terre un objectif capacitaire (10 000 hommes), en incluant les armées dans le plan VIGIPRATE et en ayant mis en œuvre ces mesures (opération Sentinelles-2015).

Thème n° 4 : intervention en **soutien des opérations de secours aux populations** (sur et hors des territoires nationaux) – catastrophes naturelles, opérations humanitaires, etc.

- Actions à conduire :

□ Coopération bilatérale (ou multilatérale) entre les entités ad hoc de chaque armée (CDEF en France), mais avec participation de représentants des organes de commandement interarmées (CICDE), des organismes chargés de la veille stratégique (DGRIS), des processus d'acquisition des équipements (DGA), de la formation des personnels pour intégrer l'ensemble dans une vision holistique des forces aéroterrestres ;

□ Contribuer à alimenter l'EMUE qui a inscrit certains de ces thèmes dans son plan 2015-2016 de révision des concepts¹⁴¹.

¹³⁹ Il s'agit ici de travailler sur le rôle des armées européennes pour assurer la sécurité sur le territoire européen contre les offensives terroristes multiformes.

¹⁴⁰ Constitutions, Lois fondamentales, qui vont d'une stricte limitation à une interdiction totale d'emploi des forces armées sur les territoires nationaux pour assurer la sécurité générale.

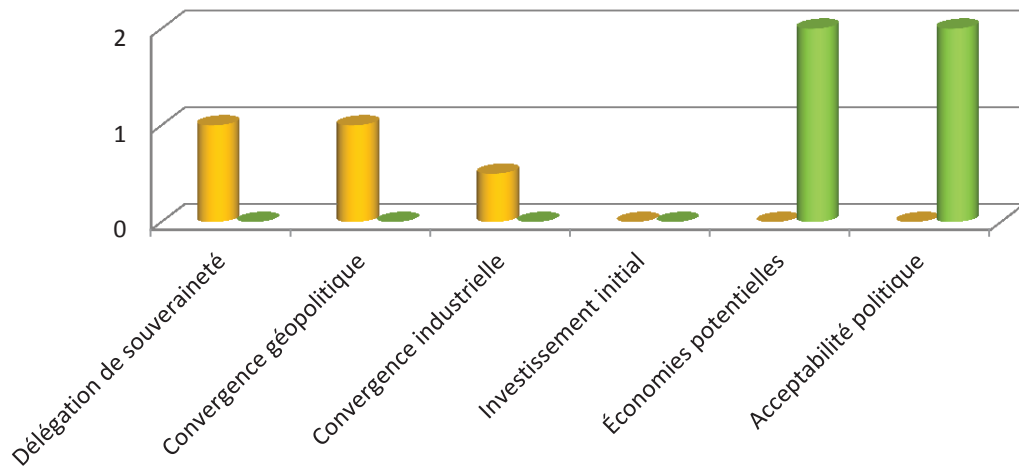
¹⁴¹ EU Military Concept Development Implementation Programme 2015-2016 (CDIP 15-16), March 2015.

❖ INTÉRÊT

- Ouvrir le dialogue de façon différenciée avec chaque pays européen en fonction de ses priorités sécuritaires, définir quatre chantiers permet de faire des regroupements de pays par tropisme géostratégique et ainsi répondre aux diverses attentes. Les ambitions de la France en matière d'engagement pour la stabilité mondiale la placent au carrefour de ces quatre thématiques. Elle peut donc être légitime et moteur sur chacun d'eux ;
- Permettre de faire avancer la défense européenne dans sa globalité en admettant qu'il y a des sujets différenciés qui peuvent être traités par une doctrine adaptée ouvrant la voie d'un partage des tâches entre les pays.

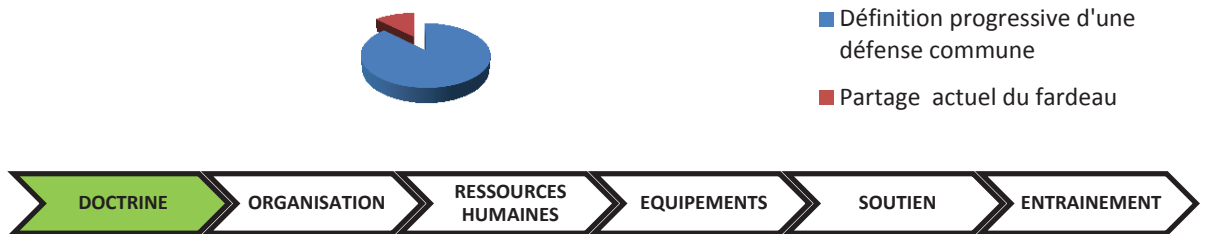
❖ PAYS POTENTIELLEMENT CONCERNÉS

- Thème n° 1 : Allemagne et Pologne (triangle de Weimar) avec qui la France peut travailler sur un corps de bataille aéroterrestre moderne, capable de conduire une guerre symétrique aux marges de l'espace européen, ou de participer à une guerre régionale mettant en danger les intérêts européens. Le triangle de Weimar pourrait devenir un pôle à partir duquel développer une doctrine de défense et lancer ensuite des coopérations plus tangibles (programmes d'armement, mutualisation de parcs. Cet objectif global pourrait être, pour l'aéroterrestre, la charpente sur laquelle mettre en œuvre les décisions politiques prises lors du Conseil franco-allemand de Berlin le 31 mars 2015.
- Thème n° 2 : Royaume-Uni, cette thématique correspondant pleinement à la démarche de force de projection conjointe (CJTF Franco-britannique) découlant du traité de Lancaster House. Un manuel commun a déjà été développé pour l'État-major du CJTF et pour le niveau brigade. Ceci permet de commander des unités combattantes en coalition, mais n'est pas nécessairement d'un grand effet pour développer des coopérations. L'étape nécessaire pour avoir une base pour des coopérations plus approfondies, notamment pour arriver à développer des programmes d'acquisitions de systèmes d'armes communs est celui des règlements de manœuvre des bataillons. En effet, ce chantier permettra de définir :
 - Un modèle d'unité (blindée, infanterie, artillerie, etc.), ses principes d'emploi et donc les caractéristiques des matériels majeurs dont elle aura besoin ;
 - Par extension, il pourra être défini le système logistique correspondant et donc examiner les synergies à créer.
- Thème n° 3 : Belgique qui, a une approche sensiblement analogue à celle de la France quant à l'emploi des forces armées pour la protection anti-terroriste sur le territoire national ; mais aussi tous les pays européens.
- Thème n° 4 : l'ensemble des pays européens, car il s'agit ici d'un thème sur lequel tous convergent.



Évaluation de la proposition	
Délégation de souveraineté	Nécessité d'accepter des concessions doctrinales et donc de souveraineté concernant la culture nationale d'emploi des armes
Convergence politique	Un minimum d'appréciation de situation géopolitique est nécessaire
Convergence industrielle	Les doctrines ont toujours des conséquences sur les politiques industrielles
Investissement initial	Travail d'état-major
Économies potentielles	Permet de déboucher sur une harmonisation des expressions de besoin
Acceptabilité politique	Devrait être favorable car concourt à une harmonisation européenne

Objectifs de la proposition



❖ CONSTAT

Les coopérations, qu'il s'agisse de partager ou de mutualiser, sont d'autant plus aisées et rentables qu'elles se développent entre armées disposant d'équipements sinon identiques, du moins complémentaires et en tous les cas pouvant se coordonner entre eux (interopérabilité). Ces rapprochements permettent aussi des coopérations théoriques dans les domaines logistiques, des approvisionnements, du maintien en condition.

Ces coopérations sont théoriques parce que leurs réalisations pratiques se heurtent aux normes propres à chaque Nation, elles-mêmes conséquences du corpus législatif et normatif national. Comme pour les questions doctrinales, voire plus encore, en raison des contraintes législatives nationales, une harmonisation des approches politiques faciliterait la mise en place des coopérations. Pour autant, une approche du bas vers le haut pourrait permettre de résoudre nombre de freins pratiques à la coopération.

Ainsi, la coopération avec les Britanniques dans le cadre de la montée en puissance de la CJEF se passe de façon très pragmatique et progresse bien, mais trouve ses limites dans les normes techniques et les normes d'emploi¹⁴².

❖ PROPOSITIONS

Entreprendre plusieurs chantiers d'harmonisation, dans le cadre de l'AED voire des projets «*Smart Defense*» OTAN sous des périmètres nationaux et selon des thématiques modulables, à partir d'un catalogue exhaustif des questions à traiter.

Des travaux ont été déjà été entrepris sur la question du stockage des munitions par exemple. Il faut aller plus loin. Sans ces harmonisations et normalisations, les projets de coopérations de défense pourraient se retrouver dans la même situation que l'euro : une Défense commune à travers des unités communes, mais agissant chacune selon ses propres normes.

❖ MODALITÉS DE MISE EN ŒUVRE

- Réaliser l'inventaire thématique des corpus normatifs [réglementations techniques pour la mise en œuvre des systèmes d'armes, réglementations spécifiques pour le fonctionnement des systèmes logistiques, réglementations touchant aux ressources humaines (droit du travail, droit des personnes, etc.), etc.] en rapport avec les activités des forces aéroterrestres ;
- Identifier les domaines d'harmonisations distinguant entre le nécessaire, le souhaitable et le possible. Les compétences Défense pouvant faire évoluer le possible et devant soumettre au législateur le nécessaire et le souhaitable ;

¹⁴² Entretiens avec l'EMAT et le CFT

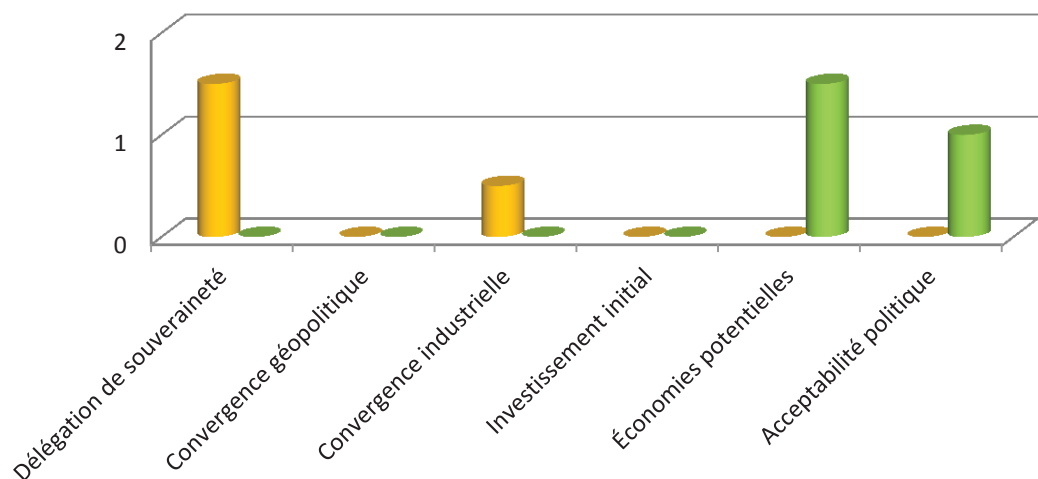
- Adapter les travaux à un cas type servant de creuset de réflexion, par exemple une unité multinationale réelle (BFA par exemple) ou théorique. La réflexion pouvant être développée à travers l'un ou l'autre des cas¹⁴³.

❖ INTÉRÊTS

- Créer ainsi un corpus de critères unique entre deux ou plusieurs armées sur des thématiques données afin de faciliter l'interopérabilité et les coopérations de circonstances (avoir des exigences communes pour le soutien d'une opération par exemple) ou de fond (réaliser une véritable symbiose de l'expression des besoins sur une thématique donnée).

❖ PAYS POTENTIELLEMENT CONCERNÉS

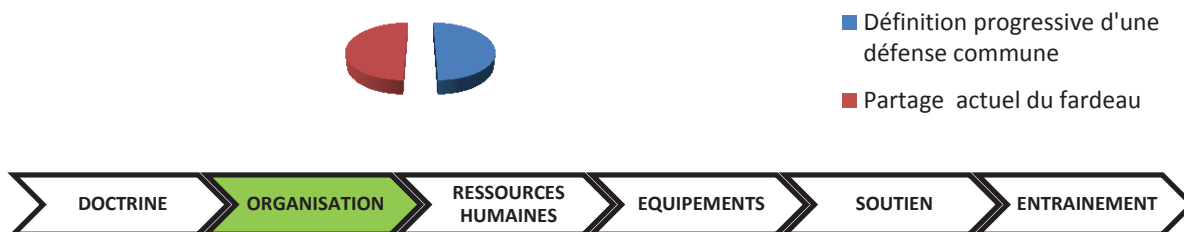
- Tous les pays européens pour réaliser l'inventaire thématique des corpus ;
- Allemagne : la brigade franco-allemande a mis au point des documents doctrinaux (manuel d'emploi de la BFA notamment) et est un creuset qui devrait permettre d'aller plus loin dans la réflexion sur l'harmonisation des corpus normatif, avec les différences notables concernant les règles de socialisation des personnels ;
- Royaume-Uni : en étendant les compétences de la coopération autour du CJTF à ce domaine ;
- Allemagne, Belgique, Espagne, Luxembourg dans le cadre de l'Eurocorps et nations associées (Grèce, Pologne, Turquie, Italie).



¹⁴³ L'EATC, par exemple, a la mission, à travers son pilier fonctionnel de « développer l'interopérabilité [...] et de développer des politiques et des standards communs dans les domaines des opérations, de l'entraînement, des exercices et du soutien logistique ». De la même façon, le Groupement Interarmées des Hélicoptères auquel participe l'armée de Terre à hauteur de 80 % travaille à l'harmonisation avec l'armée de l'Air des règlements et normes régissant les personnels, le soutien, l'emploi opérationnel, la maintenance des moyens, etc.

Évaluation de la proposition	
Délégation de souveraineté	Nécessité de trouver des harmonisations entre des normes nationales. Acceptation de concessions normatives
Convergence géopolitique	Peu concernée
Convergence industrielle	Incidences sur les spécifications des équipements
Investissement initial	Travail d'état-major
Économies potentielles	Avoir des normes identiques permet de rationaliser le soutien de l'homme, l'emploi des moyens
Acceptabilité politique	Pourra avoir des incidences sur les statuts militaires

Objectifs de la proposition



❖ CONSTAT

Les coopérations peuvent porter sur de grands projets identifiables, même s'ils sont difficiles à mettre en place en raison de diverses contingences (politiques, normatives, économiques, ...). Mais il peut exister de nombreuses thématiques d'envergures plus limitées pour lesquelles les pays européens pourraient trouver des intérêts dans la coopération. La première des difficultés est de faire savoir et de mettre en relation.

Constat n° 1 : Des outils intéressants ont été mis en place pour permettre aux pays européens de s'informer réciproquement de leurs projets et de rechercher des idées et des possibilités de coopération. Ces outils permettent :

- De coordonner les initiatives, notamment avec l'AED avec son périmètre de responsabilité et ses deux outils, le code de conduite et la CODABA ;
- De conduire les projets, toujours l'AED dont les compétences incluent la conduite de projet ; l'OCCAR pour les projets industriels ;
- De coordonner les coopérations opérationnelles (États-majors stratégiques OTAN et UE, États-majors opératifs OTAN et UE).

Mais ces outils, notamment la CODABA, sont regardés avec méfiance par les États qui l'alimentent sporadiquement¹⁴⁴. Les projets nourris par les États ont en effet toujours des implications dans les domaines industriels, économiques, etc.

Constat n° 2 : Par ailleurs, la logique actuelle est au développement de capacités isolément et à la recherche de coopérations *a posteriori* (ce que montre d'ailleurs la problématique CODABA).

❖ PROPOSITIONS

Prendre des dispositions de façon à exploiter au maximum les outils de facilitation à la recherche de coopération.

❖ MODALITÉS DE MISE EN ŒUVRE :

- Action n° 1 : Mettre en œuvre les recommandations avec souplesse
 - La méthodologie des « opérations d'armement » de l'EMA et le code de conduite de l'AED **préconisent tous deux de rechercher les coopérations dans les programmes d'armement. La mise en œuvre de cette préconisation peut être facilitée** en ayant une vision pragmatique des coopérations possibles (par exemple, ne pas vouloir coopérer sur

¹⁴⁴ Source : entretiens sur le sujet avec l'AED.

l'ensemble du déroulement de l'opération, mais sur quelques étapes (comme le montrent les exemples des programmes analysés dans le chapitre 1) ;

- Action n° 2 : Dynamiser l'utilisation de la CODABA, qui paraît un excellent outil d'information, par une implication marquée de la France pour la faire vivre, tant en interne que vers les partenaires extérieurs. Pour cela :
 - Réévaluer le niveau de confidentialité de cet outil qui paraît aujourd'hui très élevé ;
 - Faire connaître son existence et son fonctionnement dans l'ensemble des forces aéroterrestres [présentation lors des réunions internes (Grand Rapport Armée de Terre, etc.), y compris jusqu'au niveau brigades afin que, à côté des programmes majeurs (qui n'ont peut-être pas besoin de cet outil), tous les projets de moyenne envergure soient connus et suscitent des réponses ;
- Action n° 3 : Susciter la remontée d'information, en veillant, au niveau de l'EMAT et de l'EMA à la protection des informations pour la diffusion finale.
 - Pour cela susciter les propositions en utilisant la méthodologie du *crowd sourcing* et le support du « **réseau social MinDéf**¹⁴⁵ », en interne à l'armée de terre jusqu'au niveau brigade pour que le retour d'expérience des engagements opérationnels ou des expériences métiers en international puissent être connus, analysés et exploités dans une dynamique de recherche de coopérations ;
 - Associer à cette dynamique de remontée d'information les attachés de défense et militaire, les officiers en poste à l'étranger, dans les organismes internationaux, servant dans des opérations multinationales ;
 - Les propositions pourront naturellement s'inscrire dans la CODABA ou faire l'objet de négociations en bilatéral (ou multilatéral) avec les pays cibles.
- Action n° 4 : La constitution d'un catalogue agréé des capacités européennes.
 - L'établissement d'un catalogue agréé des capacités européennes (*European Defence Review*) est une idée qui circule encore, notamment en Allemagne. Doté d'un soutien politique clair, celui-ci pourrait permettre d'inverser la logique existante. Plutôt que de développer des capacités isolément et de chercher les coopérations, un *European Defence Review* permettrait d'établir un catalogue accepté au niveau politique de l'existant, de ses fonctions et de ses missions. Cela mettrait en évidence les duplications les plus évidentes (*command and control, training, trial and certification*) et le gaspillage. Cela permettrait de mieux lier planification nationale et internationale, d'établir les objectifs et de définir le niveau d'ambition, et enfin d'articuler ces moyens et ces objectifs, ce que ne permet pas le *Capability Development Plan* de l'AED.
- Action n° 5 : Faciliter les achats sur étagères d'urgence par le programme *Effective Procurement Methods*
 - Les besoins opérationnels nouveaux¹⁴⁶ générés par la situation sur un théâtre d'opération nécessitent des achats d'urgence. Coopérer sur ces programmes paraît avoir un intérêt économique certain, mais nécessiterait, pour avoir une réponse

¹⁴⁵ Note N° D-13-003817 /DEF/EMA/CPI/AUT/NP du 26 mars 2013 - N° 000557 /DEF/SGA/ADJ du 28 mars 2013

¹⁴⁶ Autrement dit « *crash programmes* », utilisés pour satisfaire les besoins des opérations en Afghanistan, au Mali, en Centre Afrique.

