



Assemblée européenne de sécurité et de défense
Assemblée de l'Union de l'Europe occidentale

DOCUMENT A/2075

16 juin 2010

CINQUANTE-HUITIÈME SESSION

La coopération européenne dans le domaine
des hélicoptères militaires

RAPPORT

présenté au nom de la Commission de défense par
Mme Claire Curtis-Thomas (Royaume-Uni, Groupe socialiste), rapporteure

CINQUANTE-HUITIÈME SESSION

La coopération européenne dans le domaine
des hélicoptères militaires

RAPPORT

présenté au nom de la Commission de défense par
Mme Claire Curtis-Thomas, rapporteure (Royaume-Uni, Groupe socialiste)

Rapport transmis au Président du Conseil de l'UEO ; au Secrétaire général de l'UEO ; au Président du Conseil de l'Union européenne ; au Haut Représentant de l'Union pour les affaires étrangères et la politique de sécurité ; au Président de la Commission européenne ; à la Commissaire européenne chargée des relations institutionnelles et de la stratégie de communication ; aux Présidents des parlements nationaux et aux Présidents des Commissions des affaires étrangères, de la défense et des affaires européennes des 39 pays représentés au sein de l'Assemblée ; aux Présidents des Assemblées parlementaires du Conseil de l'Europe, de l'OSCE, de l'OTAN, de l'Assemblée balte, du Conseil nordique, de l'Assemblée parlementaire pour la coopération économique de la mer Noire, de l'Assemblée parlementaire de la CEI ; au Président du Parlement européen, ainsi qu'aux Secrétaires généraux des Assemblées parlementaires du Conseil de l'Europe, de l'OSCE et de l'OTAN.

La coopération européenne dans le domaine des hélicoptères militaires

RAPPORT¹

*présenté au nom de la Commission de défense
par Mme Claire Curtis-Thomas, rapporteure (Royaume-Uni, Groupe socialiste)*

TABLE DES MATIÈRES

RECOMMANDATION N° 857	2
sur la coopération européenne dans le domaine des hélicoptères militaires	2
EXPOSÉ DES MOTIFS	4
présenté par Mme Claire Curtis-Thomas, rapporteure (Royaume-Uni, Groupe socialiste)	4
I. Résumé.....	4
II. Introduction.....	5
III. Les hélicoptères dans les forces européennes	8
IV. Les lacunes capacitaires et les solutions	10
LISTE DES MEMBRES DE LA COMMISSION.....	24

¹ Adopté par la commission le 20 mai 2010.

RECOMMANDATION N° 857²

sur la coopération européenne dans le domaine des hélicoptères militaires

L'Assemblée,

- (i) Considérant l'importance des hélicoptères pour les opérations militaires et civiles de gestion des crises et pour les missions de combat ;
- (ii) Constatant qu'en dépit du grand nombre d'hélicoptères militaires présents dans les forces armées européennes, seul un pourcentage réduit est disponible pour les opérations extérieures, notamment celles qui ont lieu dans des environnements difficiles (en raison de l'altitude et de la température) ;
- (iii) Considérant que les opérations de l'OTAN en Afghanistan et la mission de l'Union européenne au Tchad, EUFOR Tchad/RCA, ont mis en évidence l'insuffisance des capacités en matière d'hélicoptères et qu'une approche coopérative européenne de cette question est nécessaire pour améliorer la disponibilité des hélicoptères, en particulier des hélicoptères de transport moyens et lourds ;
- (iv) Notant que les Etats européens sont en train de moderniser leurs flottes d'hélicoptères par l'acquisition de nouvelles plateformes telles que le NH-90, de nouveaux CH-47 Chinook américains et des versions récentes du Mil Mi-17 russe ;
- (v) Considérant qu'il incombe en premier lieu aux Etats de veiller au maintien en condition opérationnelle de leur parc d'hélicoptères et de le moderniser ;
- (vi) Constatant que, dans certains pays, cette responsabilité implique une charge financière difficile à assumer dans un contexte économique de restriction des budgets de défense ;
- (vii) Considérant à ce titre que les initiatives bilatérales et multilatérales d'assistance technique et financière, comme l'initiative franco-britannique de 2008 et le fonds européen pour la mise en condition et la modernisation d'hélicoptères Mil Mi-17 européens, contribuent largement à compenser les lacunes actuelles et futures ;
- (viii) Considérant que l'Union européenne et l'OTAN partagent les mêmes capacités et souffrent des mêmes lacunes dans ce domaine et que la recherche de solutions implique la coopération et la coordination entre les deux organisations, notamment entre l'Agence européenne de défense et les agences et comités concernés de l'OTAN ;
- (ix) Soulignant que les industries européennes compétentes en matière de production d'hélicoptères, telles qu'Eurocopter et Agusta Westland et les entreprises spécialisées dans les systèmes de formation et d'entraînement des équipages d'hélicoptères, à l'exemple de la société CAE, apportent une contribution essentielle aux efforts nationaux et européens en vue d'améliorer le taux de disponibilité des hélicoptères pour les missions extérieures ;
- (x) Soulignant l'importance de concevoir et de développer un hélicoptère de transport lourd européen, afin de doter l'Europe de l'autonomie qui lui fait défaut actuellement et considérant qu'un tel projet offre des possibilités en matière de coopération transatlantique dans le domaine des équipements de défense,

RECOMMANDE AU CONSEIL D'INVITER LES ÉTATS MEMBRES DE L'UNION DE L'EUROPE OCCIDENTALE, EN TANT QUE MEMBRES DE L'UNION EUROPÉENNE, À :

1. Poursuivre les efforts au sein de l'Agence européenne de défense pour améliorer le taux de disponibilité des hélicoptères de transport pour les opérations extérieures ;
2. S'accorder sur le lancement d'un programme européen d'hélicoptère de transport lourd et

² Adoptée par l'Assemblée le 16 juin 2010, au cours de sa 2^{ème} séance plénière.

étudier la possibilité de donner une dimension transatlantique à ce programme ;

3. Poursuivre l'engagement et le financement des initiatives bilatérales et multilatérales de modernisation et de mise en condition opérationnelle des hélicoptères Mil Mi-17 européens et d'autres types d'appareils nécessaires pour les opérations extérieures.

EXPOSÉ DES MOTIFS

présenté par Mme Claire Curtis-Thomas, rapporteure (Royaume-Uni, Groupe socialiste)

I. Résumé

1. C'est pendant la Guerre de Corée (1950-1953) que les hélicoptères ont fait la démonstration de leurs capacités dans les opérations militaires. Utilisés dans des missions d'observation, de transport de troupes et de matériels, de recherche et de sauvetage, d'évacuation de blessés et aussi d'attaque, l'hélicoptère s'est imposé comme un système très maniable, polyvalent, dont le besoin n'est plus à démontrer.
2. Les opérations héliportées de projection de forces et de puissance se sont développées avec les guerres coloniales (France, Portugal), la guerre du Vietnam (Etats-Unis) et la guerre d'Afghanistan (URSS). Les hélicoptères ont évolué selon les besoins et ont gagné en puissance (motorisation, vitesse, altitude, distance), capacité de transport et puissance de feu. Les avancées technologiques en matière de défense les ont dotés de capacités très performantes de renseignement, surveillance, acquisition/identification de cible et reconnaissance (ISTAR en anglais) ainsi que de capacités d'action de nuit et par mauvais temps – améliorations très importantes.
3. L'hélicoptère est ainsi devenu un système tactique indispensable pour la maîtrise d'un théâtre d'opérations avec une flexibilité plus grande que celle des aéronefs à voilure fixe. Que ce soit à terre ou sur mer, l'hélicoptère occupe un espace relativement limité, n'a pas besoin d'une piste spécialement aménagée (en longueur et en consistance), peut faire du vol stationnaire et peut larguer ou récupérer des soldats et des équipements sans les contraintes des opérations parachutées telles que l'altitude minimum à respecter et le besoin d'un terrain propice à l'atterrissage et au décollage.
4. Dans des théâtres d'opérations où les infrastructures de transport aérien sont peu développées et dont l'accès est difficile, comme la montagne, l'hélicoptère est un outil opérationnel indispensable. C'est la raison pour laquelle cette ressource est si demandée pour les opérations en Afrique et actuellement en Afghanistan. Or, et c'est le sujet du présent rapport, on constate depuis le début de ce siècle qu'il existe des lacunes quantitatives et qualitatives de cette capacité indispensable en Europe ainsi qu'une réticence des Etats à mutualiser leurs ressources héliportées nationales dans les opérations menées en coalition.
5. Le parc d'hélicoptères militaires européens est aussi très hétérogène ; la gamme de modèles émane de trois sources : l'Europe, les Etats-Unis et la Russie. Dans le domaine des hélicoptères de transport lourds (10 tonnes de charge utile) le modèle américain CH-47 Chinook et le modèle russe Mil Mi-26 dominent le marché. L'Europe est bien présente dans une catégorie moyenne, autour de 5 tonnes et plus, avec le NH-90 (Eurocopter), l'EC-725 Caracal (Eurocopter) et l'EH-101 Merlin (AgustaWestland).
6. L'Europe souffre néanmoins du fait que ces équipements sont en cours de production et de dotation et que leur introduction sur le principal théâtre d'opérations militaires actuelles, l'Afghanistan, a lieu lentement et pour un petit nombre. Ce qui explique le recours aux matériels américains pour les pays qui possèdent des CH-47 et des CH-53, ou russes de type Mil Mi-17/18. Le même constat peut être fait pour l'hélicoptère d'attaque européen Tigre alors que des dizaines d'hélicoptères AH-64 Apache d'origine américaine ou Mil Mi-24 d'origine russe sont disponibles.
7. En dehors de la production en séries relativement limitées, un aspect économique très important intervient. Les nouveaux équipements ont été conçus dans les années 1990 (voire à la fin des années 1980) par rapport à un éventuel conflit en Europe et répondent aux exigences opérationnelles européennes – chaîne logistique de proximité, conditions météorologiques, environnement et géographie propres à l'Europe.
8. Aujourd'hui, il faut déployer les ressources à plus de 5 000 kilomètres des bases nationales dans un environnement pauvre en infrastructures, avec des coûts de transport, de chaîne logistique (y compris l'approvisionnement en combustibles), d'emploi et d'entretien sur place relativement élevés. Les matériels doivent être adaptés avant le déploiement, ce qui entraîne des dépenses supplémentaires,

les équipages doivent être ré-entraînées pour les nouvelles conditions, et le degré de vieillissement, d'usure et les risques encourus sont plus élevés que dans le cas du maintien en service (dans des conditions de paix) en Europe. En outre, et puisqu'il s'agit d'opérations menées en coalition, les Etats dotés de cette capacité doivent répondre aussi aux sollicitations des alliés qui disposent de moins de ressources ou en sont dépourvus pour diverses raisons.

9. Ainsi, il semble que les capacités hélicoptées soient inférieures aux besoins notamment pour les forces européennes en Afghanistan et lors de la mission entreprise par l'Union européenne au Tchad (EUFOR Tchad-RCA) de janvier 2008 à mars 2009. Dans la réalité, les ressources en équipements et en personnels existent mais sont dispersées entre les Etats qui se gardent de les mutualiser. Les différences existent aussi entre les pays en matière de standards, de procédures et de doctrines d'emploi.

10. Pour répondre à ces défis, les Etats européens, avec le soutien de l'industrie et des institutions de l'OTAN et de l'Union européenne, s'orientent vers une approche coordonnée en matière d'hélicoptères militaires, en particulier dans la catégorie du transport. Outre la poursuite des programmes actuels et la mise en service des hélicoptères commandés, la recherche de solutions pour la mise aux normes et la modernisation des hélicoptères d'origine russe disponibles au sein de l'OTAN et de l'Union européenne, s'inscrivent également dans cette logique, l'étude d'un projet d'un hélicoptère européen gros porteur (OTAN et Union européenne) et des essais de mutualisation des ressources, notamment à travers l'entraînement en commun ou partagé.

11. C'est l'ensemble de ces questions relatives au déploiement et à l'emploi des hélicoptères militaires par les Européens, ainsi que les initiatives européennes en coopération que la Commission de défense a décidé d'étudier dans ce rapport, préparé par Mme Claire Curtis-Thomas (Royaume-Uni, Groupe socialiste), en vue de présenter des recommandations visant à améliorer la coopération européenne dans le domaine des hélicoptères militaires pour leur utilisation plus efficace dans les missions militaires de gestion de crises et de combat dans lesquelles les forces européennes sont engagées.

II. Introduction

12. Un rapport de la Commission de la défense de la Chambre des communes du Royaume-Uni sur les capacités britanniques en matière d'hélicoptères, rendu public le 14 juin 2009, donne une bonne description, à partir de différentes sources, de ce que représentent les hélicoptères militaires : « une des plateformes militaires les plus maniables et les plus polyvalentes », « un formidable aéronef offensif, (...) un puissant élément pour la fourniture de transport aérien tactique lourd, « un atout essentiel », « un facilitateur clé », « un multiplicateur de forces ».

13. Depuis son introduction dans les forces américaines et européennes à la fin de la Seconde guerre mondiale, l'hélicoptère est devenu une capacité cruciale pour la réalisation et la réussite des opérations militaires. Dans ses différents rôles, de l'observation au transport en passant par l'attaque, les hélicoptères ont accru la flexibilité et la mobilité des forces. L'utilisation des hélicoptères pour des opérations de sauvetage et d'évacuation de blessés, que ce soit dans les opérations militaires ou dans un contexte civil, est aujourd'hui une pratique habituelle.

14. Un hélicoptère est un système complexe qui demande une maintenance permanente. L'élément central est le système de vol constitué par un ou deux rotors dits de sustentation et un rotor de queue, appelé aussi anti-couple. Ce dernier peut être remplacé par une turbine, et cette configuration a la dénomination de « NOTAR » (en anglais : « No-Tail Rotor », pas de rotor de queue). Un autre système est le « Fenestron » ou « FANTAIL » doté d'un système de lames rotatives.

15. Les aéronefs à deux rotors ne nécessitent pas de rotor de queue, l'effet procuré par celui-ci étant assuré par l'un des rotors, que ce soit en tandem, en coaxial (sur le même axe) ou en couple engrenant où les deux rotors sont placés côte à côte afin que le mouvement des pales soit synchronisé pour que celles-ci se croisent sans se toucher. Les rotors transversaux du Mil Mi-12 russe (deux prototypes construits à la fin des années 1960), constituent une autre variante.

16. Plus récemment, un hybride hélicoptère-avion basé sur un système nommé tiltrotor ou rotor basculant ou convertible a été introduit au sein des forces armées américaines : le V-22 Osprey de Boeing. Cet appareil a été déployé en opération en 2007 en Irak et en 2009 en Afghanistan. Il a aussi été déployé pour l'aide humanitaire à Haïti en janvier 2010.