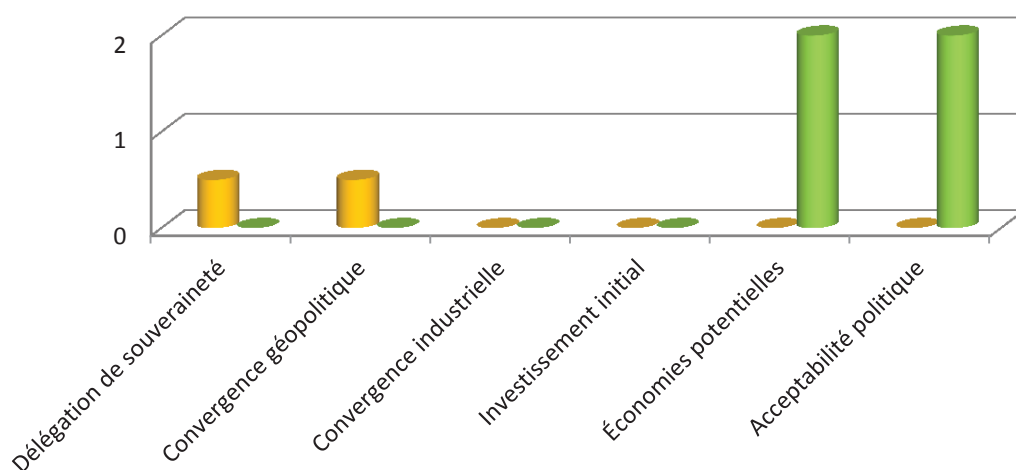
rapide aux besoins, d'avoir prévu en amont une instance de concertation. L'UE et son Agence européenne de défense proposent une solution à travers le projet « *Effective Procurement Methods (EPM)*¹⁴⁷ » qui pourrait être affiné dans ses mécanismes afin de les accélérer pour satisfaire ce besoin.

❖ INTÉRÊTS

Impliquer l'ensemble des forces aéroterrestres dans la dynamique, permettre le développement des initiatives, avoir une connaissance fine des projets et besoins des pays partenaires potentiels.

❖ PAYS POTENTIELLEMENT CONCERNÉS

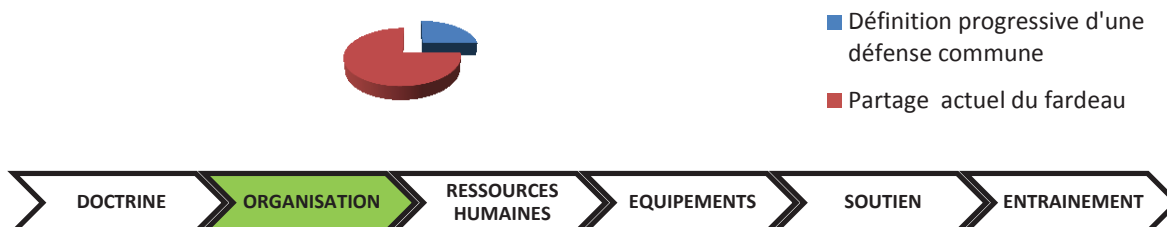
- Tous les pays européens inscrits à la CODABA ;
- Tous les pays que les unités françaises ont côtoyé en opérations ou dans diverses formules d'échanges (officiers en formation, attachés militaires, etc.).



Évaluation de la proposition	
Délégation de souveraineté	Faible, exige cependant des échanges francs
Convergence géopolitique	Faible, mais améliore les échanges si proximité
Convergence industrielle	Seulement ultérieurement pour la réalisation des accords industriels
Investissement initial	Travail d'état-major
Économies potentielles	Oui, à terme en donnant suite aux propositions
Acceptabilité politique	Certaines car ouvrent le champ des coopérations possibles

¹⁴⁷ http://www.eda.europa.eu/docs/documents/epm_29062012_factsheet_cs5_1

Objectifs de la proposition



❖ CONSTAT

Les coopérations entre pays se font sur la base d'échanges équilibrés donnant satisfaction à chacun. Ce système marche très bien avec les moyens aériens qui sont d'utilisation courante, y compris en temps de paix, se prêtent bien aux échanges et disposent d'une « monnaie de compte », l'heure de vol (convention ATARES). Le problème est plus ardu lorsqu'il s'agit d'activités et moyens de l'armée de terre qui ne sont pas, à de rares exceptions (engins de génie civil, camions de transport par exemple), duaux et donc plus facilement échangeables par voie de « troc ».

Par ailleurs, le combat terrestre exige une grande variété de capacités pour former un ensemble de manœuvre cohérent. Analysée sous cet angle, il apparaît que la cohérence de l'armée de Terre souffre de carences dans certains domaines, comme les hélicoptères de transport lourd et les drones tactiques¹⁴⁸, mais aussi le soutien des drones MALE, en faible nombre dans l'armée de l'Air.

❖ PROPOSITIONS

Le partage capacitaire tel que pratiqué en Europe (modèle *EATC* via *ATARES*) prend en fait la forme d'un échange de capacités. Pour faciliter ces échanges, il faut avoir un panel de propositions diversifiées, répondant à des spécifications différentes, permettant le « troc » en fonction des compétences et des capacités.

Il faut donc pouvoir traiter ces questions dans une vision globale :

- **interarmées**, en incluant les services communs, pour permettre de développer une gamme de propositions visant à composer entre les différentes capacités interarmées et interservices développer des partages ;
- comprenant **toutes les fonctions opérationnelles** mises en œuvre par les forces armées pour réaliser les missions qui leur sont données. C'est d'ailleurs ce qui se fait *de facto* lors des conférences de générations de forces avec des répartitions entre les fonctions combat, commandement, soutien, etc.
- il faut enfin avoir à l'esprit le fait que des capacités détenues (et parfois de façon insuffisantes) et mises en œuvre par d'autres armées bénéficient en fait en grande partie à l'armée de terre (renseignement de théâtre via drone MALE ; appui aérien rapproché via avions de combat, voire drone armés (demain UCAV) ; transport aérien intrathéâtre ; bâtiments amphibies).

❖ MODALITÉS DE MISE EN ŒUVRE : LE CAS DU HTL

- Solution n° 1 : Les recherches de coopérations devraient se faire en ayant une vision élargie, à

¹⁴⁸ Source : entretiens avec le CDEF et le CFT.

l'interarmées, voire à l'interministériel des possibilités d'échanges « donnant-donnant ». Ainsi, l'accès aux capacités des hélicoptères de transport lourd (HTL) pourrait se faire en poussant à l'insertion de ceux-ci dans le périmètre de l'EATC et à l'échange de leur utilisation contre des heures d'avions de transport. Cette solution nécessite un accord préalable entre Air et Terre en franco-français ;

- Solution n° 2 : Les recherches de coopération peuvent aussi se faire en combinant des « éléments d'échange » de natures différentes. Ainsi, il pourrait être étudié, la possibilité d'échanger le soutien de la France, déjà en bonne voie de réalisation, pour la formation des équipages espagnols d'hélicoptères (TIGRE et NH 90) avec la mise à disposition d'heures de vol HTL. Cette coopération pourrait être mise à profit pour enclencher un cycle vertueux de coopération opérationnelle capitalisant sur le parc franco-espagnol (TIGRE, NH 90, CH-47). Les modalités de cette coopération sont reprises dans une fiche dédiée supra (France, nation cadre pour les coopérations structurelles).
- Solution n° 3 : Les recherches de coopérations pourraient se faire en visant un panel élargi de fonctions opérationnelles, y compris celles qui ne paraissent pas, a priori, au cœur de métier des forces aéroterrestres. Ainsi, il pourrait être étudié, avec les pays méditerranéens :

□ Des échanges d'heures de vol avions avec l'Italie ;

- Le périmètre pourrait englober les besoins d'héliportage HTL, dans le cadre du plan Héphaïstos de renforcement par l'armée de terre de capacité de lutte contre les incendies ;
- Le projet pourrait aller jusqu'à la création d'une unité temporaire commune (moyens terrestres et HTL) dont la compétence serait transfrontalière dans le cadre d'un plan Héphaïstos « Méditerranéen » ;
- Cette unité pourrait servir de creuset à l'extension vers des coopérations franco-espagnoles ou franco-italiennes vers d'autres fonctions opérationnelles, voire un élément d'un « troc » des renforcements opérationnels croisés.

□ Des échanges d'heures de vol HTL avec l'Italie également en donnant en contrepartie des possibilités d'utilisation des BPC pour ses forces amphibies, notamment hélicoptères (les hélicoptères italiens ne peuvent pas utiliser les bâtiments amphibies nationaux).

- Solution n° 4 : Développer une coopération opérationnelle autour de la fonction aérocombat avec les Pays-Bas, équipés d'hélicoptères de combat et de CH-47, en exploitant les résultats de leur participation à la *Multidimensional Integrated Stabilisation Mission in Mali (Minusma)* qui a permis des coopérations avec les forces aéroterrestres de l'opération Barkhane.

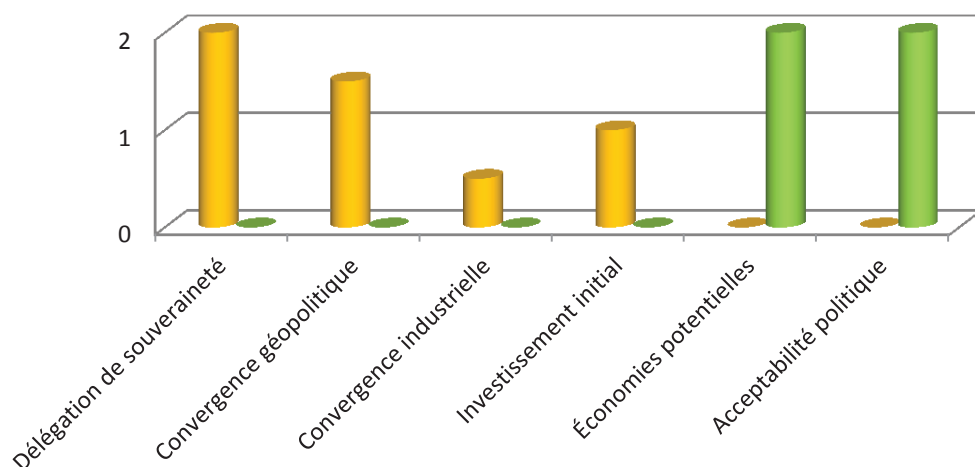
❖ INTÉRÊTS

- Trouver un terrain d'échange par une mutualisation de moyens divers touchant aussi bien aux activités aux fins d'obtenir un équilibre des capacités en international ;
- Expérimenter un modèle de coopération qui pourrait être étendu à d'autres systèmes d'armes

❖ PAYS POTENTIELLEMENT CONCERNÉS

- Pour la solution n° 1 (EATC) : Allemagne, Italie et Espagne, Nations toutes trois membres de EATC et opératrices de HTL.
- Pour la solution n° 2 : Espagne.
- Pour la solution n° 3 : Espagne et Italie, toutes deux dotées de HTL et exposées aux feux de forêts.

- Pour la solution n° 4 : Pays-Bas. Il sera plus facile d’obtenir des coopérations avec ce pays dans ces domaines car l’objectif politique néerlandais est de déployer ses forces dans des fonctions à haute technicité ou spécialisée plutôt que de fournir de la troupe¹⁴⁹.



Évaluation de la proposition	
Délégation de souveraineté	Oui, ainsi que nécessité d’avoir des approches internes en interarmées et interministériels
Convergence géopolitique	Indispensable
Convergence industrielle	À terme
Investissement initial	Accepter les mutualisations ou partage de capacités
Économies potentielles	Oui tant financière que sur l’emploi des forces
Acceptabilité politique	Projet de coopérations pouvant être valorisant

¹⁴⁹ “ [...] many Dutch politicians and military prefer to portray the armed forces as competing in the global “premier league of armed forces.” Thus the Netherlands armed forces are perceived as best deployed in high-end or specialized operations, not as bulk infantry”,

<http://www.providingforpeacekeeping.org/wp-content/uploads/2014/01/Netherlands-Lijn-Ros-30-Jan-2014.pdf>

Objectifs de la proposition



- Définition progressive d'une défense commune
- Partage actuel du fardeau



❖ CONSTAT

Les GTUE, groupements de forces de la taille minimale d'un bataillon renforcé par des éléments tactique d'appui et de soutien logistique, constitués en national ou en multinational ont été lancés par l'Union européenne dans le but de disposer de forces projetables dans un délai de 5 à 10 jours pour remplir des missions de type « chapitre VII » de la charte des Nations-Unies. Depuis la première alerte de 2007, l'objectif est d'avoir deux GTUE en alerte pour une période de six mois. Cependant, aucune des nombreuses crises à la résolution desquelles des pays européens en coalition ou sous la bannière de l'UE ont participé n'a donné lieu au déploiement des GTUE. Parfois même, il n'y a pas d'État volontaire pour assurer le tour d'alerte.

Le concept GTUE est donc en situation d'échec pour plusieurs raisons. **La première est le refus de divers pays européens de les engager dans des opérations impliquant l'emploi de la force**, soit parce qu'il n'y pas consensus au niveau européen pour décider d'agir sur un théâtre donné, soit parce qu'il y a des réticences ou des « caveats » mis sur certains conditions d'emploi par les pays contributeurs à un GTUE.

Il s'y ajoute des questions financières, [tous les coûts : formation, entraînement, équipement, soutien, sont à la charge des nations contributrices, ainsi que les frais de projection (depuis 2011, certains des coûts de projection peuvent être remboursés à hauteur de 65 ou 85% et le mécanisme Athéna contribue aux besoins de l'état-major du GTUE)] et des questions pratiques [le (ou les pays) contributeur doit aussi assurer les mouvements de projection].

Une proposition récente du triangle de Weimar porte sur le renforcement de la capacité d'entrée en premier des GTUE, ce qui correspond aux besoins, mais nie les réalités politiques et militaires exposées ci-dessous.

❖ PROPOSITIONS

Il s'agit de tenir compte d'une triple réalité.

- **L'entrée en premier** est hors de portée de la plupart des autres pays européens, même s'ils reconnaissent qu'ils devraient participer à l'effort collectif ;
- **L'action coercitive rapide**, n'est aujourd'hui possible que pour un nombre restreint de pays européens disposant des processus d'autorisation politique nécessaires à un déploiement rapide (il est nécessaire de disposer d'un processus d'autorisation *a posteriori* même si celle-ci est donnée rapidement, les dispositifs d'autorisation *a priori* étant trop handicapant), d'une volonté d'emploi de la force armée en appui à des solutions politiques et des moyens militaires adaptés ;
- La **résolution de crise** se déroule en trois phases : la réponse initiale (qui peut inclure l'entrée en premier et la coercition), la stabilisation et la reconstruction qui nécessite des capacités diverses

même s'il existe un continuum entre les trois phases et un recouvrement de ces différentes phases.

Il faut de toute façon préserver le « concept GTUE » parce qu'il reste le **dernier signe tangible** d'une volonté européenne de coopération pour la défense et pour cela lui donner les **moyens de prouver l'opportunité du concept** sinon dans la réponse initiale, du moins dans les autres phases, car l'Europe attend toujours les résultats des décisions du sommet d'Helsinki (1998).

❖ MODALITÉS DE MISE EN ŒUVRE

Les améliorations pourraient porter (en tout ou en partie pour améliorer progressivement le concept) sur :

- La **modification des critères de financement** du mécanisme ATHENA pour avoir un meilleur financement des phases d'entraînement, de montée en puissance et de projection. Des progrès sont sans doute à attendre lors du sommet européen de juin 2015 mais largement en-deçà des demandes faites par la France en décembre 2013 ;
- **Élargir le mécanisme des GTUE aux moyens de projection** (notamment aériens), en incluant par exemple l'EATC qui serait chargé de fournir les avions ou de gérer les avions que des pays « non-EATC » mettraient à disposition pour la projection des GTUE d'alerte. Un objectif intéressant parce qu'il donnerait un périmètre interarmées à des problèmes que les forces terrestres ne peuvent résoudre par elles-mêmes (voir les problématiques exposées dans la fiche n° 4) ;
- **Revoir les capacités requises des GTUE** pour permettre à tous les pays européens de vaincre les obstacles politiques et opérationnels de leur engagement, pour cela :
 - **Conserver l'objectif de GTUE** ayant la capacité « article VII » et entrée en premier pour les pays volontaires ;
 - Définir des GTUE avec des capacités adaptées aux besoins des phases de stabilisation et de reconstruction de la gestion de crise.
- Les périmètres des missions sont à préciser, mais le cœur de ces missions pourraient être : la réforme du secteur de sécurité des pays en crise (formation, entraînement, organisation des forces – modèles : EUTM Somalia ; EUTM Mali) ; le conseil militaire « *Train et Equip* » (modèle : EUMAM Centrafrique) ; le soutien opérationnel des forces de coercition (« *accommodation unit* » : hébergement, soutien de l'homme) ; les missions de protection (protection d'installations, de camp de réfugiés, d'aéroports, etc. – modèle : EUFOR-RCA) ; plus complexe, sans pour autant impliquer d'actions coercitives délibérées, la sécurisation de zones (protéger des installations et leurs voies d'accès - modèle : EUFOR Tchad) ;
- Ces GTUE devraient avoir une architecture permettant d'intégrer des unités *ad hoc* ayant les capacités de remplir ces différentes missions. Mais la projection pourrait se faire de façon modulaire (État-major et unités nécessaires) ;
- Une telle évolution serait complémentaire à l'initiative *Train and Equip* proposée par l'Allemagne et soutenue par la France en vue du sommet européen de juin 2015.
- **Définir des GTUE**, de volumes variables en fonction des masses critiques requises pour avoir un effet tactique significatif dans leur spécialité, pouvant agir dans les fonctions opérationnelles pour appuyer ou faciliter l'engagement des unités de combat (incluses dans GTUE « entrée en premier » ou « chapitre VII ») :
 - Appui au combat : GTUE intégrant moyens de C4ISR (drones, radars,...) ; appui feux ;

- Soutien à la mobilité intrathéâtre (hélicoptères de manœuvre, sanitaires, hélicoptères de transport lourd) ;
- Soutien logistique : transports terrestres, aides au déploiement, unités logistiques (traitement eau, approvisionnement carburant, etc.) ;
- Soutien au combat : NRBC, CIMIC, franchissement, aménagement du terrain, génie civil, etc.