17. L'hélicoptère nécessite une motorisation puissante pour s'élever dans l'air. Si la plateforme doit de surcroît être renforcée par des protections sur les théâtres d'opérations à risques (cas de l'Afghanistan, de l'Irak et du Tchad), l'ajout de poids doit être compensé par des moteurs plus puissants, sinon les capacités de l'appareil (charge, vitesse, altitude, portée) seront réduites.

18. Appareil tactique par excellence (rayon d'action de moins de 1 000 km, sauf pour le Chinook CH-47 et pour le Mil Mi-26 qui atteignent les 2000 km), l'hélicoptère moderne est un appareil équipé pour voler jour et nuit dans des conditions météorologiques diverses. Les grands hélicoptères, notamment ceux de transport, ont une conception modulaire et s'adaptent facilement aux différentes missions : transport de charges et de soldats, poste de commandement, évacuation et traitement de blessés. Ils peuvent aussi être armés ou protégés par des hélicoptères de combat.

19. Les appareils de cette catégorie, Mil Mi-24, Mil Mi-28, Kamov K-50 (le seul hélicoptère au monde avec un siège éjectable), Apache AH-64 (Boeing), « Tigre » (Eurocopter), A-129 et T-129 (AgustaWestland) sont très manoeuvrables, rapides, lourdement armés et protégés, destinées à l'attaque au sol, voire dans certaines conditions air-air contre d'autres hélicoptères ou des aéronefs légers. Avec des équipages d'une ou deux personnes (navigateur et tireur), ils servent aussi à la protection des hélicoptères de transport dans des zones de crise.

20. Les hélicoptères de tous types présentent des avantages évidents par rapport aux autres aéronefs, notamment pour le décollage et l'atterrissage verticaux, le vol stationnaire, le vol à très basse altitude suivant les contours d'un terrain et profitant d'abris naturels (arbres, crêtes), la possibilité de rotation sur 360° autour de son axe (en vol stationnaire), les déplacements latéraux et en arrière, une vision panoramique vers le haut et vers le bas plus large que pour un avion à voilure fixe.

21. La capacité de voler (pour une courte durée) et de se poser alors même que le moteur ou moteurs seraient en panne est une caractéristique très importante. C'est la pose en autorotation, manoeuvre qui consiste à utiliser le seul mouvement des pales pour amortir la descente en réduisant la vitesse verticale. L'arrêt des moteurs n'entraîne pas l'arrêt immédiat du rotor qui tourne encore en roue libre et sous un effet connu sous le nom de loi de Froude. En maintenant une vitesse horizontale stable, le pilote va essayer de se poser en glissé ou à plat selon le sol et l'environnement.

22. Cette particularité, utilisée aussi pour se poser dans des conditions normales, permet d'éviter la destruction complète de l'appareil et pire encore, la perte des pilotes et des soldats embarqués. La rapidité de réaction et de jugement des équipages est cruciale, ce qui explique la rigueur et les exigences en matière de formation et d'entraînement des pilotes.

23. L'hélicoptère est un système indispensable pour l'exécution des missions militaires. Si son coût à l'achat est inférieur à celui des avions militaires, les coûts de maintenance sont relativement élevés. Les moteurs, les rotors et les pales sont affectés en permanence par l'environnement, notamment par le sable. Les hélicoptères de la marine doivent être spécialement protégés contre la corrosion due à l'eau de mer. Les températures extérieures, trop chaudes ou trop froides, les amplitudes thermiques, influent sur les capacités de vol.

24. C'est aussi, et dans une moindre mesure pour les hélicoptères d'attaque, un système vulnérable face à différents types d'armes comme les fusils automatiques et les lance-roquettes, notamment en vol à basse altitude ou en position stationnaire.

25. Le rayon d'action, de 800 à 1 000 km en moyenne, implique un acheminement préliminaire par avion gros porteur, par bateau ou véhicules terrestres lourds. L'absence ou le nombre réduit de porte-hélicoptères maritimes ou de bases avancées de pré-positionnement de matériels exige la mise en place d'une chaîne logistique à longue distance, onéreuse à maintenir en cas de déploiement de longue durée en dehors des frontières nationales.

26. Si les hélicoptères peuvent transporter beaucoup de fret sur le théâtre, leur capacité de transport de forces avec leurs équipements reste limitée : de 20 (dans le cas du NH-90) à 50 soldats pour les plus grands appareils (CH-47 et CH-53 par exemple). Dans le cas d'une force expéditionnaire importante, à partir de 1 000 hommes, plus les équipements et la logistique, le nombre d'hélicoptères nécessaire à la garantie d'une bonne mobilité tactique et à la protection soutenue sur le terrain doit être calculé en fonction des besoins de la mission.

27. A titre de comparaison, l'arrivée de 22 000 soldats américains en Afghanistan en 2009 a été accompagnée par le déploiement de plus d'une centaine d'hélicoptères (un ratio de cinq hélicoptères pour 1 000 soldats, conforme à la doctrine américaine). Le Royaume-Uni, qui vient au deuxième rang pour l'importance de son contingent en Afghanistan (9500 hommes), a déjà déployé environ 35 hélicoptères (CH-47, Merlin, Sea King et Apache) avec une douzaine prévue en renfort pour cette année (pour un effectif qui passera à 10 000 soldats)³.

28. Le nombre d'hélicoptères n'est pas le seul facteur à prendre en compte car il peut être compensé par le recours aux capacités héliportées d'autres alliés, notamment des Etats-Unis, ou par le recours à des opérateurs privés recrutés par l'OTAN pour le transport d'équipements ou de personnels. Le nombre d'heures de vol que l'hélicoptère peut accomplir avant une révision technique joue un rôle important. Celle-ci peut immobiliser un appareil pendant des semaines ou des mois. L'usure, les pannes, les accidents et les pertes sont autant de facteurs qui limitent la capacité globale des hélicoptères en termes de disponibilité.

29. Dans un contexte de déploiement très éloigné des frontières nationales sur des théâtres d'opérations démunis d'infrastructures et de base industrielle et technique locale, tous ces éléments alourdissent considérablement les coûts de déploiement et d'emploi. Cette contrainte explique en partie les réticences des Etats à déployer beaucoup de ressources en hélicoptères et à les partager avec les alliés.

30. D'ailleurs, comme l'a constaté l'OTAN en 2008, il y a dans les pays européens membres de l'Alliance un parc d'hélicoptères suffisant pour les besoins actuels, mais il est inégalement distribué. Les pays d'Europe centrale disposent d'une réserve d'hélicoptères Mil Mi-17 (ou Mi-8 pour la version russe) et Mil Mi-24 qui n'est pas utilisée parce qu'elle n'est pas aux normes de l'OTAN. Les procédures de vol doivent aussi être alignées sur les exigences communes.

31. Des mesures ont été prises pour remettre en état de marche ce potentiel qui a fait défaut lors du déploiement de la force européenne EUFOR Tchad-RCA en 2008. A l'époque, les lacunes ont été comblées par le recours à des hélicoptères russes, avec des équipages et du personnel de soutien russe. Ce déséquilibre entre ressources existantes et ressources prêtes à l'emploi crée une surcharge pour les Etats mieux dotés qui sont appelés à déployer beaucoup de moyens pour répondre aux demandes de tous les alliés (pour assurer une cohérence et cohésion de manœuvre au sein d'une coalition).

32. En même temps, sous l'effet des besoins opérationnels de la campagne militaire en Afghanistan et des ambitions de la politique de sécurité et de défense commune de l'Union européenne, cette prise de conscience des problèmes a des effets bénéfiques. Premièrement, les Etats accélèrent leurs plans d'achat et de modernisation des équipements en mettant l'accent sur les besoins à moyen terme (2015 environ), ensuite ils s'engagent de plus en plus dans des coopérations visant à partager les capacités en matière d'entretien, réparation et révision/amélioration (MRO, en anglais : maintenance, repair and overhaul).

33. D'autres initiatives, publiques comme privées, émanant des industries, se proposent de mettre aux normes la flotte d'hélicoptères d'origine russe disponibles dans certains Etats membres de l'OTAN. La formation en commun ou partagée des équipages, selon des formules d'heures de vol mises à la disposition d'autres pays dans des centres de formation nationaux (contre rémunération), est aussi en voie de développement, à l'exemple de ce qui se fait pour les hélicoptères Tigre et NH-90.

³ Un effort considérable car le Royaume-Uni, par exemple, ne dispose que de 48 exemplaires de CH-47. Le doublement du nombre de CH-47 prévu pour 2010 représenterait jusqu'au tiers de cet effectif. Le gouvernement a annoncé à la fin de 2009 l'achat de 22 nouveaux appareils de ce type.

34. Au sein de l'OTAN, le groupe de pays qui possèdent des matériels américains, CH-47, CH-53 et Apache, est aussi en passe de mieux se coordonner pour optimiser l'utilisation de ces plateformes et des services annexes sur le théâtre des opérations en Afghanistan. Cette approche peut aussi être envisagée pour les pays équipés du Tigre et du NH-90 et ceux possédant des Mil Mi-17 et Mil Mi-24.

35. Les achats et la modernisation actuels, effectués pour répondre momentanément aux besoins d'un seul théâtre d'opérations, vont augmenter la capacité disponible pour d'autres opérations. La réussite de ces projets permettrait de faire émerger une puissante force hélicoptérée européenne au service de l'OTAN et de l'UE sans commune mesure avec ce que des adversaires potentiels pourraient aligner à moyen terme.

36. Cependant, les contraintes budgétaires des Etats européens vont les obliger à des choix en matière d'équipements et de personnels, et les hélicoptères font aussi partie de cette mise en concurrence avec d'autres projets et programmes. L'accroissement du nombre de CH-47 ou de CH-53 américains achetés par les Etats européens aura aussi des conséquences sur les futurs investissements destinés à la construction d'un hélicoptère européen gros porteur.

37. Du point de vue industriel, des sociétés comme Eurocopter et Agusta Westland peuvent répondre à une large gamme de besoins européens, et au-delà des programmes existants, il est important de maintenir l'effort de recherche et développement technologique dans cette branche. Les hélicoptères sans pilote sont l'une des pistes d'avenir, que ce soit pour l'observation ou pour le transport d'équipements, et, dans certaines conditions quand la technologie aura fait ses preuves, de soldats, par exemple pour l'évacuation sanitaire sur une courte distance en dehors d'une zone de danger.

38. Les hélicoptères, outil tactique par leur emploi, sont ainsi appelés à devenir un outil stratégique pour la défense européenne. Les lacunes, les capacités et les initiatives mentionnées ci-dessus ont éveillé l'intérêt de la Commission de défense de l'Assemblée européenne de sécurité et de défense pour cette question.

39. Par l'intermédiaire de sa rapporteure, Mme Claire Curtis-Thomas (Royaume-Uni, Groupe fédéré), et des recommandations qui accompagnent le rapport, la Commission veut contribuer à soutenir les efforts européens, nationaux et au sein de l'OTAN et de l'UE, tendant à renforcer les capacités hélicoptérées européennes.

III. Les hélicoptères dans les forces européennes

40. L'attention portée aux hélicoptères de transport et d'attaque est très liée à la multiplication des opérations militaires de l'OTAN et de l'Union européenne menées en dehors du continent européen. La guerre en Afghanistan et les opérations de gestion de crise en Afrique fournissent un cadre idéal pour l'utilisation des capacités hélicoptérées. La flexibilité et la maniabilité de l'hélicoptère permettent de répondre rapidement aux besoins opérationnels, avec une efficacité accrue si ce système est couplé aux appareils à voilure fixe et aux avions sans pilote.

41. Les théâtres d'opérations militaires ne sont pas les seuls à profiter de l'hélicoptère. C'est un moyen rapide d'intervention en cas d'accidents, de catastrophes naturelles, d'incendies et de menaces pour la sécurité intérieure (opérations de police, de surveillance, par exemple). Pour les opérations militaires, les hélicoptères doivent cependant répondre à des exigences technico-opérationnelles plus élevées que dans les cas cités ci-dessus.

42. Le taux de disponibilité, la protection contre les diverses menaces, les capacités d'emport de fret et d'hommes, l'avionique sont quelques-uns des aspects à prendre en considération. En Afghanistan et en Afrique, l'hélicoptère est un moyen de transport tactique irremplaçable dans un environnement montagneux, forestier ou désertique, avec peu de routes ou des pistes susceptibles d'être minées ou attaquées. Dans ce contexte, l'hélicoptère offre rapidité et protection et permet, si nécessaire, des tirs d'appui au sol.

43. La possibilité d'atterrir sur différents types de sols, le vol stationnaire, la capacité d'avancer et de reculer ou de tourner sur son axe, ainsi qu'une vitesse plus basse que celle d'un avion de combat ou

de transport présentent des avantages opérationnels évidents. L'aspect multi-rôle, voire modulaire, est aussi décisif pour faire de l'hélicoptère un système indispensable pour les opérations militaires, notamment dans un contexte de guerre antiguérilla ou contre un adversaire qui ne dispose pas de moyens anti-aériens. Par exemple, lors de la guerre du Kosovo en 1999, les chars serbes ont été détruits par des avions de combat alors que les hélicoptères de type Apache AH-64 (conçus précisément à cette fin) n'ont été déployés sur le territoire contesté qu'après la signature du cessez-le-feu.

44. C'est dans le domaine du transport aérien que la question des hélicoptères soulève le plus de problèmes en Europe. Même en matière d'aviation à voilure fixe, les capacités existantes sont à la limite des besoins, que ce soit pour le transport tactique ou stratégique. Les C-130 et C-17 européens ou les Antonov-124 russes et ukrainiens, utilisés en location, nécessitent des infrastructures et des moyens de soutien plus importants (par exemple, pistes d'atterrissage, couloirs et contrôle aériens) que les hélicoptères.

45. Grâce aux atouts déjà cités, les hélicoptères peuvent aller à peu près partout et sont plus sollicités du fait de leur flexibilité et de leur maniabilité. Cependant, ils sont plus vulnérables aux conditions climatiques, à l'environnement géographique, notamment dans les zones montagneuses, au sable et à la poussière, et volent plus bas que les avions, d'où un risque accru dans des zones de combats. Et comme ils sont plus demandés, les atterrissages, décollages et temps de vol accélèrent l'usure des matériaux et augmentent les probabilités de défaillance, de pannes et d'accidents.

46. En raison de la capacité d'un hélicoptère de descendre en autorotation et de voler à basse altitude, une chute n'implique pas automatiquement la perte de tout l'équipage et/ou des passagers. Et les blindages supplémentaires, même s'ils diminuent certaines caractéristiques – charge utile, autonomie, altitude – protègent les personnels et les équipages d'un grand nombre de menaces, notamment des armes légères, voire des lance-roquettes.