❖ INTÉRÊTS

- Pour la France :

Faciliter, en orientant l'UE vers l'anticipation des besoins de stabilisation, le **désengagement des forces d'entrée en premier** (intérêt direct pour la France qui sera vraisemblablement, à moyen terme, toujours contributrice en premier) ;

- Pour la France et la défense européenne :

Mieux **adapter le concept GTUE à la réalité des approches** politico-militaire de la gestion de crise et des capacités militaires des divers pays européens ; Donner à chaque pays la **possibilité de participer à l'effort collectif** dans la mesure de ses capacités et de son analyse politique circonstancielle ; Valoriser les petits pays qui se cherchent une identité de défense sur les « **niches** » **capacitaires** (fonctions de soutien ou de facilitation) ; **Apporter un soutien** aux nations contribuant à l'entrée en premier et à la coercition en allégeant leurs contributions sur les fonctions d'appui et de soutien facilitatrices (sécurité des bases, etc.) ; Assurer une **cohérence globale** au concept de GTUE et mutualiser les efforts européens pour mettre sur pied des capacités de résolution de crise.

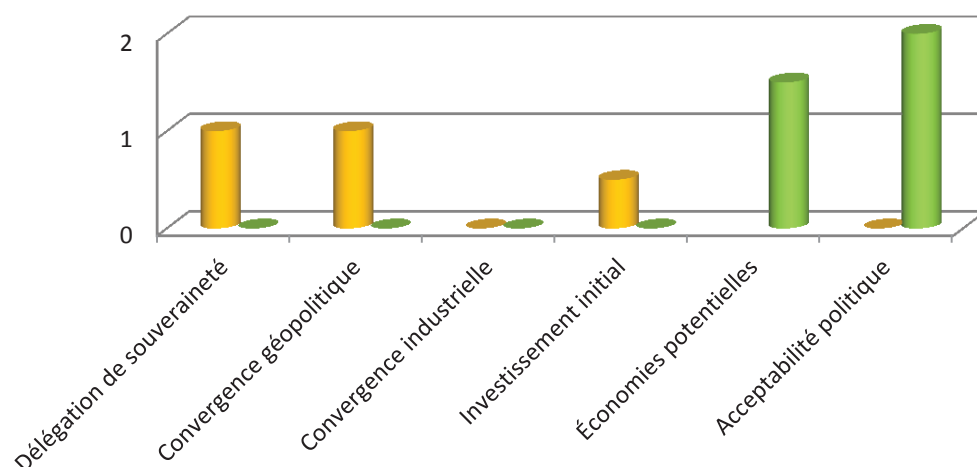
- Pour les interventions en **soutien des opérations de secours aux populations** que conduisent les forces armées européennes :

Certaines des capacités ainsi mise en forme et en alerte pourraient aussi contribuer à **appuyer les opérations de sécurité civile** en cas de catastrophes naturelles en Europe d'abord, en projection¹⁵⁰ ensuite (éléments des GTUE « soutien » avec les fonctions de transport terrestre, aménagement du terrain, génie civil, etc.).

❖ PAYS POTENTIELLEMENT CONCERNÉS

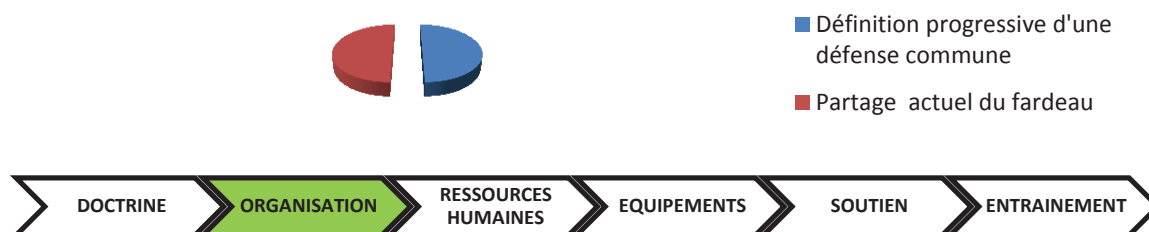
- Tous les pays européens de l'UE.
- Les pays n'ayant pas un processus décisionnel et un tropisme permettant l'entrée en premier (Allemagne, Italie) : implication dans la mobilité intrathéâtre, dans le soutien.
- Pour les petits pays ayant de capacités de « niches », soit actuellement :
 - Chypre : groupement médical
 - Lituanie : unité de purification de l'eau
 - République tchèque : unité NRBC
 - Belgique et Irlande : aide au déploiement des bases opérationnelles (*accommodation unit*)

¹⁵⁰ On notera avec intérêt que la *NATO Response Force* (NRF) a été employé dans ce rôle, alors que l'UE prétend avoir un rôle à y jouer mais ne s'est pas doté d'une capacité *ad hoc*.



Évaluation de la proposition	
Délégation de souveraineté	Les unités multinationales et leur emploi exigent toujours un minimum de délégation
Convergence géopolitique	Nécessaire pour s'entendre sur les structures et missions des GTUE « adaptés »
Convergence industrielle	Pourra intervenir ultérieurement pour les équipements
Investissement initial	Consacrer des moyens aux GTUE, mais pour la France, la proposition n'inclut pas de changement majeur, seulement des bénéfices
Économies potentielles	À examiner en termes opérationnels et politiques, l'intérêt étant de préparer les partenaires potentiels à contribuer à la gestion de crise
Acceptabilité politique	Devrait offrir à chacun selon ses ambitions

Objectifs de la proposition



❖ CONSTAT

La mise sur pied d'unités multinationales est l'une des formes de coopération les plus répandues (voir chapitre 1 du présent rapport). Ces projets trouvent leur origine et leurs justifications dans la période de la guerre froide pendant laquelle les menaces provenant du Pacte de Varsovie nécessitaient un fort niveau de préparation, intégration et réactivité de la part des forces de l'OTAN. Ces héritages historiques du commandement militaire intégré trouvent donc une légitimité opérationnelle pour faire face à une menace symétrique dirigée contre l'Europe.

En revanche, dès lors qu'il s'agit des actions extérieures, l'engagement de ces unités est toujours contingent de l'acceptation politique des Nations participantes. Il est donc parfois impossible d'utiliser ces unités sans solution de leur cohérence opérationnelle en raison de l'abstention de certaines Nations. Ces empêchements seraient sans conséquence si les pays européens avaient les moyens de consacrer des forces à sa défense (OTAN/UE) et des forces à l'intervention extérieure, ce qui n'est plus le cas.

Pourtant, les **unités multinationales contribuent à l'amélioration de l'interopérabilité et de la préparation opérationnelle** ainsi que, sur le plus long terme à la démarche vers une unification doctrinale. Mais elles sont **économiquement inefficaces** dès lors qu'elles en débouchent pas sur un emploi opérationnel et immobilisent des moyens humains et matériels en des coopérations se réduisant à de l'affichage politique. Ces types d'unités ont été critiqués par la Cour des comptes¹⁵¹. Pour autant, le concept même d'unité multinationale peut être efficace sous réserve qu'il puisse répondre aux besoins.

❖ PROPOSITIONS

Le paradigme de création des unités multinationales doit changer et s'adapter aux conditions géostratégiques actuelles que l'on peut regrouper en trois domaines stratégiques : « **défense territoriale de l'Europe** » ; engagement dans les « **théâtres péri-européens** » ; « **continuum défense-sécurité sur le territoire européen** ». Les forces aéroterrestres ont un rôle majeur à jouer dans ces trois domaines. Des modes de coopération en termes d'organisation peuvent se mettre en place en répondant à deux processus : l'un de mutualisation (pooling), l'autre de partage (sharing) :

Critère n° 1, « mutualisation » : Les périmètres politiques et les niveaux d'ambition des unités multinationales doivent être définis de façon à correspondre aux visions politico-stratégiques des Nations participantes, à leurs capacités opérationnelles et à leurs normes d'emploi de la force. Chaque unité ainsi créée aurait une grande cohérence qui permettrait d'envisager plus sûrement son engagement.

¹⁵¹ Cour des comptes, rapport annuel public 2011 (faisant suite au rapport 2004-2005).

Critère n° 2, « partage » : Les États européens doivent en parallèle prendre position sur les fonctions opérationnelles qu'ils auraient l'ambition de satisfaire avec leurs unités mutualisées. Il faut donc admettre et organiser un partage des responsabilités dans les domaines stratégiques et dans les fonctions opérationnelles correspondant à chaque domaine stratégique.

❖ MODALITÉS DE MISE EN ŒUVRE

Cette méthodologie pourrait ouvrir la voie à plusieurs formes de coopérations :

- Des **unités multinationales conçues pour un cadre espace-temps et un objectif opérationnel donné**, et accepté politiquement dans toutes ses dimensions (exemple de la brigade franco-italienne en cours de mise sur pied pour une projection au Liban) ;
- Des unités multinationales conçues pour une **fonction opérationnelle précise dans une optique pérenne**, en recherchant à couvrir l'ensemble du spectre pour pouvoir admettre tous les pays. Au-delà des unités de combat, il faut créer des unités de soutien, d'appui, en s'inscrivant dans la dynamique proposée pour les GTUE rénovés (voir fiche « GTUE »), qui eux n'ont pas de vocation pérenne ;
- Des unités multinationales pour soutenir une organisation donnée. Il s'agit ici du concept de « **mutualisation des parcs de matériels majeurs** » (voir fiche « création parc de matériels majeurs ») qui peut apporter une véritable rationalisation et valorisation des efforts de défense européens.

❖ INTÉRÊTS

- Mettre en concordance la réalité des différences des positions politico-militaires des pays européens et la diversité des besoins des forces aéroterrestres en termes de capacités opérationnelles, et notamment donner des possibilités d'action aux petits pays à la recherche de niches.
- La France vise à l'autonomie de décision et d'action et veut être présente sur l'ensemble du spectre des trois domaines stratégiques et n'hésite pas à s'y engager. L'intérêt de ces mécanismes de *pooling & sharing* résiderait dans le fait que des capacités variées de coercition, mais aussi de gestion de crise seraient identifiées et préparées au niveau européen. La décision politique de les engager pourrait en être facilitée et prise plus rapidement.

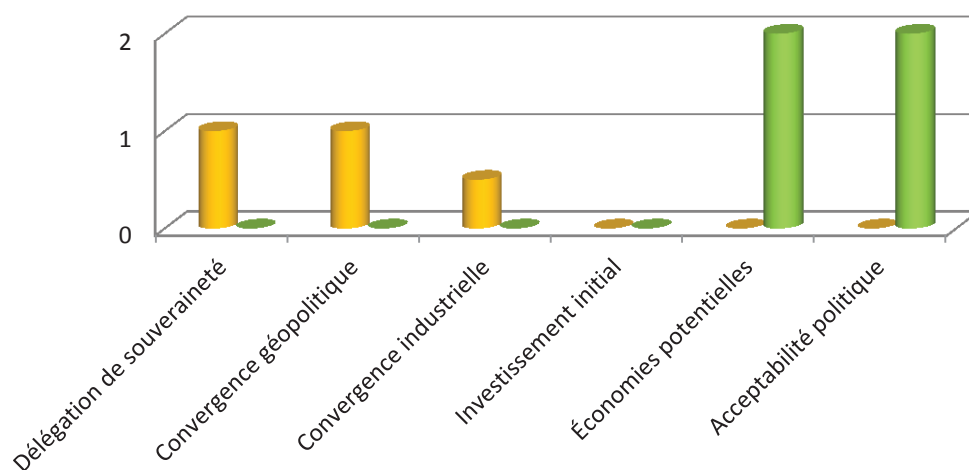
❖ PAYS POTENTIELLEMENT CONCERNÉS

- Tous les pays européens
- Des partenariats pourraient être aussi développés par la France avec :

La Belgique (avec l'héritage de plusieurs partenariats opérationnels –Kosovo, 1990-2014-Mali, 2013-etc.) qui peut apporter des capacités de combat mais aussi de soutien de l'homme ;

L'Allemagne : la Brigade franco-allemande (BFA) est le modèle de la coopération entre les deux pays. Un modèle construit pour un engagement centre-europe, mais peu utilisé tel quel pour les opérations de gestion de crise¹⁵². Il pourrait être étudié avec l'Allemagne la création d'unités spécialisées aptes à la défense du territoire européen.

¹⁵² La BFA a été déployé en Bosnie (1996), des éléments des régiments au sein de la BMN-SE de la SFOR (2002), des éléments au sein de la Kaboul Multinational Brigade (KMNB) en Afghanistan (2004) et 150 hommes ont été déployés au Mali pour l'encadrement de la mission EUTM.



Évaluation de la proposition	
Délégation de souveraineté	Les unités multinationales et leur emploi exigent toujours un minimum de délégation
Convergence géopolitique	Nécessaire pour s’entendre sur les structures et missions des unités
Convergence industrielle	Pourra intervenir ultérieurement pour les équipements
Investissement initial	Consacrer des moyens aux unités, mais pour la France, la proposition n’inclut pas de changement majeur, seulement des bénéfices
Économies potentielles	À examiner en termes opérationnels et politiques, l’intérêt étant de préparer les partenaires potentiels à contribuer à la gestion de crise
Acceptabilité politique	Devrait offrir à chacun selon ses ambitions

Objectifs de la proposition



- Définition progressive d'une défense commune
- Partage actuel du fardeau



❖ CONSTAT

La réduction des budgets et le renchérissement des coûts d'achat et de possession des matériels et armements aéroterrestres majeurs limite le volume des parcs nationaux, voire les fait disparaître¹⁵³. Ces coupes claires, non concertées, obèrent les capacités globales des pays européens face à une menace conventionnelle dirigée contre leurs territoires.

Des forces articulées autour d'un corps blindé-mécanisé, appuyé par des feux indirects et protégées par des systèmes de défense sol-air constituent encore et toujours la parade optimale à une menace qui pourrait prendre la même forme. Ce type de menace pourrait être dirigé contre le territoire européen. Pour l'emporter dans ce face à face, trois paramètres comptent : les volumes suffisants pour manœuvrer de façon significative, les capacités de supériorité de chaque système d'arme et l'optimisation de la manœuvre collective. Donc un effort quantitatif (les parcs), qualitatif (la technologique) et doctrinal.

Il en est de même pour les parcs des matériels qui pourraient être plus spécialement adaptés à l'engagement dans des conflits de type asymétrique à l'extérieur du territoire européen.

❖ PROPOSITIONS

Pour ce qui concerne le quantitatif, la solution pourrait consister en la mise sur pied de parcs de matériels majeurs communs à plusieurs pays afin d'arriver à constituer des **masses critiques** de moyens.

Ce modèle de coopération présente quelques analogies avec le concept de la force AWACS de l'OTAN, mais plus encore avec le concept de la Politique d'Emploi et de Gestion des Parcs (PEGP) de l'armée de terre française. En effet, au contraire du matériel aérien acheté en petit nombre et qui doit voler tant pour la formation des pilotes que pour des missions de surveillance permanentes, les parcs de matériels majeurs aéroterrestres peuvent être en partie mis en réserve d'emploi comme le montre le modèle français de PEGP.

Les matériels concernés pourraient être les mêmes que les matériels inclus dans la PEGP (chars de combat, véhicules de combat d'infanterie, véhicules de combat du génie et matériels de franchissement, systèmes d'appui feux (canons, radars).

Naturellement, ce regroupement doit porter sur des matériels identiques.

❖ MODALITÉS DE MISE EN ŒUVRE

- Les matériels seraient répartis :

¹⁵³ Les chars lourds en Autriche, Belgique et Pays-Bas par exemple.

- En **parc d'entraînement** répartis bien entendu dans chaque pays au sein des centres et écoles de formation pour permettre la formation et l'entraînement.
 - Des accords bilatéraux (multilatéraux) pourraient inclure des coopérations supplémentaires entre des pays voulant regrouper plus avant géographiquement leurs moyens de formations (sur le modèle du centre de formation commun Germano-Néerlandais pour les servants du canon *PzH2000* dans l'école d'artillerie allemande d'Idar-Oberstein) ;
- En **parc en service permanent** afin d'équiper *a minima* les unités destinées à servir les matériels.
 - Ces dispositions n'entraîneraient cependant pas obligation pour les pays qui ne pourraient le faire de façon permanente, de conserver des unités sur le pied de combat. La seule obligation serait dans la nécessité d'être capables de contribuer à sa quote-part d'investissement et de fournir des combattants entraînés en cas de mobilisation ;
 - Il y aurait donc ici des puissances militaires disposant d'unités constituées et des petits pays contribuant au mieux par la participation budgétaire et l'entretien du savoir-faire des combattants destinés à servir les systèmes d'armes (ce qui permet d'offrir une occasion de participer aux pays à petit budget) ;
- En **parc d'alerte** constitué de la totalité des matériels non inclus dans les autres parcs jusqu'à concurrence des volumes nécessaires pour permettre à l'Europe de disposer des capacités dont elle aurait théoriquement besoin face à la menace qu'elle se prépare à contrer. Il s'agit ici :
 - de déterminer, en fonction des parcs considérés et des pays participants, quelles pourraient être les localisations de ces parcs d'alerte ;
 - de constituer des unités de soutien (multinationales ou sur la base d'une nation cadre) chargé du maintien en condition et de la gestion de ce parc ;
 - la mise sur pied de ces unités de soutien, la formation de ses personnels, ses modalités de fonctionnement (droit du travail, etc.) doivent faire l'objet d'une harmonisation des normes entre pays participants. Les solutions définies seront une utile contribution pour faciliter la mise sur pied de coopérations plus étendues entre pays européens (sujet traité dans les fiches n°). Il y a ici une incrémentation des coopérations indispensables pouvant conduire à une plus grande intégration des moyens de défense européens.
- Le **parc de gestion** constituerait naturellement la soupape de gestion des autres parcs pour l'entretien programmé, la préservation de certains potentiels, le renforcement planifié et la respiration des autres parcs ;
 - Ce parc de gestion pourrait être localisé avec le parc d'alerte pour mutualiser l'unité de soutien.
- Une solution intéressante pour donner corps à une dynamique de plus grande intégration des moyens de défense européenne consisterait à développer ce concept de parc commun en parallèle avec un concept d'unité opérationnelle :
 - Soit les **groupements tactiques de l'Union européenne**. Naturellement, cette solution ne serait valable que pour les pays qui accepteraient de participer simultanément aux deux concepts de coopération, qui voudraient pérenniser leurs participations communes à un GTUE et qui aurait la volonté de s'équiper des mêmes matériels ;
 - Soit d'unités multinationales thématiques (blindés, artillerie, franchissement, etc.).
- En complément, il pourrait être conduit une **réflexion sur la propriété de ces matériels**. En effet,

si les conditions d'exonération de TVA pour les projets AED dès lors que les biens restent sa propriété est confirmée (voir chapitre 1), il aurait un intérêt financier à choisir cette solution.