47. A titre d'exemple, en huit ans, de 2001 (date du premier déploiement des hélicoptères) à 2009, les forces armées britanniques en Afghanistan n'ont perdu que deux hélicoptères Chinook CH-47 (sur un total de 10), sans pertes humaines, au cours de l'été 2009 ; le premier détruit par les tirs ennemis, le second par accident. Dans le premier cas, l'appareil a déposé des troupes et après avoir été touché par une roquette, l'équipage, dont un des membres était blessé, a réussi à reprendre l'air et à poser l'appareil endommagé hors de portée du feu ennemi. L'équipage a été récupéré par un deuxième hélicoptère. L'aéronef endommagé a été détruit par une frappe aérienne pour éviter que les insurgés puissent en prendre possession.

48. Au total, selon diverses sources officielles et spécialisées, de 2001 à 2009 en Afghanistan, seule la perte d'une douzaine d'hélicoptères sur une soixantaine doit être mise sur le compte d'une action ennemie. Les deux véritables adversaires de l'hélicoptère en Afghanistan sont l'air chaud et l'altitude (« hot and high ») et l'effet de perte de visibilité due aux tourbillons de poussière et de sable générés lors des atterrissages et des décollages par la rotation des pales (écoulements tourbillonnaires). Ce phénomène est nommé en anglais « brownout ».

49. Le premier problème affecte les capacités de l'appareil en termes de charge utile et de durée de vol, le deuxième « aveugle » l'équipage pendant les deux moments les plus délicats du vol de tout aéronef. Des solutions sont à l'étude et à l'essai pour atténuer ces phénomènes. L'expérience sur le terrain est en outre importante : il existe au moins un cas documenté, celui d'un hélicoptère britannique Apache AH-64 qui s'est servi des indications de son radar Longbow (les Apache américains et néerlandais en Afghanistan n'ont pas de radars Longbow embarqués) pour guider un Chinook CH-47 lors de manoeuvres nocturnes dans un contexte de « brownout » très épais.

50. Les avantages de l'hélicoptère priment sur les inconvénients et les solutions techniques, liées au retour d'expérience et à l'évolution technologique générale, ont rendu ce type d'aéronef très stable et fiable et d'autant plus indispensable. Selon les sources officielles et spécialisées, les pays européens (OTAN et Union européenne) disposent de plus de 2 000 hélicoptères de transport militaires dotés d'équipements divers.

51. Toutefois, les médias ont amplifié de manière assez simpliste les lacunes constatées lors des déploiements en Afghanistan et lors de l'opération de l'Union européenne au Tchad, EUFOR Tchad-RCA (République Centrafricaine). Ces informations s'ajoutant à des plaintes émanant des forces en opérations ont conduit dans certains pays à l'ouverture d'enquêtes parlementaires.

52. De leur côté, les gouvernements ont cherché à répondre au plus vite aux demandes des militaires en opérations par des achats accélérés, ainsi que par un renforcement de leur coopération dans ce domaine. Le projet d'hélicoptère de transport lourd dans le cadre de l'OTAN ou en coopération européenne a reçu une nouvelle impulsion, mais aucun calendrier n'a été annoncé.

53. L'amélioration des appareils existants, les acquisitions et l'entrée en service de nouveaux modèles, comme le NH-90, déjà en phase de production, constituent les réponses actuelles aux lacunes capacitaires à un horizon d'au moins 10 ans. Les Etats européens vont ainsi continuer à disposer de flottes provenant de trois sources principales : les Etats-Unis, l'Europe et la Russie.

- Les appareils américains : Chinook, CH-53 et Apache
- La filière européenne : Eurocopter et AgustaWestland
- L'héritage soviétique : Mil Mi-17/8 et Mil Mi-24

IV. Les lacunes capacitaires et les solutions

54. Les Etats européens, membres de l'OTAN et de l'Union européenne, disposent selon les estimations de près de 2 000 hélicoptères, tous modèles confondus. L'Agence européenne de défense a comptabilisé 1 735 hélicoptères de 22 types différents dans les Etats membres participants (26 car le Danemark ne participe pas aux activités de l'Agence). Selon le Chef exécutif de l'Agence, Alexander Weis, seuls 6% à 7% sont déployés dans des opérations extérieures.

55. Le Général Henri Bentégeat, Directeur du Comité militaire de l'Union européenne, a aussi déclaré, lors d'une conférence organisée le 10 mars 2009 par l'AED sur la problématique des hélicoptères, que 70% du chiffre cité étaient concentrés sur un quart des Etats membres de l'UE et que seulement 50% des appareils étaient disponibles et opérationnels. Ce nombre inclut les hélicoptères nécessaires pour l'entraînement et ceux qui sont en réparation, entretien et maintenance suite à un déploiement en opération.

56. La volonté de l'Union européenne d'être un acteur performant dans la gestion des crises en dehors de l'Europe et l'intensification des opérations militaires en Afghanistan pour le compte de l'OTAN ont donné plus de visibilité au bilan établi par l'AED lors de sa conférence de 2009. La recherche de solutions réside d'abord dans la volonté des pays et de leurs forces armées, propriétaires des aéronefs et premiers responsables de leur état et de leur disponibilité. Cependant, l'effort national seul ne suffit pas, d'où la multiplication d'initiatives bi- et multilatérales au sein de l'OTAN et de l'UE.

57. On assiste en Europe à une coordination des initiatives en matière d'hélicoptères, allant de la formation des équipages à la standardisation des équipements et des procédures, et destinée à augmenter l'interopérabilité fonctionnelle. Ces actions ont des limites, qui tiennent entre autres au fait que les équipements restent très hétérogènes quant à leur origine, leurs caractéristiques et leurs performances. De ce fait, les équipages et le personnel affecté à la maintenance et à la logistique ne peuvent passer d'un appareil à l'autre sans avoir reçu une instruction et une formation spécifiques.

58. Les solutions nationales sont aussi conditionnées par les types d'appareils dont les Etats disposent ou qui sont les plus demandés pour les opérations en cours. Pour les six pays européens qui ont les plus gros contingents de forces en Afghanistan, le Royaume-Uni, l'Allemagne, la France, l'Italie, la Pologne et les Pays-Bas, il s'agit du CH-47 Chinook (Royaume-Uni, Pays-Bas et Italie), du Sea King, le CH-53, de l'AS-532 Cougar, de l'EC-725 Caracal et du Mil Mi-17. Le CH-47 Chinook est la seule plateforme commune à trois pays, mais même dans ce cas les hélicoptères en question sont des variantes des séries CH-47C et CH-47D (Mk2/2a pour le Royaume-Uni).

59. Dans ces circonstances, à l'exception du Chinook, il est difficile d'envisager pour les hélicoptères des forces européennes une mise en commun des ressources en équipages et en matière de soutien et de logistique. Dans un premier temps, la coopération sert à identifier des synergies et à développer la complémentarité des ressources de manière à répondre efficacement aux besoins opérationnels, en Afghanistan et dans d'autres opérations, notamment celles de gestion des crises conduites par l'Union européenne.

60. Lors du Sommet bilatéral de mars 2008, la France et le Royaume-Uni ont lancé une initiative visant à « [remédier] au manque de capacités qui fait obstacle au déploiement d'hélicoptères dans les opérations ». Trois axes d'action ont été identifiés : « les cours de formation opérationnelle et avancée pour les pilotes, la modernisation des aéronefs et la création d'un fonds fiduciaire propre à améliorer la mise à disposition d'hélicoptères pour nos partenaires européens et nos alliés de l'OTAN ».

61. Cette action ne concerne pas les hélicoptères présents dans les inventaires français et britannique, et n'envisage pas, lors d'opérations militaires, de coopération bilatérale dans la gestion des flottes nationales. Sont visés par ces propositions les hélicoptères d'origine russe Mil Mi-17 présents dans de nombreux Etats d'Europe centrale et qui font défaut pour les opérations de l'OTAN et de l'Union européenne.