- Mais avec des conséquences sur le degré de souveraineté sur les matériels achetés par contribution de chaque Nation ;
- Et sur les missions et les statuts de l'AED. Deviendrait-elle un embryon d'armée européenne disposant de matériels et recevant les utilisateurs de contribution nationale ? Deviendrait-elle un clone des « sociétés de projet » envisagées par le gouvernement français qui louerait les matériels aux États ?

❖ INTÉRÊT

- Maintenir un volume suffisant et disponible dans des délais très courts de systèmes d'armes et de munitions prêts au combat, afficher ainsi la détermination à se défendre ;
- Mutualiser la participation à des fonctions opérationnelles vitales (défense des peuples et territoires européens), obligation à laquelle les pays ne pourraient se soustraire ouvertement, lisser ainsi les charges des pays les plus impliqués pour la défense européenne, qu'il s'agisse de la projection et de la défense territoriale ;
- Relancer la motivation des pays européens pour la défense en soumettant des objectifs opérationnels motivants.

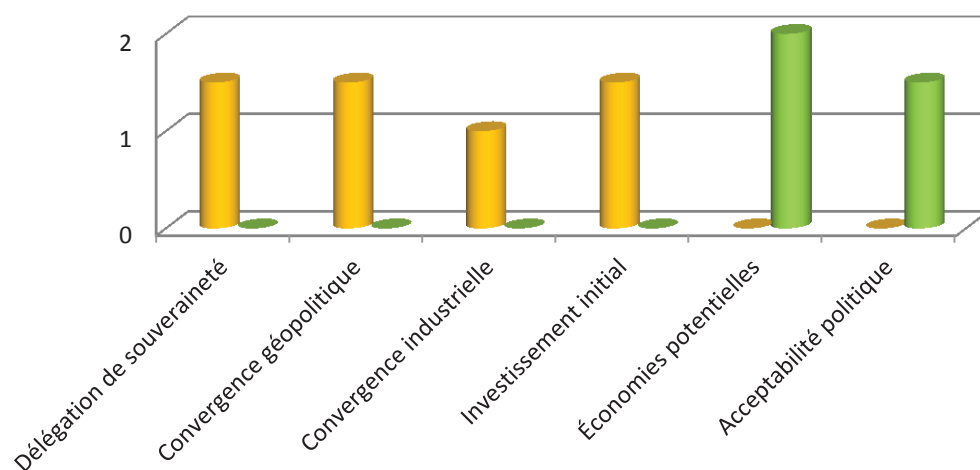
❖ PAYS POTENTIELLEMENT CONCERNÉS

Tous les pays européens, en cherchant à créer des proximités géopolitiques et géostratégiques pour en faciliter l'acceptation politique et la réalisation pratique. Il s'agit ici de lancer une dynamique européenne.

Pour la France, les axes naturels seraient dans la continuation des accords de défense les plus significatifs donc :

- Allemagne (traité de l'Élysée) :
 - Difficultés :
 - Absence à ce jour de parc commun ;
 - Nécessité de coopérer étroitement au plan industriel et opérationnel pour définir des besoins communs et lancer des coopérations sur les programmes d'équipements futurs (voir fiches équipements)
 - Points positifs :
 - Existence de la brigade franco-allemande, avec normes de coopération partagées, qui pourrait être le support d'une expérimentation ;
 - Le lance-roquette unitaire (LRU), dote en Europe la France, l'Italie et l'Allemagne. La France a développé avec l'Allemagne des règlements techniques communs et une formation commune à l'école d'artillerie française. Les approvisionnements, la maintenance, les services techniques et d'ingénierie du socle MLRS sont assurés par l'Agence OTAN de soutien et d'acquisition. Ces coopérations pourraient faciliter la constitution d'un parc commun plus conséquent que celui résultant de la seule addition des deux parcs, ou, à parcs constant, d'optimiser leur gestion. (L'Italie peut aussi être prenante).
- Royaume-Uni (Lancaster House) :
 - Difficultés :

- Absence de parc commun à ce jour ;
- Nécessité de coopérer étroitement au plan industriel et opérationnel pour définir des besoins communs et lancer des coopérations sur les programmes d'équipements futurs (voir fiches équipements).
- Points positifs :
 - La montée en puissance d'une architecture de forces projetables à laquelle pourraient être jumelés des parcs communs sur le modèle proposé, l'ensemble formerait un tout cohérent ;
 - Le drone tactique pourrait être le premier matériel à mettre dans un parc commun.
- Belgique (voire BENELUX) :
 - Difficultés :
 - La Belgique n'a plus les moyens d'entretenir certaines catégories de force de façon autonome comme les chars lourds ou l'artillerie et aussi de spécialiser des personnels ;
 - Points positifs :
 - Ce projet permettrait à ce pays néanmoins très volontariste, d'enclencher une coopération capacitaire avec la France. Un projet pourrait être suffisant (char de combat par exemple) pour lancer la dynamique.
- Pologne (triangle de Weimar) :
 - Difficultés :
 - L'éloignement géographique est un problème majeur pour des coopérations terrestres ;
 - Absence de parc commun à ce jour ;
 - Nécessité de coopérer étroitement au plan industriel et opérationnel pour définir des besoins communs et lancer des coopérations sur les programmes d'équipements futurs (voir fiches équipements).
 - Points positifs :
 - Un projet de cet ordre apporterait une forte visibilité à la politique de réassurance à laquelle la France se doit de contribuer ;
 - Il y a donc un environnement politico-stratégique favorable à la relance d'une coopération opérationnelle et, en parallèle, l'opportunité d'une coopération industrielle plus approfondie.



Évaluation de la proposition	
Délégation de souveraineté	Doit déboucher sur un partage de souveraineté pour la gestion du parc
Convergence géopolitique	Exige une appréciation géopolitique commune pour définir les besoins
Convergence industrielle	Doit déboucher sur le développement de systèmes communs
Investissement initial	Achat du parc indispensable ainsi que des infrastructures communes si nécessaire
Économies potentielles	Permet de mutualiser coûts d'acquisition et de stockage/maintenance
Acceptabilité politique	Devrait susciter l'intérêt politique pour les gains escomptés et l'affichage de la coopération

Objectifs de la proposition



■ Définition progressive d'une défense commune

■ Partage actuel du fardeau



❖ CONSTAT

Le discours dominant sinon exclusif en Europe concernant les ressources humaines de la Défense porte sur une politique de recherche de fusion (formations communes, etc.) avec le désir de développer un « esprit de défense » européen. L'objectif est certes bon, mais irréalisable tant que le niveau qui détermine la stratégie militaire, le niveau politique ne sera pas unique. En revanche, les conditions existent pour montrer aux Européens que la Défense peut avoir une réelle dimension collective.

Les forces aéroterrestres européennes sont formées en majeure partie de personnels sous contrat (pour la France, 72% dont environ un quart des officiers, 50 % des sous-officiers et 100% des militaires du rang, engagés ou volontaires), l'Allemagne professionnalise son armée sera dans une situation identique. Les contrats sont courts, certes renouvelables, mais une bonne économie du recrutement exige de résoudre chaque année une double équation : avoir un volume significatif de jeunes prêts à l'engagement (environ 20 000 en France) et offrir aux partants des soutiens à la reconversion. Le deuxième paramètre conditionnant le premier.

Il faut s'interroger sur les améliorations qu'une vision européenne coordonnée pourrait apporter à ce double impératif.

Pour ce qui est du recrutement, la possibilité pour les forces de puiser dans un vivier européen est contrainte par le caractère national des forces armées. Mais aussi, de façon pratique, par l'absence d'harmonisation de la « condition militaire » entre les pays européens qui contribuerait à une concurrence justement préjudiciable entre les pays.

En revanche, pour ce qui est de la reconversion, le marché de l'emploi européen étant ouvert, les conditions normatives sont en partie réunies pour développer des coopérations.

❖ PROPOSITION

Mettre en place une politique commune d'aide à la reconversion des militaires dans l'espace européen des pays signataires.

❖ MODALITÉS DE MISE EN ŒUVRE

- Rapprochement des politiques des ressources humaines sur le volet reconversion, avec ouverture des droits et des accès aux recrutements civils dans les mêmes conditions pour tous ;
- Plateforme des demandes et offres d'emploi partagées, avec engagement de la Défense sur le profil des candidats ;
- Recherche d'un protocole d'harmonisation et classification des compétences acquises en cours de service ;

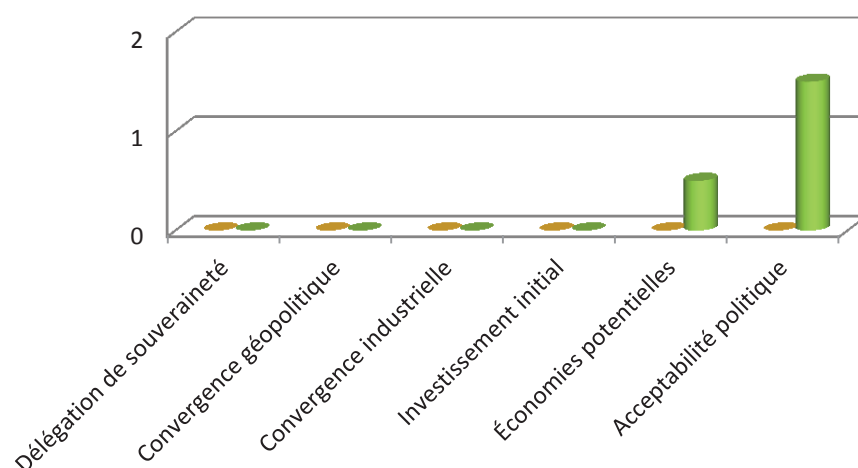
- Mise en place d'un système européen de « valorisation des acquis de l'expérience » ;
- Exclusion des dimensions budgétaires de cet accord (éviter la concurrence et sauvegarder les pratiques nationales).

❖ INTÉRÊTS

- Donner une réalité et une vision européenne à une problématique cruciale mais souvent occultée de la Défense, celle du cycle recrutement/reconversion ;
- Faciliter pour chaque pays participant et singulièrement la France, la résolution de l'équation recrutement/reconversion ;
- Placer les militaires des pays concernés dans des conditions identiques et favoriser leurs interactions et la construction de la vision d'une Europe unique ;
- Plus importants, les objectifs de long terme :
 - **Contribuer, par les travaux de mise en place, à l'ouverture d'une thématique d'échange européenne sur les ressources humaines ;**
 - **Préparer l'élargissement à des travaux d'harmonisation des normes [voir fiche : « Harmoniser les corpus normatifs (thèmes législatifs et techniques hors corpus doctrinal) »] ;**

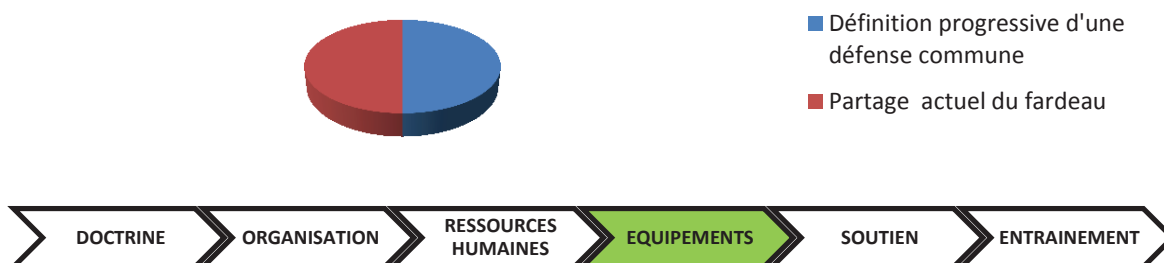
❖ PAYS POTENTIELLEMENT CONCERNÉS

- Royaume-Uni et Belgique, proches de la France, avec l'intérêt de facilités linguistiques (Français ou Anglais – langue véhiculaire en opération). Incrire cette action dans le prolongement des actions de formation communes et des opérations en commun ;
- L'Allemagne, pour profiter de son passage à l'armée professionnelle, et des creusets que sont les participations croisées dans les unités des françaises et allemandes, les entités communes [Brigade franco-allemande, écoles de formation TIGRE, formation LRU, demain parachutisme (?)]



Évaluation de la proposition	
Délégation de souveraineté	Sans incidence réelle. Ultérieurement peut évoluer vers des harmonisations de statuts militaires ?
Convergence géopolitique	Sans objet
Convergence industrielle	Sans objet
Investissement initial	Travail d'état-major
Économies potentielles	Apport social essentiellement au début, mais objectifs de long terme majeurs
Acceptabilité politique	Réelle en mettant en avant des politiques européennes communes

Objectifs de la proposition



❖ CONSTAT

Il existe aujourd'hui quatre types de chars européens, le Leclerc (France, Nexter), le Challenger II (UK), le Léopard II (Allemagne, Krauss Maffei Wegmann, char en service également aux Pays-Bas, en Pologne, en Espagne, en Grèce, en Autriche, au Danemark, en Finlande, en Suède et au Portugal), l'Ariete (Italie, Iveco/Oto Melara). La tentative de coopération franco-allemande lancée à la fin des années 70 par les présidents Valéry Giscard d'Estaing et Helmut Schmitt avait échoué en raison de périodes de renouvellement des matériels non identiques (les Allemands avaient besoin du Léopard II assez rapidement), de rivalités industrielles et du fait que chacun des pays considérait qu'un tel programme pouvait être réalisé sur des bases nationales sans que cela ne grève de manière trop importante le budget de la défense dans chacun des pays.

Aujourd'hui les conditions qui permettraient la mise en œuvre d'une coopération apparaissent plus favorables :

- La décision de lancer un programme sur une base nationale conduirait à renchérir le coût du développement dans des proportions peu compatibles avec les disponibilités financières de chacun des pays ;
- La possibilité de voir renaître une menace sur le flanc Est conduit certains pays à mettre en avant la mission de défense collective de l'Europe plus que ce n'était le cas il y a seulement 5 ans ;
- Les décalages de période de renouvellement des matériels des principaux pays européens n'apparaissent pas insurmontables ;
- Le paysage industriel apparaît plus favorable à une coopération. Il n'y a plus à proprement parler de fabricant de chars de combat au Royaume-Uni même si BAe Systems participe à un projet de démonstrateur de char avec PHO en Pologne le PI-01. Krauss-Maffei Wegmann et Nexter sont en pourparlers pour un rapprochement et mettent la possibilité d'un futur char lourd en commun comme un apport possible à la corbeille de mariage¹⁵⁴. Il paraît impossible que l'Italie puisse financièrement développer seul un char de combat en s'appuyant sur le couple industriel Iveco/Oto Melara ;
- La nécessité de renouveler le matériel n'est pas extrêmement urgente, cela laisse le temps

¹⁵⁴ *Compte-rendu de la commission de la défense nationale et des forces armées, Assemblée nationale N°30, audition de MM. Frank Haun, président-directeur-général de Krauss-Maffei Wegmann, et Philippe Burtin, président directeur-général de Nexter, sur le projet KANT, 14 janvier 2015.*

d'envisager cette coopération dans de bonnes conditions

❖ **PROPOSITION**

Lancer un programme en coopération de chars de combat au niveau européen.

❖ **MODALITÉS DE MISE EN ŒUVRE**

- Action n° 1 :
 - Mettre en place un groupe de travail dans le cadre franco-allemand afin de définir une doctrine commune sur l'emploi du matériel puis de spécificités communes (déjà réalisé) ;
- Action n° 2 :
 - Élargir le groupe de travail sur la doctrine d'emploi du futur char de combat à tous les pays intéressés afin de permettre un élargissement de la coopération franco-allemande à d'autres pays européens dans une phase ultérieure ;
- Action n° 3 :
 - Étudier les conditions d'un intéressement industriel des pays européens s'intéressant au futur programme de manière à rendre celui-ci attrayant pour les pays ayant une industrie d'armement :
 - Cela peut prendre la forme d'installation de chaîne de montage pour les pays les plus importants, de pôles de maintien en condition opérationnelle dans certains pays, de centres dédiés à l'entraînement sur le nouveau char de combat ou d'incorporation des industriels locaux dans la chaîne de sous-traitance du futur char de combat. Cette tâche incombe pour partie aux États pour partie aux industriels ;
 - Cela peut aussi se faire en élargissant le périmètre des « justes retours » à d'autres programmes, ou à des programmes interarmées, voire civils (voir fiche « Élargir les périmètres des coopérations pour obtenir du « donnant-donnant » et pallier les carences françaises »).

❖ **INTÉRÊTS**

- Obtenir une interopérabilité d'un matériel nécessaire à la défense du territoire de l'Europe ;
- Permettre des économies d'échelle sur la réalisation d'un programme d'armement ;
- Consolider le rapprochement entre Krauss Maffei Wegmann et Nexter si celui-ci arrivait à son terme et ainsi d'encourager la coopération de ces deux entreprises sur d'autres matériels.