62. Cette question avait été mise en évidence lors de la préparation et du lancement de la mission de l'Union européenne EUFOR Tchad/RCA (de janvier 2008 à mars 2009). Le dispositif militaire était organisé autour d'une base centrale et de bases opérationnelles avancées pour couvrir deux zones frontalières, l'une, la plus étendue, entre le Tchad et le Soudan, et l'autre entre le Tchad et la République centrafricaine. Les hélicoptères et leurs capacités multiples constituaient un outil indispensable au bon déroulement de l'opération.

63. Mais les pays contributeurs, pour des raisons d'adaptation technique et opérationnelle et de coûts (transport, entretien, logistique), n'ont pas été en mesure de couvrir tous les besoins hélicoptés. Ils ont fourni au total 13 hélicoptères, 4 Gazelle (d'attaque) et 4 Puma (France), 3 Mil Mi-17 (Pologne) et 2 Mil Mi-8 ukrainiens loués par l'Irlande à une société privée (mais qui n'étaient pas aux normes requises pour le transport de passagers). Pour combler les lacunes, et atteindre le ratio de 5 hélicoptères pour 1 000 hommes, la Russie a fourni 4 hélicoptères Mil Mi-8MT, arrivés en novembre 2008.

64. Au total, la force européenne a pu bénéficier, pour un effectif total de 3 700 hommes, d'au moins 15 hélicoptères capables de couvrir ses besoins de mobilité, de transport et de protection. Mais cette capacité n'a été réellement couverte qu'à la fin de l'année 2008 avec l'arrivée des hélicoptères russes. Le cas de l'EUFOR, comme d'ailleurs l'accroissement des déploiements de forces européennes en Afghanistan, a fait ressortir l'existence d'un réservoir important d'appareils dans les Etats d'Europe centrale qui n'est pas utilisé de manière optimale.

65. Cette flotte de réserve est constituée par des hélicoptères Mil Mi-17, Mil Mi-8 (versions plus anciennes) et Mil Mi-24 (attaque). Selon les sources, le nombre total d'appareils opérationnels dépasse la centaine (l'Agence européenne de défense avance le nombre de 300 plateformes), même s'il y a beaucoup d'anciennes versions qui ne sont pas adaptées à l'opération majeure en cours, l'Afghanistan. L'effort des pays d'Europe centrale, notamment de la Pologne et de la République tchèque, porte sur les Mil Mi-17 plus modernes, en particulier sur la variante 5V qui est déjà prête pour un environnement chaud et en altitude et dispose d'une rampe de chargement arrière.

66. L'initiative franco-britannique est une réponse pragmatique à cette situation, identifiée aussi bien par l'OTAN et que par l'UE. L'entraînement des équipages a pour but de les préparer initialement aux conditions afghanes, altitudes élevées, air chaud, brownout. La modernisation concerne l'alignement sur les normes de l'OTAN pour les communications et l'identification des aéronefs, les systèmes optroniques et de vision nocturne, la connexion aux réseaux de communications informatisés (données, son, vidéo) ainsi que des aspects comme les conditions de transport d'équipements et de soldats (règles et équipements de sécurité, par exemple).

67. Il est évident que même pour un nombre limité de plateformes, y compris les plus modernes acquises auprès de la Russie, le coût de cette transformation dépasse les capacités des Etats. Le coût

général des opérations extérieures, le déploiement, la logistique et l'état général de l'économie après la crise récente limitent les investissements dans ce domaine. Il s'agit d'une priorité face à la pénurie de capacités hélicoptères, mais ce n'est pas la seule par rapport à l'ensemble du processus de transformation des forces armées des Etats d'Europe centrale, consécutif à leur adhésion à l'OTAN et à l'UE.

68. Lors du Sommet de l'OTAN tenu à Bucarest en avril 2008, un fonds européen a été mis en place pour financer l'ensemble des mesures préconisées dans la Déclaration franco-britannique du 27 mars 2008. L'OTAN et l'Agence européenne de défense se sont saisies de cette question pour mieux coordonner les initiatives nationales. Cependant, le fonds d'investissement, auquel le Royaume-Uni et la France ont contribué à concurrence de 15 millions d'euros (pour moitié chacun), reste en dessous du seuil désiré.

69. En 2009, le fonds, qui est géré par l'OTAN, était estimé à une trentaine de millions d'euros en provenance de plus d'une dizaine d'Etats membres et partenaires, dont par exemple l'Australie. Or, le coût de la modernisation d'un seul hélicoptère atteint en moyenne 5 millions d'euros, selon les besoins. A ce jour, environ une demi-douzaine d'appareils (dont trois appareils tchèques) a été déployée en Afghanistan dans le cadre de l'initiative franco-britannique.

70. Dans les faits, les déploiements de Mil Mi-17 se font sur une base nationale et dépendent donc des possibilités et des priorités de chaque pays. La Pologne a ainsi déployé en 2008 quatre Mil Mi-17 (versions 1V et 5V) modernisés, destinés au départ à l'armée de l'air irakienne. Deux de ces appareils ont été mis à la disposition des forces canadiennes dans la région de Kandahar.

71. En 2010, la Pologne a confirmé l'acquisition et la mise aux normes OTAN de 5 Mil Mi-17 pour renforcer ses capacités en Afghanistan. Ce contrat, d'une valeur de 75 millions d'euros, a été accordé à la société polonaise Metalexport. Les appareils seront déployés au cours du second semestre 2010.

72. L'initiative franco-britannique pourrait, en principe, être étendue à d'autres types d'hélicoptères comme les CH-47, pour constituer un pool qui regrouperait les pays qui en disposent en Afghanistan, y compris les Etats-Unis. Les Mil Mi-17 (4 tonnes de charge utile, 30 hommes, autonomie de 950 km) déployés en Afghanistan sont une solution médiane qui contribue à compenser l'usure due à une utilisation intense des Chinook (12 tonnes, 50 soldats, 1 600 km).

73. Toutefois, l'initiative ne semble pas s'appliquer au pool européen de CH-47, qui inclut le Royaume-Uni (48, et une commande en cours pour 24), l'Italie (30 et une commande en cours pour 20 CH-47F), l'Espagne (17), la Grèce (15) et les Pays-Bas (11 et une commande pour 6). La Turquie est aussi en train de signer un contrat avec Boeing pour l'achat de 14 CH-47, dont 4 pour des missions de recherche et sauvetage. Au total, plus d'une centaine d'appareils sont concernés, dont seulement une quinzaine sont déployés en Afghanistan.

74. De ce fait, les nouvelles acquisitions, même compte tenu de la charge de travail transférée à des entreprises européennes comme AgustaWestland, par exemple, pour le compte de Boeing ou en partenariat avec cette société, renforcent la dépendance européenne à l'égard du constructeur américain. Les achats britanniques, néerlandais et italiens ont été décidés sans lancement d'appel d'offres en Europe pour un hélicoptère de capacité équivalente ou un hélicoptère de charge moyenne (autour de 5 tonnes de charge utile).

75. Même si l'on comprend que Boeing est mieux placé pour répondre à un besoin d'urgence, un tel appel d'offres aurait donné une impulsion majeure aux ambitions européennes de construire un hélicoptère gros porteur dans la même catégorie. Ce projet n'exclurait pas une coopération avec les Etats-Unis, mais permettrait de réduire la dépendance européenne à l'égard des matériels et des technologies américaines.

76. Cette dernière est d'ailleurs l'une des raisons pour lesquelles 8 CH-47 achetés par le Royaume-Uni à Boeing et livrés en 2001 sont restés immobilisés pendant 8 ans. Les codes d'accès logiciels nécessaires pour exploiter et certifier les appareils n'ont pas été inclus dans la commande. Et les techniciens britanniques n'ont pas été en mesure de trouver un remplacement aux logiciels d'origine, qui étaient protégés au titre du contrôle de l'exportation de technologies.

77. En l'absence d'une coordination européenne pour les CH-47, ce sont les Mil Mi-17 qui retiennent l'attention immédiate de l'OTAN et de l'Agence européenne de défense. La gestion du fonds européen a été confiée au Commandement Suprême de l'OTAN (SHAPE). Les Etats concernés y font appel à titre individuel et présentent leurs demandes de financement, lequel est accordé par les gestionnaires du fonds, c'est-à-dire, par les Etats contributeurs avec l'assistance de l'Agence OTAN d'entretien et d'approvisionnement (NAMSA) et de l'Agence européenne de défense.

78. Si le fonds européen est géré par le SHAPE, ce n'est pourtant pas un fonds de l'OTAN. L'intérêt de l'initiative franco-britannique est d'avoir cherché à proposer une solution rapide à une lacune capacitaire urgente dans un contexte surtout lié aux opérations militaires en Afghanistan. Le processus enclenché par les deux Etats contribuera aussi aux futurs besoins capacitaires de l'OTAN et de l'UE.

79. A l'OTAN, le débat relatif aux hélicoptères tient compte de la réalité d'une flotte européenne diversifiée et limitée dans son utilisation par des insuffisances budgétaires, technico-opérationnelles et par des contraintes politiques (qui se traduisent en règles d'engagement différentes pour chaque force en opération). Une approche globale n'est pas aisée car, ne serait-ce que du point de vue technique, les appareils déployés ne sont pas tous équivalents, même au sein de la même famille.

80. Les CH-47 européens ont des versions différentes, les CH-53 allemands et américains diffèrent par leur capacités de charge, caractéristiques de vol et d'équipements embarqués (avionique, système de protection, communications, optronique), les Caracal et les futurs NH-90 sont des appareils appartenant à une tout autre catégorie ; les Mil Mi-17 polonais, hongrois, tchèques, bulgares comportent des versions différentes. Mais les aspects communs l'emportent sur les différences. Et il est possible de travailler, sous certaines conditions, à l'amélioration de la chaîne logistique pour chaque type d'appareils communs à certains pays.

81. Du point de vue opérationnel, la complémentarité est ce qui compte le plus. Cela suppose un certain degré de normes communes, notamment en matière de transport de troupes (surtout évacuation des blessés), de protection, de capacité de vol en condition de température et d'altitude élevées, dans une zone montagneuse ou désertique ou de nuit, et de systèmes de communication.

82. L'OTAN a le devoir de veiller à la mise en oeuvre de ces normes à travers des accords normatifs tels que les Accords de normalisation OTAN (NATO Standardisation Agreements, STANAGs), et à cet égard, l'existence du fonds européen est un atout majeur car de nombreux Etats n'ont pas les moyens d'assumer seuls la charge d'adapter le nombre d'appareils jugé nécessaire pour les opérations.

83. Dans le domaine de la logistique, il faut séparer chaque famille d'hélicoptères selon leur origine, américaine ou européenne (ouest et centre Europe). Les Etats-Unis ont fait des propositions pour « développer en coopération... une capacité de gestion logistique des hélicoptères de la FIAS de type CH-47, CH-53 et AH-64, qui améliore l'efficacité et la performance de leurs sorties. Ce sera le point de départ d'efforts de coopération potentielle concernant d'autres types d'hélicoptères et de la création de capacités logistiques multinationales »⁴.

84. L'approche américaine vise à améliorer les capacités en matière d'entretien, de réparation et de révision/amélioration (maintenance, repair and overhaul, MRO) sur place, sur le théâtre des opérations. Ceci est important car pour ce type de procédure, la règle prévoit le retour au pays d'origine ou, dans le meilleur des cas, vers une base logistique dans une région proche. Les Etats-Unis ont ici un avantage sur les Européens.

85. La proposition américaine couvre plusieurs domaines, comme l'échange d'expérience, le partage d'informations sur les stocks (bases de données des pièces et équipements), l'amélioration du soutien logistique (qui reste sous la responsabilité de chaque Etat), l'identification de tous les aspects des services de soutien (capacité quantitative, besoins en ateliers, machines-outils, par exemple) et l'amélioration de leur efficacité, y compris, à l'avenir, grâce à des formations de personnels en

⁴ Senior NATO Logisticians Conference (SNLC), Capellen Seminar, Luxembourg, janvier 2009 ; Second Line of Defence website, www.sldinfo.com.

coopération et, à plus long terme, à des bases avancées et des lieux de stockage des appareils avec le soutien nécessaire, à proximité des théâtres d'opérations réels et potentiels.

86. La concrétisation de ces propositions permettrait, à terme, l'émergence au sein de l'OTAN d'une capacité hélicoptérée multinationale plus intégrée, mais aussi, du fait de la supériorité des moyens et des capacités des Etats-Unis, très tributaire de ceux-ci. Et les retombées industrielles et technologiques se feraient en grande majorité au profit des entreprises américaines, y compris dans le cas où des Etats européens opéreraient pour l'externalisation de certains services de soutien en ayant recours à des entreprises privées pour l'entretien, la réparation et la révision/amélioration des appareils.

87. En matière d'hélicoptères Mil Mi-17, la République tchèque exerce la fonction de nation-cadre. En février 2009, lors de la présidence tchèque de l'Union européenne, les autorités tchèques ont organisé à Prague un important séminaire sur les hélicoptères pour les missions de l'OTAN et de l'UE. Le pays a affirmé ainsi son rôle central au sein du groupe d'Etats possesseurs d'hélicoptères Mil Mi-17. L'autre Etat jouant un rôle majeur dans ce domaine est la Pologne, qui a fait l'acquisition en 2008 et 2009 de nouvelles versions, modernisées et adaptées à l'environnement afghan, d'appareils de ce type (dont une version dédiée à l'évacuation médicale).

88. L'initiative tchèque a conduit à la mise en place, au sein de l'OTAN, d'une « HIP Helicopter Task Force » (HHTF) (HIP est la désignation OTAN du Mil Mi-17), chargée de créer les conditions pour la formation d'une force multinationale d'hélicoptères moyens porteurs Mil Mi-17 et aussi d'autres modèles tels que le Mil Mi-24 (attaque).

89. La HHTF est ouverte aussi à des Etats partenaires de l'OTAN, comme l'Ukraine – qui a exprimé dès 2008 son souhait de participer à l'initiative franco-britannique – qui, à l'instar de certains Etats membres, disposent de ces appareils mais n'ont pas les ressources pour les moderniser, les adapter et entraîner les équipages pour affronter les conditions dans lesquelles se déroulent les opérations de l'OTAN en Afghanistan.

90. L'Afghanistan n'est qu'un catalyseur car la réussite de ce projet conduirait, comme avec la proposition américaine CH-47, à la création d'une force multinationale quasi-permanente d'hélicoptères de l'OTAN, disponible rapidement pour des opérations futures. Aussi, le CH-47 et le Mil Mi-17 sont des capacités complémentaires qui couvrent les différents besoins de toute opération prévisible.