❖ **PAYS POTENTIELLEMENT CONCERNÉS**

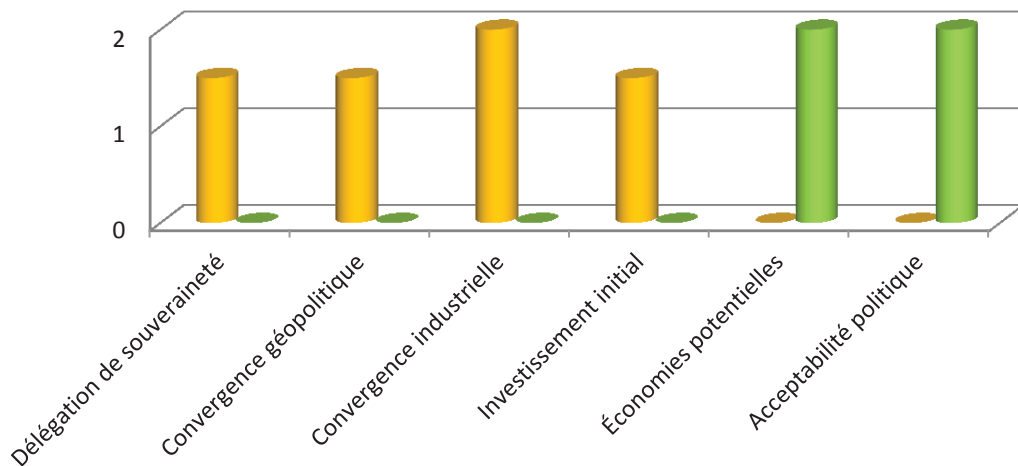
- Dans un premier temps la France et l'Allemagne, puis les autres pays européens utilisateurs de chars Léopard II
- Le Royaume-Uni et l'Italie
- Plus largement après enclenchement de la dynamique, tous les pays européens.

❖ **DIFFICULTÉS POTENTIELLES**

- Partage industriel dans le cadre franco-allemand et plus largement au niveau européen difficile à mettre en œuvre ;
- Pas de charge industrielle envisageable pour le Royaume-Uni et l'Italie à hauteur de ce qui existait avec leurs programmes nationaux. Une répartition trop importante du programme

conduirait à un émiettement de l'organisation industrielle et donc à un renchérissement trop important du coût de la coopération ;

- Pas de possibilité d'étendre de manière certaine la coopération sur d'autres programmes d'armement terrestre ;
- Solution d'achats croisés pour répondre aux deux difficultés précédentes aléatoires aujourd'hui et de fait pour le moment contraire aux dispositions de la directive 2009-81¹⁵⁵ sur les marchés publics de défense et de sécurité.



Évaluation de la proposition	
Délégation de souveraineté	Des concessions seront à faire sur la définition de capacité et sur les retours industriels
Convergence géopolitique	Oui, avec des conséquences sur l'expression du besoin (capacités et quantités)
Convergence industrielle	Oui, la répartition du travail sera complexe
Investissement initial	À la hauteur d'un programme neuf, mais la mise en commun les réduira pour chacun
Économies potentielles	Importantes dans tous les cas et surtout si le programme est bien mené en tirant les enseignements des autres programmes (A400M, etc.)
Acceptabilité politique	Réelle en mettant en avant des politiques européennes communes

¹⁵⁵ Directive 2009/81/CE du Parlement européen et du Conseil du 13 juillet 2009 relative à la coordination des procédures de passation de certains marchés de travaux, de fournitures et de services par des pouvoirs adjudicateurs ou entités adjudicatrices dans les domaines de la défense et de la sécurité, et modifiant les directives 2004/17/CE et 2004/18/CE.

Objectifs de la proposition



- Définition progressive d'une défense commune
- Partage actuel du fardeau



❖ CONSTAT

Le transport sur les théâtres d'opération nécessitera à l'avenir tout à la fois souplesse d'emploi, allonge et rapidité accrues. Les États-Unis envisagent dans le cadre du *Joint Multi-Role program Helicopter* de développer un nouveau concept d'hélicoptère qui associerait la capacité de décollage vertical et une vitesse de croisière se rapprochant de celle d'un avion, une allonge accrue et la possibilité d'avoir un hélicoptère multi-rôle dont la cellule pourrait servir à un hélicoptère d'attaque et un hélicoptère de transport. Ce concept nécessite de développer des technologies nouvelles notamment en matière de propulsion et de transition entre les deux phases de vol. On attend également de ce nouveau concept des économies possibles un hélicoptère multirôles permettant des économies sur le maintien en condition opérationnelle. L'allonge accrue permet pour sa part de limiter voire de rendre inutile les capacités de ravitaillement en vol. Pour les Européens, le concept semble séduisant si la réduction des coûts de fonctionnement est mis en avant et si on évite les travers observés aux États-Unis avec l'avion de combat F-35 où le trop grand nombre de versions très différentes ont fini par rendre inopérants les objectifs d'économie.

D'un point de vue industriel, on constate qu'aux États-Unis, les grands constructeurs d'hélicoptères américains, Bell, Sikorski et Boeing, se sont regroupés pour développer un démonstrateur qui devrait voler en 2017. En Europe, un tel démonstrateur supposerait que les efforts des Européens soient communs. L'assise d'*Airbus Helicopter* d'un côté et d'*Agusta Westland* de l'autre est susceptible de rallier la France, l'Allemagne, le Royaume-Uni et l'Italie voire tous les pays dans lesquels ces deux entreprises ont noué des coopérations structurelles : l'Espagne, la Pologne et la Turquie (hors Union européenne).

❖ PROPOSITION

Lancer un programme en coopération après avoir développé un démonstrateur d'hélicoptère multi-rôle du futur.

❖ MODALITÉS DE MISE EN ŒUVRE

- Action n° 1 :

Mettre en place un groupe de travail tripartite « officiers en charge des capacités/directions nationales de l'armement/industriels » dans le cadre de l'Agence européenne de défense. Les opérationnels seraient chargés de définir les spécifications communes minimales et les industriels les développements technologiques futurs nécessaires à la réalisation d'un tel projet en coordination avec les directions nationales d'armement

- Action n° 2 :

Lancer un projet de démonstrateur commun en matière de développement d'un hélicoptère

multirôles. On peut imaginer à ce niveau un financement mixte sur la base d'un programme de catégorie B à l'agence européenne de défense couplé avec des financements provenant de l'action préparatoire en matière de recherche de défense de la commission européenne sur un projet allant jusqu'à TRL 7.

- Action n° 3 :

Une fois les actions 1 et 2 réalisées, lancer un véritable programme en coopération à partir de spécifications communes associant les deux hélicoptéristes européens ainsi que les pays européens susceptibles de participer à un tel programme.

❖ **INTÉRÊT**

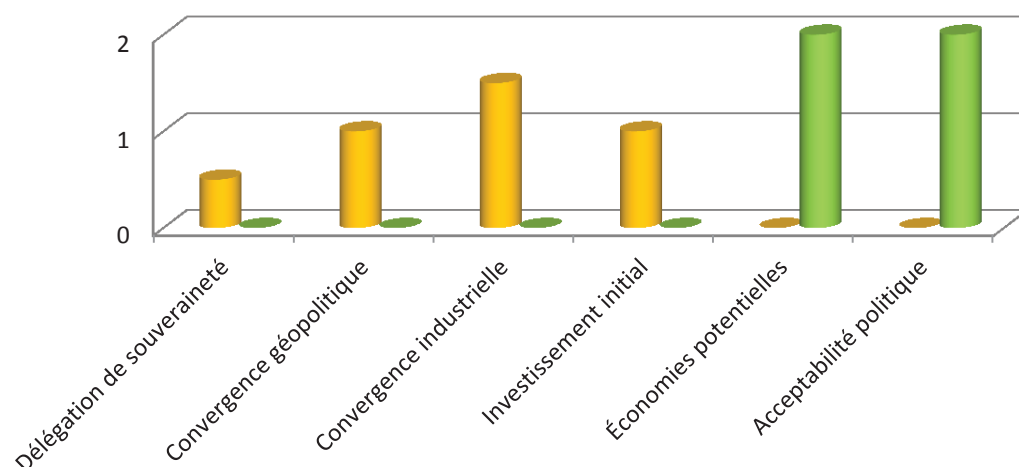
- Obtenir l'interopérabilité d'un matériel nécessaire à la défense du territoire de l'Europe et utilisables pour les opérations extérieures ;
- Permettre des économies d'échelle sur la réalisation d'un programme d'armement ;
- Conserver l'autonomie stratégique vis-à-vis des Américains dans le domaine des technologies liées aux hélicoptères;
- Développer les technologies du futur qui pourraient être réemployées dans les hélicoptères civils ;
- Favoriser la consolidation et la compétitivité de l'industrie européenne dans le domaine des hélicoptères

❖ **PAYS POTENTIELLEMENT CONCERNÉS**

- Dans un premier temps : la France, l'Allemagne, le Royaume-Uni et l'Italie ;
- Dans un deuxième temps : l'Espagne, la Pologne et sans doute la Turquie ;
- Dans un troisième temps tous les pays nordiques et notamment les possesseurs de NH 90.

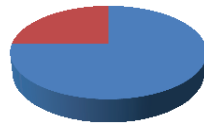
❖ **DIFFICULTÉS POTENTIELLES**

- Le projet est globalement onéreux notamment dans sa phase de R&D même si des économies sont à attendre eu égard au résultat espéré. Il demande donc une très forte impulsion politique;
- Le projet nécessite de contraindre les pays susceptibles de coopérer sur le besoin opérationnel alors même que le concept reste à définir ;
- Le projet nécessite une coopération industrielle large ce qui rend les arbitrages industriels difficiles. Dans la phase de financement de la R&T la multiplicité des intervenants risque de compliquer les discussions sur le financement et les droits de propriété intellectuelle;



Évaluation de la proposition	
Délégation de souveraineté	Faible si les accords industriels sont équilibrés
Convergence géopolitique	Une plate-forme multifonction doit satisfaire toute évolution future quant aux systèmes d'armes
Convergence industrielle	Sera déterminante, mais les accords noués entre les deux industriels (Airbus Helicopter et Agusta Westland) pourront être déterminants
Investissement initial	Nécessairement important, mais seront partagés au prorata des participants et des commandes ultérieures
Économies potentielles	Programme impossible sans coopération
Acceptabilité politique	Programme technologiquement mobilisateur si on prend en compte que l'échelle de réalisation est européenne et non national

Objectifs de la proposition



- Définition progressive d'une défense commune
- Partage actuel du fardeau



❖ CONSTAT

Les armées de terre ont toutes défini leur système de communication et de commandement sur une base nationale. Dans le cadre de la constitution du corps expéditionnaire interarmées franco-britannique, Français et Britanniques ont engagé un processus pour rendre interopérable leurs systèmes de communication et de commandement. L'objectif n'est pas de développer les mêmes systèmes de communication, ce qui n'est pas possible immédiatement avec un coût limité mais simplement de pouvoir rendre possible les communications et les échanges de données entre Français et Britanniques. Une telle démarche doit être poussée au niveau européen de manière à rendre plus efficace les opérations multinationales en permettant d'avoir des systèmes de numérisation du champ de bataille qui soient compatibles et donc de rendre les partages de tâches et de missions sur le terrain plus aisées.

❖ PROPOSITION

Rendre interopérable les systèmes de commandement et de communication des armées européennes à l'horizon 2020/2025 :

❖ MODALITÉS DE MISE EN ŒUVRE

- Action n° 1 :

- Mettre en place un groupe de travail tripartite officiers en charge des capacités/directions nationales de l'armement/industriels dans le cadre de l'Agence européenne de défense. Les différents industriels ayant réalisés les architectures de commandement et de communication des armées nationales seraient chargés de déterminer les solutions techniques permettant de faire correspondre ces différents systèmes. Les solutions pourraient être testées sur des *Battle groups* multinationaux.

- Action n° 2 :

- Mettre en place dans un deuxième temps un modèle d'architecture qui permet aux nouveaux systèmes de commandement et d'information d'être immédiatement interopérables entre les différentes armées

- Action n° 3 :

- Dans une troisième étape plus lointaine on peut espérer qu'un seul système européen soit développé en lieu et place des systèmes nationaux ;

❖ INTÉRÊT

- Permettre la coopération de différentes unités terrestres nationales en opération de manière à

pouvoir conduire des opérations conjointes sur le terrain ou d'avoir un partage des tâches différent;

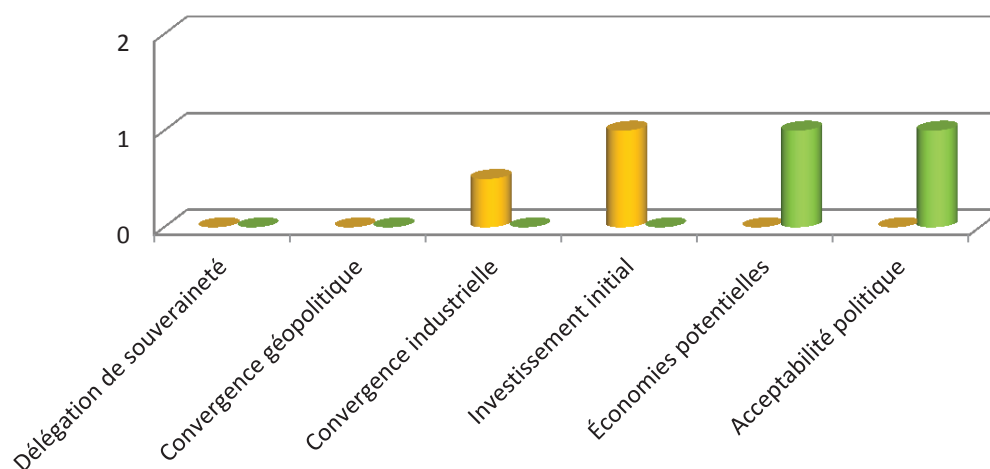
- Permettre ainsi une efficacité opérationnelle accrue et ainsi des effets supérieurs avec un nombre de forces moindre ;
- Limiter le coût des systèmes de commandement et de communications futures en utilisant des *process* et technologies communes (les économies sont à attendre dans la deuxième et troisième étape mais non dans la première étape).

❖ PAYS POTENTIELLEMENT CONCERNÉS

- Dans un premier temps : la France et le Royaume-Uni ;
- Dans un deuxième temps : les autres pays de l'Union européenne à commencer par ceux avec lequel nous avons des unités communes.

❖ DIFFICULTÉS POTENTIELLES

- Le projet n'est une priorité qu'à partir du moment où les États décident de conduire des opérations communes en souhaitant mutualiser les opérations sur le terrain à un niveau plus bas dans la chaîne de commandement. Un tel projet n'est pas nécessaire si les unités se contentent de cohabiter sur le terrain avec une répartition des tâches déterminée par le commandant sur l'ensemble du théâtre d'opération. Le projet nécessite donc une réelle volonté de mutualiser les opérations au niveau opératif et tactique ;
- Le projet nécessite de rapprocher les doctrines d'emploi des forces sur le terrain car la configuration des systèmes d'information et de commandement sont liées pour partie à ces configurations ;
- Le projet nécessite que les fournisseurs de systèmes d'information et de commandement acceptent à terme une plus grande compétition les marchés nationaux étant d'une certaine manière captifs du fait de configuration déterminée au niveau national. La phase 1 semble de ce fait la plus réaliste aujourd'hui. Pour autant l'ouverture d'un véritable marché européen permettrait à des consortiums de se mettre en place bénéficiant ainsi d'une compétitivité plus grande sur les marchés internationaux.



Évaluation de la proposition	
Délégation de souveraineté	Faible voire nulle
Convergence géopolitique	Sans réel objet
Convergence industrielle	Oui pour la répartition des commandes
Investissement initial	Nécessaire, mais réparti au nombre d'intervenants
Économies potentielles	Faible initialement, plus importantes ensuite lors des renouvellements
Acceptabilité politique	Bonne, projet montrant la volonté de coopérer

Objectifs de la proposition



■ Définition progressive d'une défense commune

■ Partage actuel du fardeau



❖ CONSTAT

La complexité et la technicité des matériels majeurs aéroterrestres exigent un soutien en service avec une forte expertise et des budgets élevés. C'est donc potentiellement un domaine pour lequel les coopérations pourraient s'avérer particulièrement utiles, tant pour obtenir la meilleure productivité des équipes de spécialistes que pour mutualiser des coûts d'achat et de fonctionnement incluant les outillages, les installations techniques, mais aussi, la formation et le maintien des compétences des personnels.

Toutefois **deux impératifs inclusifs** s'imposent afin d'atteindre un tel objectif :

- Des personnels formés sur la maintenance des matériels qui leur sont confiés (donc matériels communs ou à forte identité technique), disposant d'une documentation dans une langue qu'ils puissent exploiter sans erreur et d'un outillage spécifique ;
- Un corpus législatif et réglementaire permettant :
 - à des ressortissants d'une Nation de travailler sur des matériels d'une autre Nation ;
 - et, si l'on veut mutualiser leur emploi dans une même unité de soutien, l'harmonisation d'un corpus normatif bi ou multinational portant sur le droit du travail et la réglementation statutaire (temps de travail, champ de responsabilité, etc.).

❖ PROPOSITIONS

La normalisation d'un corpus normatif est un cheminement long et délicat. Il est réalisé dans le domaine aéronautique avec les PART 145 (agrément de maintenance et de réparation) de la réglementation européenne civile à laquelle adhèrent les flottes militaires, ce qui crée une première étape d'interopérabilité pour les personnels de maintenance.

Il n'existe pas d'équivalent pour la Défense, les systèmes terrestres n'étant en grande partie pas « duaux ». Il s'agit donc de créer en multinational ce corpus normatif adapté aux besoins des forces aéroterrestres.

❖ MODALITÉS DE MISE EN ŒUVRE

- Proposer de confier à l'AED un mandat pour définir une réglementation européenne militaire de maintenance et de réparation ;
- Définir les domaines à harmoniser :
- Réglementation touchant aux ressources humaines, aux normes de formation et de travail :
 - Définition des niveaux de compétence des personnels, des modalités et du contrôle des

formations, des normes d'habilitation à chaque tâche spécifique ;

- Définition des normes de fonctionnement des unités de soutien en opérations extérieures ;
- Réglementation du travail (durée/cadence) ; normes de sécurité ;

□ Réglementation touchant aux moyens à mettre à leurs dispositions et aux normes d'utilisation :

- Normalisation (et définition de la langue) des documentations techniques ;
- Règles de mise à disposition de l'outillage spécifique aux systèmes soutenus ;
- Règles d'acquisition des pièces détachées ;

□ Harmonisation des exigences opérationnelles (normes et taux de disponibilité technique opérationnelle requis, ...).

❖ INTÉRÊT

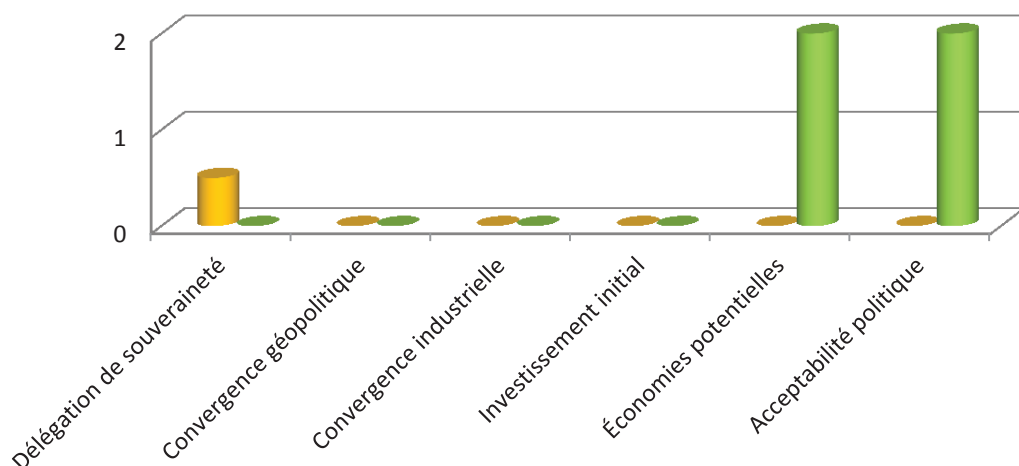
□ Préparer des évolutions de long terme permettant de créer des unités de soutien mutualisées (capables par exemple d'entretenir les parc proposés dans la fiche « Création de parcs mutualisés de matériels majeurs ») ;

□ Permettre également par la suite la création de centres multinationaux de formation de maintenanciers.

❖ PAYS POTENTIELLEMENT CONCERNÉS

□ Tous les pays européens volontaires via l'AED ;

□ Effort particulier en bilatéral auprès des pays du triangle de Weimar (notamment Allemagne à partir de la BFA), du Royaume-Uni (pour développer le projet de mutualisation des soutiens des unités projetées) et de l'Espagne (processus enclenché avec les hélicoptères).



Évaluation de la proposition	
Délégation de souveraineté	En partie sur le statut des personnels
Convergence géopolitique	Pas indispensable
Convergence industrielle	Sans réel objet (sinon la participation des industriels aux programmes)
Investissement initial	Travail d'état-major
Économies potentielles	À terme importantes
Acceptabilité politique	Programme mobilisateur

Objectifs de la proposition



- Définition progressive d'une défense commune
- Partage actuel du fardeau



❖ CONSTAT

La formation des personnels est une fonction qui est coûteuse parce qu'elle nécessite d'immobiliser des matériels majeurs, ou des simulateurs complexes et onéreux destinés à remplacer les systèmes d'armes et à faciliter les processus pédagogiques.

Elle nécessite aussi des installations spécifiques [vastes espaces de manœuvre, installations de tirs aux gabarits des matériels utilisés, maquettes grandeur nature d'espaces de combat spécifiques (zone urbaine, ensembles immobiliers)].

La France s'est dotée de l'ensemble de ces capacités, à l'exception des champs de tir pour le missile Hellfire et de vastes espaces pour les manœuvres de blindés. Elle a donc des possibilités à faire valoir et des besoins à exprimer. D'autant plus que la diminution des effectifs, ou l'engagement opérationnel intensif¹⁵⁶, conduit à des possibles sous-emplois des capacités des centres de formation, tout en continuant à consommer personnels et crédits pour le maintien en condition des installations.

La coopération franco-allemande autour du TIGRE est l'exemple d'une valorisation totale des moyens de formation. Pour le NH 90, les deux pays (France et Allemagne) ont préféré une politique nationale en créant chacun leur centre de formation à vocation internationale se mettant ainsi en position de concurrents. D'autres types d'installations sont mises à disposition sur la base d'accords permanents ou de circonstance¹⁵⁷.

❖ PROPOSITIONS

Proposer la mise en place d'une politique européenne commune de gestion des moyens de formation (communauté d'intérêt européenne autour de la formation) afin d'arriver :

- À une **utilisation optimale des moyens existants** pour assurer leur rentabilité actuelle ;
- À permettre, si cela est nécessaire, une **diminution concertée** de ces moyens de façon à ne pas mettre en péril les capacités de formation européennes ;
- A des **projets communs pour** :
 - la modernisation de l'existant ;
 - la création de nouvelles capacités pour faire face aux besoins induits par les nouveaux programmes d'équipements (réflexion à inclure nécessairement dans des processus

¹⁵⁶ Situation vécue depuis le début de l'année 2015 avec le déclenchement de l'opération Sentinelle en sus des opérations extérieures.

¹⁵⁷ Cas actuel des installations du Commandement des Centres de Préparation des Forces au profit des Britanniques.

d'opérations d'armement concertés entre Nations partenaires).

❖ **MODALITÉS DE MISE EN ŒUVRE**

- Action n° 1 : Catalogue européen des installations
- Faire établir sous les auspices de l'AED un **catalogue des installations** d'instruction et d'entraînement des différents pays européens afin de connaître leurs capacités ;
- Établir un accord pour un processus de partage de ces installations entre différents pays ;
- **Définir un protocole d'entente (MoU) type** pour la mise à disposition de ces installations (périodes de disponibilité, conditions d'utilisation, garanties d'accès, etc.) ;
- **Inclure un accord d'échange d'information sur les besoins en moyens (suite à de nouveaux programmes) et sur les moyens excédentaires.**
 - Action n° 2 : Conduite des programmes
- **Inclure dans tout nouveau programme d'armement** en coopération la dimension moyens de formation et d'entraînement ;
- **Inclure ces moyens** dans les négociations de coopération dans le cadre des discussions sur les « justes retours ».
 - Action n° 3 : Co localiser centres de formation et parc de matériels majeurs (voir fiche «Création de parcs mutualisés de matériels majeurs »)
- Dans une vision d'ensemble de long terme, pour quelques projets majeurs, concevoir des Nations pilotes avec des centres de formation colocalisés avec les parcs de matériels commun et proches de hubs aériens afin de limiter les coûts et de simplifier et d'accélérer les plans de renforcement en cas de mobilisation. (Les camps de Champagne en France, accueillant également les sites du CCPF et de vastes infrastructures de stockage, concentrent toutes ces capacités) ;
- **En parallèle, étudier la sous-traitance** de certaines fonctions des centres de préparation et entraînement à des opérateurs civils sous contrat européens (logistique, instruction simulation, unités plastron).
 - Action n° 4 : Expérience d'un centre de formation européen sur spécialité majeure
- Au-delà des échanges entre officiers, il pourrait être envisagé la création **d'une académie de défense européenne pour l'entraînement commun des officiers sur certaines spécialités majeures** (Les COE OTAN portent surtout sur des fonctions facilitatrices ou des activités de « niche »). Les blindés pourraient être retenus, en coordination avec les propositions concernant les projets : « Créer des parcs mutualisés de matériels majeurs » et « La coopération sur le futur char de combat ». Même s'ils sont employés dans les opérations extérieures, le blindé est avant tout le système central de la défense de l'Europe, et constitue donc un dénominateur commun entre tous les pays européens ;
- La formation commune durerait une demi-année et serait une partie obligatoire du cursus. Les officiers européens sont entraînés à utiliser un certain type d'équipement, à définir des besoins opérationnels différents, des doctrines d'emplois différentes et in fine à faire la guerre différemment. Créer des réflexes, des perceptions, des conceptions et des états d'esprit communs le plus en amont possible suppose de traverser toutes les couches de l'entraînement d'un officier ;

- Des groupements régionaux et linguistiques seraient concevables pour apprendre à opérer de manière similaire sur les blindés (sur le modèle de la *Panzerschule* en Allemagne et Pays-Bas) : France et Allemagne (localisation à définir) ou encore Europe centrale (Pologne, République Tchèque, Danemark).

- Action n° 5 (Pour la France spécifiquement) :

- **Rechercher le label *OTAN COE* (*Centre of Excellence*)** pour mieux attirer les pays étrangers vers l'utilisation de ces installations [notamment installations du commandement des centres de préparation des forces (CCPF)], Centre Étude et Renseignement de l'Armée de terre (CEERAT)] ;

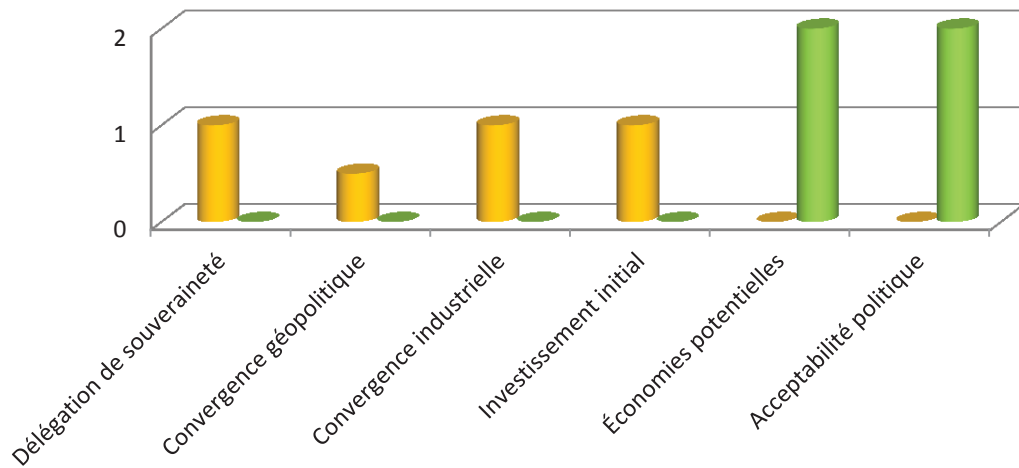
❖ **INTÉRÊT**

- Faciliter, par une programmation européenne réactive, le lissage des plans de charge **des installations françaises** dans les périodes de sous-emploi (exemple actuel avec l'opération Sentinelle) ;
- **Valoriser et rentabiliser**, en les mettant à disposition de pays étrangers, les capacités que l'armée de terre veut pouvoir conserver pour garantir son autonomie et liberté d'action dans la préparation opérationnelle de ses forces mais que les réductions d'effectifs ne lui permettent pas d'occuper à plein temps ;
- Rechercher des **solutions aux carences en moyens et personnels** subies par l'armée de terre française ;
- Contribuer à la création d'une **communauté d'intérêt européenne** autour de la fonction « formation/entraînement ».

❖ **PAYS POTENTIELLEMENT CONCERNÉS**

- Pour la création de la dynamique, tous les pays européens :
 - Même si la France n'est pas présente dans tous les projets, elle peut bénéficier de l'intérêt que quelques projets réussis pourraient soulever pour cette idée qu'elle devrait porter ;
- Royaume-Uni et France : dans le cadre de l'accord de Lancaster House. Les deux pays sont proches géographiquement ce qui facilite les déplacements et ils partagent la même vision opérationnelle ;
- Allemagne et France : la recherche d'approfondissement de la relation « défense » est indispensable avec l'Allemagne car le couple franco-allemand reste le moteur de l'Europe :
 - Le domaine formation/entraînement vu sous l'aspect « moyens d'entraînement partagés » est, avec l'industrie l'un des domaines sur lesquels les positions franco-allemandes devraient le plus facilement s'harmoniser ;
 - Le domaine de l'emploi et donc de la mise sur pied d'unités communes étant plus aléatoire du fait des disparités de processus décisionnels et d'approches politiques et stratégiques au regard de l'emploi des forces armées¹⁵⁸.
- Italie : La création de la brigade franco-italienne a relancé la coopération dans le domaine aéroterrestre. Les coopérations sur les formations s'inscriraient naturellement dans le processus de préparation opérationnelle des unités.

¹⁵⁸ Et ce, en dépit de l'existence de la Brigade franco-allemande, l'une des plus ancienne unité multinationale en Europe.



Évaluation de la proposition	
Délégation de souveraineté	En partie via l'harmonisation des cursus
Convergence géopolitique	En partie pour définir les priorités de formation
Convergence industrielle	Oui pour les équipements communs (simulation, etc.)
Investissement initial	Oui s'il s'agit d'accompagner les nouveaux programmes d'équipements ou mettre à niveau des installations
Économies potentielles	Importantes par le partage de moyens qui seront progressivement sous employés compte tenu des diminutions de format des armées
Acceptabilité politique	Programme mobilisateur

Objectifs de la proposition



- Définition progressive d'une défense commune
- Partage actuel du fardeau



❖ CONSTAT

Le concept de « *Framework nation* » récemment mis en avant par le Royaume Uni et l'Allemagne, affirme vouloir favoriser les approches opérationnelles pour le premier, ou structurelles pour la seconde, avec une logique géostratégique toujours présente. Dans le cas allemand, le concept de *Framework nation* est moins conçu comme un vecteur de coopération opérationnelle que capacitaire. Au lieu d'abandonner une capacité de niche, elle permet le maintien d'une capacité – ainsi la coopération entre Néerlandais et Allemands qui permet le maintien d'une capacité de blindés lourds pour les Pays Bas et aéromobile pour l'Allemagne. Cela peut permettre de maintenir un large spectre de capacités avec un partenaire culturellement, géographiquement ou linguistiquement proche.

La France participe à une coopération en vue de développer des capacités communes à la projection opérationnelle sur un pied d'égalité avec le Royaume Uni dans le cadre du traité de Lancaster House. Elle coopère également sur un pied d'égalité avec l'Allemagne dans le but de développer des synergies structurelles.

Ces coopérations entre pays de capacités militaires sensiblement identiques n'exploitent pas réellement le concept de « *Framework nation* » avec des pays qui pourraient rechercher une valorisation ou à tout le moins le maintien de certaines de leurs capacités par la coopération avec une puissance militaire globale et aguerrie comme la France.

❖ PROPOSITION

Rechercher, avec de plus petits pays, à développer des partenariats dans un échange gagnant-gagnant, permettant de renforcer des capacités détenues par les uns et les autres.

❖ MODALITÉS DE MISE EN ŒUVRE

- Définir les pays potentiellement concernés sur des critères de proximité géographique, de convergence d'analyse géopolitique et d'intérêts militaires ;
- Comprendre leurs besoins et accepter les concessions nécessaires dans une approche gagnant-gagnant ;
- Capitaliser sur les coopérations existantes et les compétences détenues de part et d'autre ;
- Convaincre le pouvoir politique d'appuyer cette démarche.

❖ INTÉRÊT

Compléter ou consolider les capacités françaises tout en favorisant le maintien des capacités militaires de pays de taille moindre.

La France a trois séries d'atouts à faire valoir, avec toutefois des carences qui pourraient être

complées par les coopérations :

- Elle dispose de capacités dans le domaine aéroterrestre complètes et homogènes, tout en accusant certaines carences (HTL, drones tactiques) ;
- Elle dispose de structures techniques de formation et d'entraînement, tout en manquant de certaines capacités (vastes terrains de manœuvre pour blindés ou champ de tir pour Hellfire) ;
- Elle a une expérience opérationnelle importante dans tous les champs d'engagement de l'aéroterrestre (lutte anti-terroriste, combat en zone désertique, aérocombat, mais elle doit reconnaître l'expertise de pays tiers.

❖ PAYS CONCERNÉS

Les critères géographiques, géopolitiques et d'intérêts militaires désignent clairement deux pays, la Belgique et l'Espagne, auxquels viendrait naturellement s'ajouter le Portugal en raison de ses liens avec l'Espagne.

- Belgique

Les liens entre la France et la Belgique sont anciens et reposent sur une proximité culturelle, linguistique et de nombreuses coopérations militaires réussies dans le domaine militaire. Bien que soumise à un double tropisme (Wallons et Flamands), la Belgique, pays bilingue se sent proche de la France. Une proximité renforcée conjoncturellement par les mêmes pressions terroristes. En dépit de très fortes pressions budgétaires, elle tient à garder une capacité militaire.

Les domaines de coopération potentiels sont la formation (déjà réelle pour les hélicoptères-bien que ceux-ci soient désormais dans l'armée de l'air), le soutien, l'emploi opérationnel.

La réorganisation de l'armée de terre française avec la réactivation du niveau division pourrait permettre de proposer à la Belgique une coopération étroite dans ce, afin qu'elle trouve un cadre pour insérer ses brigades. La Belgique qui participe à l'exercice « *Citadelle Kléber* » du CRR-FR avec une brigade en 2015 et a déjà demandé à pouvoir participer avec deux brigades à l'exercice « *Citadelle Javelin* » de 2016 paraît avoir besoin de faire travailler ses unités au niveau division.

Ce rapprochement, qui pourrait être dans un premier temps de la forme du partenariat ou jumelage, devraient permettre :

- de mettre en place des groupes d'étude pour approfondir les voies et normes des coopérations (voir les thématiques développées dans les fiches : « Préparer les coopérations dans les domaines du soutien », « Les harmonisations des doctrines : des prémisses indispensables », « Harmoniser les corpus normatifs (thèmes législatifs et techniques hors corpus doctrinal) » ;
- d'explorer la faisabilité des propositions contenues dans la fiche : « Création de parcs mutualisés de matériels majeurs ».

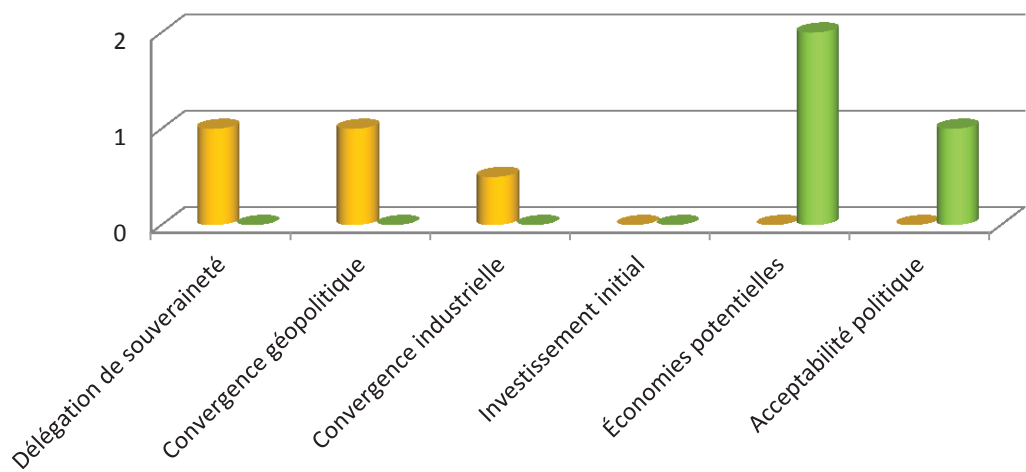
- Espagne

L'Espagne est confrontée à des difficultés budgétaires qui limitent ses initiatives, notamment dans le domaine des coopérations industrielles. L'avenir n'est donc pas à des projets d'équipements, mais plutôt de mise en synergie de capacités pour valoriser et maintenir l'existant dans un échange gagnant-gagnant.

La coopération dans le domaine aérocombat est bien engagée (voir la coopération sur le TIGRE, paragraphe 16.1 supra). Elle peut être prolongée par un modèle de partenariat opérationnel autour d'une structure organisant la coopération entre TIGRE Franco-espagnols, NH90 franco-espagnols et CH47 espagnols dans une d'unité d'aérocombat expérimentale avec des mandats pour créer des normes doctrinales, administratives, logistiques de coopération (voir aussi la fiche : « Élargir les

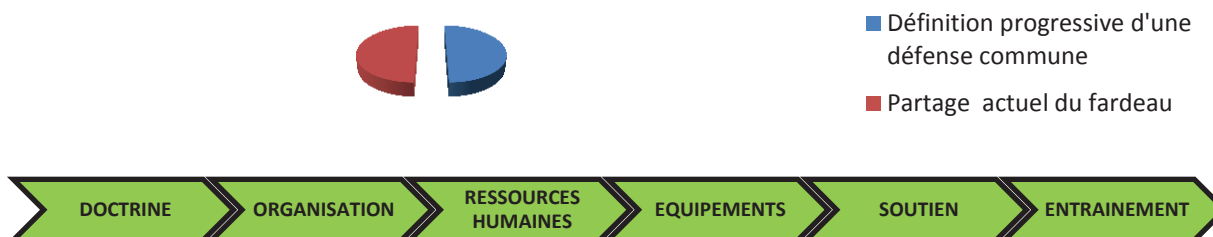
périmètres des coopérations pour obtenir du « donnant-donnant » et pallier les carences françaises » et les différentes fiches traitant des question d’harmonisation des normes).

La France peut aussi se reposer sur le COE IED espagnol de façon plus importante pour diminuer ses investissements en France.



Évaluation de la proposition	
Délégation de souveraineté	Nécessite des concessions auprès des partenaires potentiels
Convergence géopolitique	Importante pour pouvoir mettre en place des programmes communs et pérennes
Convergence industrielle	Moindre, notamment avec les pays concernés au premier chef ; mais il faudra savoir faire des concessions dans d’autres domaines
Investissement initial	Initialement il s’agira de travailler avec l’existant
Économies potentielles	Oui par les mises en commun
Acceptabilité politique	Dépendra de la façon dont la France propose sa vision de « nation-cadre »

Objectifs de la proposition



❖ CONSTAT

L'inventaire des coopérations multinationales en Europe, sous quelques auspices que ce soit (OTAN, UE, bi ou multinational) met en évidence des projets d'importance au plan industriel et budgétaire, comme les FREMM¹⁵⁹ pour la Marine ou l'A400M pour l'armée de l'Air. Mais l'aéroterrestre n'est pas en reste avec le programme NH 90 (16 M€ - 530 hélicoptères vendus) et le programme TIGRE (9M€-206 hélicoptères commandés).

Le programme TIGRE, précurseur dans la coopération franco-allemande, ayant eu à conjuguer des expériences et des cultures industrielles et militaires complètement différentes, à affronter un changement majeur de paradigme géostratégique et le contrecoup de réductions budgétaires drastiques, a néanmoins survécu. Il a donné naissance à un système d'arme adapté aux besoins des guerres asymétriques, types de conflit inconnus aux équipes de conception initiale et a cimenté une coopération industrielle. Et surtout, il a été prolongé par des coopérations intégrées pour la formation du système d'homme et partielles pour les systèmes de soutien (voir chapitre 1).

Le programme NH 90, malgré les nombreuses difficultés de la coopération et des réductions budgétaires s'avère être une « *coopération européenne exemplaire qui aura produit un programme utilisé et apprécié par un grand nombre d'opérationnels, dont la plupart étaient équipés auparavant d'appareils américains.* »¹⁶⁰

Les deux programmes ont certes des points faibles, mais la communication paraît ne se centrer que sur ces aspects négatifs, sans mettre en valeur les dimensions positives (voir chapitre 1). Cette attitude est contre-productive pour deux raisons : d'une part, elle tend à dévaloriser toute velléité de coopération, d'autre part, elle ne permet pas d'étudier les solutions permettant de progresser.

❖ PROPOSITION

- Dans un contexte politique exigeant quant à l'emploi des budgets et le recherche de l'efficacité des forces armées, l'armée de Terre doit, certes, avoir une analyse critique sur ces actions, mais savoir aussi valoriser les points positifs de son action ;
- Ainsi, il n'existe dans aucune armée européenne l'équivalent en termes de coopération du programme franco-allemand TIGRE cumulant une coopération dans les phases processus d'acquisition, soutien en service et préparation à l'emploi.

❖ MODALITÉS DE MISE EN ŒUVRE

S'appuyer sur le modèle TIGRE pour toute coopération future sur des programmes majeurs (école de formation commune) et chercher à le dépasser en partageant plus encore sur les segments suivants :

- Soutien en service, approvisionnements communs ;

¹⁵⁹ Programme de 6 Mrd€, mais dont la réalisation en coopération n'a abouti qu'à un gain de 30G€ selon la DCNS (<http://www.assemblee-nationale.fr/14/pdf/cr-mec/12-13/c1213010.pdf> du 13 mars 2013)

¹⁶⁰ COMAERO, *L'histoire des hélicoptères en France depuis 1945*, janvier 2014 http://www.eurosaie.com/pages/comaero/Les_Helicopteres.pdf

- Parc en totalité ou en partie mutualisé.

❖ INTÉRÊTS

- Sans négliger de mettre en évidence les faiblesses, savoir tirer des enseignements positifs et constructifs des coopérations réalisées, s'en servir comme exemples pour **dynamiser les projets envisagés** ;
- ° **Attirer autour de ce savoir-faire** d'autres pays et d'autres fonctions opérationnelles.

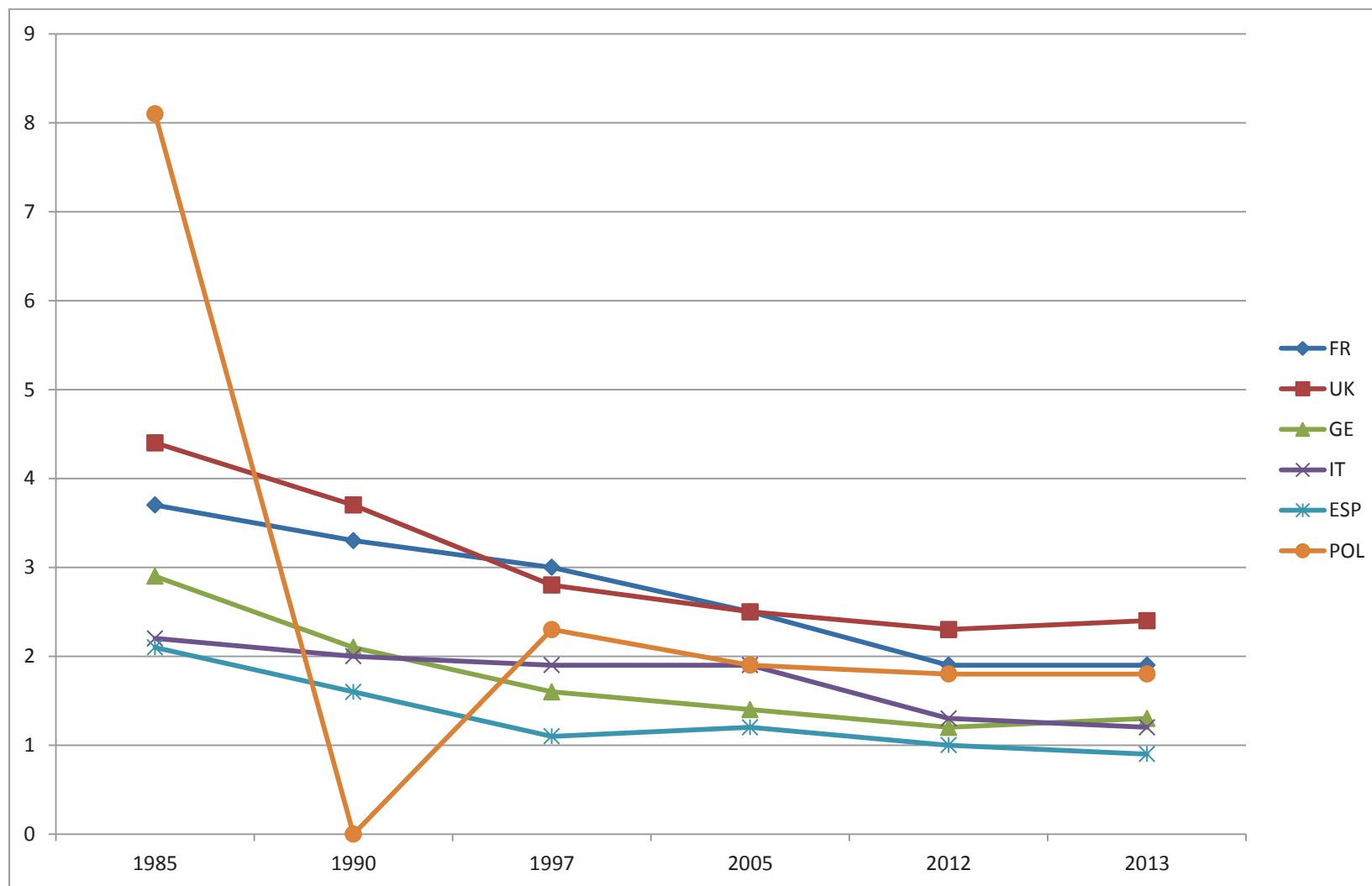
❖ PAYS POTENTIELLEMENT CONCERNÉS

- Il s'agit d'abord d'une démarche franco-française, à destination des niveaux de décision politique, de l'interministériel et interne à la Défense pour valoriser les efforts de l'armée de terre ;
- Il s'agit ensuite de s'adresser **aux pays européens et aux organismes européens** (AED, RPUE, EMUE) pour leur proposer ces modèles positifs de coopération.

❖ ÉVALUATION DE LA PROPOSITION

Cette proposition, qui touche à la communication de l'armée de terre n'est pas évaluée selon les critères précédents.

Annexe n° 1 Part du PIB (%) consacré à la Défense par les principaux pays européens



Sources : European Defence Agency, National Defence Expenditure – Spain: *The European and International Challenges*, Routledge, 2013 - *The Economics of Defence Policy: A New*

Perspective, Keith Hartley, 2012 – OTAN, *Données économiques et financières concernant la défense de l'OTAN*, 2014. Note : La Pologne est en 1985 membre du Pacte de Varsovie, le chiffre 1990 n'est pas connu en raison de la transition politique en cours.

Annexe n° 2 Tableau comparatif des exemples de coopération cités (chapitre 1)

	Programmes d'équipements							Organisation	
	TIGRE FR/GE HAC-HAP	TIGRE FR/ESP HAD	NH 90	AWACS	Radar Cobra	renovati on LRU + munition	<i>Panzerhau bitze 2000 (PzH2000)</i>	BFA - Div. aéromobile GE/NL (2016)	Eurocorps - Corps GE/NL – ARRC - CRR-FR - (autres)
Acquisition des systèmes d'armes (systèmes d'armes)									
Études amont / Recherche fondamentale	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	Non	Non	Non
Recherche et développement	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	Non	Non	Non
Industrialisation	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	Non	Non	Non
Essai / Mise en service	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	Non	Non	Non
Achat	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Non	Non
Soutien en service (système de soutien)									
Actions de maintenance (entretien programmé, réparation, ...)	Non	Non	Non	Oui		Non	Non	Non	Non
Investissements en moyens de maintenance (ateliers, outillages, rechanges, ...)	Non (Sauf pour les centres de formation)	Non (Sauf pour les centres de formation)	Non	Oui		Non	Non	Non	Non

Soutien industriel (entretien programmé constructeur, contrats de soutien, ...)	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Non	Non
démantèlement/cession pour le retrait du service	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
Préparation à l'emploi (création d'un système d'hommes)									
Recrutement	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
Actions de formation et d'entraînement (cours, stages, exercices, manœuvres)	Oui	Oui	Non	Oui	Non	Non	Oui	Oui	Oui
Investissements en moyens de formation et d'entraînement (foncier, immobilier, simulation, didacticiels, ...)	Oui	Oui	Non	Oui	Non	Non	Oui	Non	Non
Emploi									
Création d'unités multinationales (permanentes ou de circonstance)	Possible	Possible	Non	Oui	Non	Non	Oui	Oui	Oui
Engagements opérationnels en coopération	Possible	Possible	Possible	Oui (retrait possible)	Possible	Non	Possible	Oui (retrait possible)	Oui (retrait possible)
Investissements en moyens (programmes spécifiques pour l'opération donnée, achats sur étagères,).	Non	Possible	Possible	Oui	Possible	Non	Possible	Possible	Possible
doctrine	Non	Possible	Non	Oui	Possible			Oui	Oui

Annexe n° 3 Liste des centres d'excellence OTAN homologués et des centres en projet

CENTRES D'EXCELLENCE DES FORCES TERRESTRES				Observations
Dénomination et spécialité	Implantation	Pays cadre	Homologation OTAN	
Centre d'excellence pour les opérations par temps froid (CWO COE)	Bodø (Norvège)	Norvège	2007	
Centre d'excellence pour le combat en montagne (MW COE) (en projet)	Bohinjska Bela (Slovénie)	Slovénie	2015	
Centre d'excellence pour la lutte contre les engins explosifs improvisés (CIED COE)	Madrid (Espagne)	Espagne	2010	La France participe à ce COE
Centre d'excellence pour la neutralisation des explosifs et munitions (EOD COE)	Trenčín (Slovaquie),	Slovaquie	2011	
Centre d'excellence pour la défense contre le terrorisme (DAT COE)	Ankara (Turquie),	Turquie	2006	
Centre d'excellence pour le renseignement humain (HUMINT COE)	Oradea (Roumanie)	Roumanie	2010	Quelles interactions avec Centre d'Enseignement et d'Études du Renseignement de l'Armée de Terre? C.E.E.R.A.T.
Centre d'excellence pour le génie militaire (MILENG COE)	Ingolstadt (Allemagne)	Allemagne	2010	
AUTRES CENTRES D'EXCELLENCE INTERARMÉES				
Centre d'excellence pour le soutien du	Ede (Pays-Bas)	Pays-Bas	2008	

commandement et du contrôle (C2 COE)				
Centre d'excellence pour les opérations interarmées multinationales menées à partir de la mer (CJOS COE)	Norfolk (Virginie, États-Unis)	États-Unis	2006	
Centre d'excellence pour la cyberdéfense en coopération (CCD COE)	Tallinn (Estonie)	Estonie	2008	
Centre de compétences en matière de puissance aérienne interarmées (JAPCC)	Kalkar (Allemagne)	Allemagne	2005	
Centre d'excellence interarmées pour la défense chimique, biologique, radiologique et nucléaire (JCBRN COE)	Vyškov (République tchèque)	République tchèque	2007	
Centre d'excellence pour la coopération civil-militaire (CCOE)	Enschede (Pays-Bas)	Allemagne et Pays-Bas	2007	
Centre d'excellence pour la médecine militaire (MILMED COE)	Budapest (Hongrie)	Hongrie	2009	
Centre d'excellence pour la modélisation et la simulation (M&S COE)	Rome (Italie)	Italie	2012	
Centre d'excellence pour la guerre des mines navale (CNW COE)	Ostende (Belgique)	Belgique et Pays-Bas	2006	
Centre d'excellence pour les opérations en eaux confinées et peu profondes (CSW COE)	Kiel (Allemagne)	Allemagne	2009	
Centre d'excellence pour la sécurité énergétique (ENSEC COE)	Vilnius (Lituanie)	Lituanie	2012	

Centre d'analyse et de simulation pour la préparation aux opérations aériennes (CASPOA)	Lyon (France)	France	2008	
Centre d'excellence pour les communications stratégiques	Riga (Lituanie)	Lituanie	2014	
En cours de création ou homologation				
Centre d'excellence pour la gestion de crise en cas de catastrophe (CMDR COE)	Sofia (Bulgarie)	Bulgarie	(en cours de création)	
Centre d'excellence pour la police militaire (MP COE)	Wrocław (Pologne)	Pologne	(en cours de création)	

Annexe n° 4 EU Military Concept Development Implementation Programme 2015-2016 (CDIP 15-16)

	2015				2016			
	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q
Military Concepts: Framework (MF)	EU Concept for Comprehensive Planning (R)							
	EU Framework Nation Concept (R)							
	EU Military Concept on Pooling & Sharing							
Military Concepts: Operations (MO)	Theatre Air and Missile Defence Concept							
	Military Support to EU Conflict Prevention and Stabilisation Activities (including Capacity Building)							
	Military Support to EU Humanitarian Aid and Disaster Response Efforts							
	Military Support to EU Security Sector Reform Activities							
	Concept for Air Operations in Support of the CSDP (E)							
	CSDP Maritime Operations (incl. EU Maritime Security Operations)							
	European support to regional organizations for military operations							
Military Concepts: Enabling (ME)	FFT Military Aspects of Hybrid Warfare in EU-led Military Operations							
	Avoidance of Collateral Damage							
	EU Concept for Geospatial / Environmental Information (R)							
	Framework for the EU Military Conceptual Documents (R)							
	FFT Paper on Military Public Affairs							
	EU Concept for Cyber Defence for EU-led Military Operations (R)							
	Use of Non-Lethal Capabilities in EU-led Military Operations							
	Maritime Mine Countermeasures							
	EUMS Clearing House Mechanism (CHM)							
	Concept for C-IED in EU-led Military Operations (R)							
	EU Concept for Force Generation (R)							
	EU Military Lessons Concept (R)							
	Concept for Strategic Movement and Transportation for EU-led Military Operations (R)							
SOPs & Guides (SG)	Concept for RSOMI for EU-led Military Operations (R)							
	Host Nation Support concept for EU-led Military Operations (R)							
	Military Engineering Concept for EU-led Military Operations (R)							
Contribution at EEAS (CMPD) and EDA level (CD)	EU Manning Guide (R)							
	EUMS Crisis Management Manual (R)							
	EU Battlegroup Preparation Guide (R)							
	EU Training Concept in CSDP (R)							
	EDA MALE RPAS							

Categories: EUMS Lead EUMS Support New in CDIP 15-16 (R) = Revision (E) = Editorial Revision Pending/ on hold

Annexe n° 5 Tableau récapitulatif des propositions en fonction des piliers capacitaires (DORESE)

Proposition	Objectif	Modalités	Pays concernés	Intérêts
				
La convergence des doctrines	Améliorer l'harmonisation des doctrines et des équipements	Politico-militaire : nouvelle stratégie européenne de sécurité Militaire : Thème n° 1 : La « défense territoriale de l'Europe » Thème n° 2 : L'engagement dans les « théâtres péri-européens » Thème n° 3 : Le « continuum défense-sécurité sur le territoire européen » Thème n° 4 : Les interventions en soutien des opérations de secours aux populations	Thème n° 1 : Triangle de Weimar Thème n° 2 : Royaume-Uni Thème n° 3 : Belgique / tous pays européens Thème n° 4 : Tous pays européens	Préparer le terrain des coopérations sur les équipements en faisant converger les modes d'actions et par la suite les besoins
La convergence des corpus normatifs	Aplanir les obstacles réglementaires à l'interopérabilité et aux coopérations de circonstance	Inventaire thématique à proposer à l'AED et en bilatéral	Allemagne (support la BFA) Royaume-Uni (<i>support</i> le CJTF) Allemagne, Belgique, Espagne, Luxembourg (support Eurocorps)	Faciliter l'interopérabilité, les coopérations de circonstances ou pérennes, faire des économies par la rationalisation des modes de fonctionnement

DOCTRINE ORGANISATION RESSOURCES HUMAINES EQUIPEMENTS SOUTIEN ENTRAINEMENT				
Optimiser l'usage de l'existant	Exploiter au maximum les outils de facilitation à la recherche de coopération.	Action n° 1 : Mettre en œuvre les recommandations avec pragmatisme Action n° 2 : Dynamiser l'utilisation de la CODABA. □ Réévaluer le niveau de confidentialité qui paraît aujourd'hui très élevé de cet outil □ Faire connaître son existence et son fonctionnement dans l'ensemble des forces aéroterrestres Action n° 3 : Susciter la remontée d'information, (support du « réseau social MinDéf »); □ Associer attachés de défense et militaire, officiers en poste à l'étranger, dans les organismes internationaux ou servant dans des opérations multinationales ; Action n° 4 : Constituer un catalogue agréé des capacités européennes. Action n° 5 : Faciliter les achats sur étagères d'urgence par le programme <i>Effective Procurement Methods</i>	Actions internes aux forces françaises	Impliquer l'ensemble des forces aéroterrestres dans la dynamique Permettre le développement des initiatives Avoir une connaissance fine et actualisée des projets et besoins des pays partenaires potentiels
Élargir le périmètre des coopérations	Faciliter les coopérations « gagnant-gagnant »	Solution n° 1 : vision élargie, à l'interarmées et interministériel Solution n° 2 : combiner des « éléments d'échange » de nature différente. Solution n° 3 : échanger entre fonctions opérationnelles Solution n° 4 : Développer une coopération opérationnelle autour de la fonction aérocombat	Solution n° 1 (EATC) : Allemagne, Italie et Espagne. Solution n° 2 : Espagne. Solution n° 3 : Espagne et Italie. Solution n° 4 : Pays-Bas.	Rééquilibrage des capacités en international ; Expérimenter un modèle de coopération qui pourrait être étendu à d'autres systèmes d'armes

Adapter les Groupements Tactiques de l'Union Européenne (GTUE)	Constituer une capacité d'action adaptée à des situations diverses et permettre à chaque pays européen de participer	- Modification des critères de financement du mécanisme ATHENA - Élargir le mécanisme des GTUE aux moyens de projection - GTUE avec une capacité « article VII » - GTUE avec des capacités adaptées aux besoins des phases de stabilisation et de reconstruction - GTUE centrés sur une « fonction opérationnelle »	Tous pays européens Les pays n'ayant pas un processus décisionnel permettant l'entrée en premier (Allemagne, Italie) : (priorité dans la mobilité intrathéâtre, le soutien, ...) Pays a capacités de « niches » Chypre (groupement médical) - Lituanie (unité de purification de l'eau) - République tchèque (unité NRBC) - Belgique et Irlande [aide au déploiement des bases opérationnelles (<i>accommodation unit</i>)]	Pour la France : préparer le désengagement des forces d'entrée en premier Pour les Européens : Adapter le concept GTUE à la réalité des approches politico-militaire de la gestion de crise et des capacités militaires des divers pays européens Donner à chaque pays la possibilité de participer à l'effort collectif via les « niches » Apporter un soutien aux nations contribuant à l'entrée en premier Assurer une cohérence globale au concept de GTUE
Spécialiser les unités multinationales	Adapter les unités multinationales aux conditions géostratégiques actuelles	□Unités multinationales conçues pour un cadre espace-temps et un objectif opérationnel donné □Unités multinationales conçues pour une fonction opérationnelle précise dans une optique pérenne □Unités multinationales pour soutenir le concept de « mutualisation des parcs de matériels majeurs ».	Tous les pays européens En bilatéral : Belgique Allemagne	Mettre en concordance la réalité des différences des positions politico-militaires des pays européens et la diversité des besoins des forces aéroterrestres en termes de capacités opérationnelles

				
Créer des parcs mutualisés de matériels majeurs	Constituer, à plusieurs pays, des masses critiques de moyens.	Parc d'entraînement Parc en service permanent Parc d'alerte Parc de gestion	Bilatéral : Allemagne, Royaume-Uni, Belgique Pologne Multilatéral : à proposer au niveau européen (AED)	Maintenir un volume suffisant et disponible de systèmes d'armes et de munitions prêts au combat, afficher ainsi la détermination à se défendre ; Mutualiser la participation à des fonctions opérationnelles vitales Relancer la motivation des pays européens pour la défense en soumettant des objectifs opérationnels motivants.
				
Donner un cadre européen à la gestion des ressources humaines de la défense	Développer progressivement le dialogue et les interactions dans le domaine RH Inventaire progressif des possibilités de coopération	Débuter par une politique commune d'aide à la reconversion des militaires dans l'espace européen des pays signataires.	Royaume-Uni et Belgique, (facilités linguistiques : Français ou Anglais – langue véhiculaire en opération) Allemagne (creusets que sont les participations croisées dans les unités des françaises et allemandes)	Réfléchir en européen sur le cycle recrutement /reconversion Contribuer à l'ouverture d'une thématique d'échange sur les RH; Préparer l'élargissement à des travaux d'harmonisation des normes

DOCTRINE ORGANISATION RESSOURCES HUMAINES EQUIPEMENTS SOUTIEN ENTRAINEMENT				
La coopération sur le futur char de combat	Lancer un programme en coopération de chars de combat au niveau européen	Action n° 1 : Mettre en place un groupe de travail dans le cadre franco-allemand (doctrine commune) Action n° 2 : Élargir le groupe de travail sur la doctrine d'emploi du futur char de combat à tous les pays intéressés Action n° 3 : Étudier les conditions d'un intéressement industriel des pays européens	France et l'Allemagne Autres pays européens utilisateurs de chars Léopard III Royaume-Uni et l'Italie Puis tous les pays européens.	Obtenir une interopérabilité d'un matériel nécessaire à la défense du territoire de l'Europe Permettre des économies d'échelle sur la réalisation d'un programme d'armement Consolider (si se fait) le rapprochement entre Krauss Maffei Wegmann et Nexter
La coopération sur le démonstrateur technologique pour l'hélicoptère du futur	Faciliter le lancement d'un programme en coopération après avoir développé un démonstrateur d'hélicoptère multi-rôle du futur	Action n° 1 : Groupe de travail tripartite dans le cadre de l'Agence européenne de défense Action n° 2 : Projet de démonstrateur commun en matière de développement d'un hélicoptère multirôles Action n° 3 : Programme en coopération à partir de spécifications communes associant les deux hélicoptéristes européens	France, Allemagne, Royaume-Uni et Italie ; Espagne, Pologne (voire Turquie) ; Pays nordiques et notamment les possesseurs de NH 90.	Obtenir l'interopérabilité d'un matériel nécessaire à la défense du territoire de l'Europe et aux opérations extérieures Permettre des économies d'échelle Conserver l'autonomie stratégique vis-à-vis des Américains dans le domaine des technologies liées aux hélicoptères Développer les technologies duales du futur Favoriser la consolidation et la compétitivité de l'industrie européenne des hélicoptères

Rendre interopérable les SIC terrestres européens	Assurer l'interopérabilité des SIC terrestre à l'horizon 2020/2025	Action n° 1 : Groupe tripartite au sein AED Action n° 2 : Modèle d'architecture permettant interopérabilité Action n° 3 : Développer un seul système européen		Faciliter la coopération opérationnelle Limiter le coût des systèmes de commandement et de communications futures en utilisant des <i>process</i> et technologies communes (les économies sont à attendre dans la deuxième et troisième étape mais non dans la première étape).
				
La coopération dans les domaines du soutien	Faire converger les corpus normatifs techniques	Action n°1 : Mandat AED Action n° 2 : Définition des domaines (normes de formation et de travail ; normes d'utilisation des moyens)	Pays européens (AED) ; Bilatéral : triangle de Weimar, Royaume-Uni, Espagne (processus enclenché avec les hélicoptères).	Préparer des évolutions de long terme pour créer des unités et des centres de formation multinationaux de maintenanciers
				
Les coopérations de formation et d'entraînement	Mise en place d'une politique européenne commune de gestion des moyens de formation	Action n° 1 : Réaliser un catalogue européen des installations Action n° 2 : Inclure dans tout nouveau programme d'armement en coopération la dimension moyens de formation et d'entraînement ; Action n° 3 : Co localiser centres de formation et parc de	Tous les pays européens Royaume-Uni et France (accord de Lancaster House). Allemagne et France (déjà réalisé pour certains	Faciliter, par une programmation européenne réactive, le lissage des plans de charge des installations Valoriser et rentabiliser , en les mettant à disposition de pays

		matériels majeurs Action n° 4 : Expérimenter un centre de formation européen sur une spécialité majeure Action n° 5 (Pour la France spécifiquement) : Rechercher le label OTAN COE (Centre of Excellence)	hélicoptères) Italie (capitaliser sur la brigade franco-italienne)	étrangers, les capacités que l'armée de terre veut pouvoir conserver pour garantir son autonomie et liberté Rechercher des solutions aux carences en moyens et personnels subies par l'armée de terre française ; Contribuer à la création d'une communauté d'intérêt européenne autour de la fonction formation/entraînement
				
France nation cadre pour des coopérations structurelles	Développer des partenariats dans un échange gagnant-gagnant, avec de plus petits pays afin de renforcer des capacités détenues par les uns et les autres.	Rechercher la proximité géographique, de convergence d'analyse géopolitique et d'intérêts militaires Comprendre les besoins et accepter les concessions Capitaliser sur les coopérations existantes et les compétences détenues de part et d'autre ;	Belgique Espagne	Compléter ou consolider les capacités françaises tout en favorisant le maintien des capacités militaires de pays de taille moindre
Communiquer sur les réalisations	Mettre en valeur les coopérations aéroterrestres		Démarche interne à la France	Mettre en évidence les faiblesses, mais surtout tirer des enseignements positifs et constructifs des coopérations réalisées, et dynamiser les projets envisagés

Ministère des Affaires étrangères et du Développement international/Direction des Affaires stratégiques, de sécurité et du désarmement

Sous-direction des affaires stratégiques (M. Quentin Loppinot)

Institut de recherche stratégique de l'École militaire

Directeur du domaine "Sécurité européenne et transatlantique" (Général de Langlois)

Délégation générale des relations internationales et de la stratégie (DGRIS)

Mme Cécile Liv-Muller

Direction des ressources humaines de l'armée de terre

Table ronde (Col Vincent Fleuret, LCL François Mariotti, LCL Eric-Marie Lafontaine)

Centre de doctrine d'emploi des forces (CDEF)

Table ronde (COL Daniel Jeand'Heur, COL Jean-Louis Velut, LCL Thierry Letellier, COL Legiot)

Commandement des forces terrestres et Commandement des Centres de Préparation des Forces

Secrétaire général (Col Givre)

Corps de réaction Rapide France

Chef d'état-major (GDI Bras)

COMALAT

Chef bureau organisation formation aéronautique (COL D'Argaigon)

Inspection des armées

Directeur de programme NH90 (M. Charbonnier)

Représentation militaire auprès de l'Union européenne

Chef de la section planification de Défense/capacités (LCL Jean Fromion)

Conseiller adjoint armement (Jean-Marc Edenwald)

Ambassade de France en Allemagne

Premier secrétaire (Alexandre Escorcia)

Agence européenne de défense

Project Officer Defence & Industry Analysis (LIBERTI Fabio)

Project Officer Pooling & Sharing (Philippe RUTZ),

Project Officer Capability Progress (Philippe LEOPOLD)

Project Officer CDP & CODABA (Thomas EPPACHER)

Project Officer Land Systems Technologies (Marek KALBARCZYK)

NAHEMA

Officier de projet NH90 (COL Dirou)

Ministère de la défense britannique

Chef de bureau France (Stephen Willmer)

Bundeswehr

Sous ministre de la planification de la Bundeswehr (Général Leidenberger)

Ministère de la défense italien

Département III/politique industrielle et relations internationales/1^{er} office politique industrielle
(Colonel Roberto Chivilo)

Défense conseil international

Directeur branche COFRAS (GDI (2S) Tanguy)

Rheinmetall AG

Vice-présidente, Communication et Stratégie Militaire (Dr. Stephanie Willmann)

Nexter

Directeur de la stratégie (Frédéric Bouty)

Krauss Maffei Wegmann

Directeur de la communication (Dr Kurt Braatz)

Finmeccanica

Vice-président stratégie et développement (Francesco Quintano)

Stratégie business développement et adjoint au vice-président stratégie (Lorenzo Fiori)

Istituto Affari Internazionali

Directeur du programme défense et sécurité (Michele Nones)

Responsable du programme défense et sécurité (Alessandro Marrone)

Annexe n° 7 Index

AED	8, 10, 11, 19, 77, 80, 110, 114, 121
<i>Airbus Helicopter</i>	23, 44, 45, 52, 55, 62, 63, 64, 106
Allemagne .. 7, 9, 13, 18, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 29, 31, 32, 36, 37, 38, 39, 44, 45, 48, 49, 54, 55, 56, 57, 59, 60, 64, 65, 67, 68, 75, 78, 81, 84, 87, 88, 91, 95, 98, 99, 101, 102, 104, 105, 111, 113, 115, 117, 126, 127, 130, 131, 132, 133, 134, 135	
AWACS	17, 22, 24, 93, 124
Bae Systems	32, 54, 56, 58
BAE Systems.....	32, 50, 57
Belgique	13, 18, 23, 29, 53, 60, 67, 75, 78, 88, 91, 93, 96, 99, 118, 127, 130, 132, 133
Bulgarie	128
CCPF	114, 115
Citadelle Javelin	118
Citadelle Kléber	118
COBRA.....	17, 22, 24
CODABA	11, 19, 80, 81, 82, 131
COE	12, 13, 14, 115, 126, 127, 128, 135
Danemark	32, 37, 101, 115
DORESE	14, 26, 69
Effective Procurement Methods.....	20, 81, 82, 131
Espagne.....	13, 22, 29, 37, 39, 41, 44, 45, 59, 78, 84, 101, 104, 105, 118, 126, 130, 131, 134
Estonie	127
États-Unis.....	6, 16, 24, 25, 31, 32, 33, 40, 47, 49, 62, 104, 127
Forces connectées	12
Framework nation	9, 117
France 4, 7, 8, 9, 11, 13, 16, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 30, 31, 32, 33, 36, 37, 40, 44, 48, 49, 52, 56, 59, 64, 65, 67, 69, 72, 73, 74, 75, 81, 84, 87, 88, 91, 95, 96, 98, 99, 101, 102, 104, 105, 108, 113, 114, 115, 117, 118, 120, 126, 127, 134, 135, 136	
Grèce	37, 38, 40, 78, 101
Hellfire	113, 118
Hongrie	21, 48, 127
HTL.....	83, 84, 118, 131
Italie..... 13, 22, 23, 24, 29, 32, 38, 39, 43, 44, 54, 56, 57, 59, 60, 64, 65, 78, 84, 88, 95, 101, 102, 104, 105, 115, 127, 131, 132, 134, 135	
Krauss Maffei Wegmann.....	37, 56, 57, 58, 101, 102, 134
Krauss-Maffei Wegmann	38, 40, 54, 101
Lancaster House.....	8, 31, 33, 75, 95, 115, 117, 135
Léopard.....	37, 39, 40, 50, 54, 58, 101, 102, 134
Lituanie	7, 88, 127, 128, 132
Livre Blanc de la Défense et de la Sécurité Nationale.....	8
Loi de Programmation Militaire.....	8
NATO Airborne Early Warning & Control (NAEW&C)	24
Nato Response Force –NRF.....	12
Nexter	33, 38, 40, 56, 57, 58, 59, 101, 102, 134
NH 90	16, 22, 23, 39, 55, 62, 63, 84, 105, 113, 120, 124, 134
NH90	8, 17, 38, 40, 45, 53, 118
NORDEFECO	7
Norvège	32, 37, 126
OCCAR.....	13, 22, 23, 24, 80
OTAN..... 6, 7, 8, 9, 12, 13, 14, 17, 19, 20, 22, 23, 24, 31, 44, 47, 48, 73, 77, 80, 90, 93, 95, 115, 120, 123, 126, 135	
Oto Melara.....	44, 45, 50, 54, 56, 57, 60, 101
PART 145.....	110
Pays-Bas.....	18, 22, 23, 32, 37, 38, 39, 40, 84, 85, 93, 101, 115, 126, 127, 131
Plan de Développement des Capacités.....	10
Pologne	7, 29, 36, 37, 45, 47, 48, 49, 50, 52, 54, 59, 60, 65, 73, 75, 78, 96, 101, 104, 105, 115, 123, 128, 134
Pooling and Sharing (P&S)	10
<i>Rheinmetall</i>	37, 38, 40, 55, 56, 57, 60, 65
Roumanie.....	21, 126
Royaume-Uni ... 8, 9, 24, 29, 30, 31, 32, 33, 54, 56, 60, 64, 67, 75, 78, 95, 99, 101, 102, 104, 105, 108, 111, 115, 130, 133, 134, 135	
Slovaquie	21, 48, 126
Slovénie	126
Smart Defence	12

TIGRE	16, 17, 20, 22, 84, 99, 113, 118, 120, 124
Train and Equip	87
Turquie.....	9, 24, 52, 78, 104, 105, 126, 134
UE 6, 7, 9, 19, 20, 57, 59, 63, 68, 80, 82, 86, 88, 90, 120	
Višegrad	7, 49
Visegrád	48