91. Le 22 octobre 2009, en marge de la réunion des ministres de la défense de l'OTAN à Bratislava, neuf Etats membres – l'Albanie, l'Espagne, la Hongrie, la Norvège, la Pologne, le Royaume-Uni, la Slovaquie, la République Tchèque et la Turquie – ont signé un accord institutionnalisant la HHTF. Celle-ci se trouve donc dotée d'une assise politique et bénéficie des financements tant du fonds franco-britannique que de celui de l'OTAN.

92. La Task Force couvre l'entraînement, le commandement et le contrôle (C2, communications, avionique, procédures), le déploiement et le soutien sur le théâtre des opérations et une assistance financière pour faire face à une partie des coûts liés à ce processus. Les objectifs de la HHTF, ouverte à d'autres Etats et qui n'est pas restreinte aux seuls hélicoptères de transport, sont aussi partagés par l'Agence européenne de défense.

93. L'AED a été mobilisée par les Etats participants pour apporter une contribution concrète à l'initiative franco-britannique de mars 2008. Dans cette perspective, elle a un rôle similaire et complémentaire à celui de l'OTAN. La différence entre les deux approches se situe à court terme car l'OTAN a pour objectif immédiat d'augmenter les capacités hélicoptérées pour le théâtre d'opérations en Afghanistan.

94. L'action de l'Agence se développe selon trois axes principaux : à court terme, l'entraînement et la formation tactiques ; à moyen terme, la constitution d'un pool multinational par familles d'hélicoptères en vue de leur modernisation ; à long terme, les programmes d'hélicoptères futurs, en particulier un gros porteur européen.

95. Le Comité directeur de l'Agence avait, en réunion « Capacités », souligné dès février 2008 l'importance des capacités hélicoptères pour les opérations, notamment à la suite des difficultés rencontrées pour le déploiement de la force européenne au Tchad, EUFOR Tchad/RCA. Le 26 mai 2008, le Comité directeur a adopté en réunion « Ministres de la défense » une Déclaration d'intentions sur la mise en disponibilité d'hélicoptères (« Declaration of Intent on Helicopter Availability »), et a salué l'initiative franco-britannique de mars 2008.

96. La déclaration ministérielle constitue la base d'un programme de travail européen sur les hélicoptères mis en oeuvre au sein de l'Agence, en coopération avec l'OTAN par l'intermédiaire d'un groupe de travail UE-OTAN sur les capacités. Dans un premier temps, les aspects concernés sont l'entraînement, la mise à jour et la modernisation, et les services de soutien. L'Agence mène les activités dans ce domaine en étroite coopération avec les Etats membres participants ainsi qu'avec l'industrie.

97. Dans le premier plan de développement de capacités (« Capability Development Plan », CDP), adopté en juillet 2008, la question de la mise en disponibilité d'hélicoptères figure explicitement parmi les douze priorités identifiées. L'entraînement et la formation d'équipages constituent le premier volet sur lequel l'Agence va concentrer ses études. Ici, comme à l'OTAN, l'effort va porter en grande partie sur les ressources européennes en hélicoptères Mil Mi-17. L'Agence, comme l'OTAN, est consciente de la diversité du parc d'hélicoptères européens et des réticences des Etats à engager d'importants moyens dans les opérations extérieures dans des environnements désertiques, chauds et montagneux, et dépourvus d'infrastructures techniques de soutien modernes.

98. Dans son programme d'activités pour 2009, l'Agence a développé son action pour améliorer la disponibilité en hélicoptères autour des trois activités suivantes :

Formation : (i) promouvoir la coopération entre les Etats membres participants ayant les mêmes besoins et proposer des solutions pour régler les problèmes communs ; (ii) mettre en place un programme de formation tactique en matière d'hélicoptères et (iii) concevoir des exercices d'utilisation des hélicoptères.

Modernisation : (i) promouvoir la coopération les Etats membres participants utilisant le même type d'hélicoptères et mettre en place des programmes de modernisation et/ou de soutien pour accroître la déployabilité ; (ii) élaborer des outils de simulation permettant de se rendre compte s'il vaut mieux moderniser ou acheter de nouveaux équipements ; (iii) évaluer les possibilités d'externaliser le soutien sur le théâtre.

Hélicoptère de transport du futur : (i) suivre la mise en oeuvre de l'éventuel projet ad hoc de catégorie B⁵ ; (ii) définir les besoins militaires en s'appuyant sur les contributions des pays instigateurs et examiner les possibilités d'accroître le nombre des participants.

99. En 2009, la question des hélicoptères servant aux opérations a donné lieu à trois initiatives concrètes majeures. La Conférence annuelle de l'Agence, tenue le 10 mars 2009, consacrée aux

⁵ Les projets lancés au sein de l'Agence sont classés en trois types : A, B et A mixte (ou « umbrella », qui est récent). Selon l'Agence, les projets de catégorie A « regroupent un plus grand nombre de pays membres contributeurs; ils travaillent comme un fonds d'investissement; tous les Etats membres qui contribuent au fonds décident des projets auxquels des fonds seront alloués et ils décident tous de l'attribution des contrats; il existe un seul Arrangement par programme/Arrangement technique global (type protocole d'accord) pour tous les projets.

Les projets B « regroupent un plus petit nombre d'Etats membres contributeurs; les investissements sont réalisés projet par projet; chaque projet de catégorie B doit avoir son propre Arrangement par programme/Arrangement technique (PA/TA) » (...)

La nouvelle catégorie est une combinaison souple entre A et B : « elle comprend un nombre plus important de pays relevant de la catégorie A et un nombre plus réduit de pays de la catégorie B, ce qui permet de sélectionner la participation et l'investissement ; le groupe ne décide pas de la manière dont l'argent est dépensé ; les décisions concernant les dépenses sont prises dans les groupes plus restreints de catégorie B, mais un seul PA/TA sera nécessaire pour tous les projets de catégorie B ».

hélicoptères, a permis de passer en revue la situation dans les Etats membres participants et dans d'autres Etats européens.

100. Environ 240 représentants des institutions européennes (PESD), des gouvernements et des industries étaient présents pour discuter des insuffisances dans ce domaine – avec le retour d'expérience de l'opération EUFOR Tchad-RCA et de la FIAS en Afghanistan – et pour trouver des solutions pratiques à court et moyen terme.

101. Dans sa conclusion des travaux de la Conférence, Alexander Weis, Directeur de l'AED, a souligné les aspects suivants :

- le rôle important des hélicoptères en matière de secours et d'évacuation médicale (Medevac) et la possibilité de concevoir des kits modulaires qui pourraient être adaptés aux différents modèles d'hélicoptères, notamment le Mil Mi-17;
- la standardisation en matière de simulateurs de vol pour la formation et l'entraînement des équipages, notamment en ce qui concerne les scénarios et l'environnement virtuel créés par la simulation ;
- des normes communes pour la formation et l'entraînement dans un cadre multinational de manière à renforcer la confiance dans les équipages de différents pays quand il s'agit de transporter des soldats et des équipements ou de soutenir les forces d'un autre pays ;
- les solutions de soutien intégrées telles que développées au sein de la NAMSA de l'OTAN ou proposées par le Royaume-Uni et la France pour les différents types d'hélicoptères d'origine américaine (CH-14, CH-53 et Apache) ou européenne (Eurocopter, NH-90, Tigre) ; l'Agence pourrait, selon M. Weis, jouer un rôle subsidiaire ;
- la coopération et la compétition transatlantiques soit sur les plateformes existantes, soit sur des projets futurs (l'hélicoptère lourd) ;
- le besoin d'harmonisation ou de coordination de l'expression des besoins capacitaires avec la participation de l'industrie ;
- un investissement plus important en matière de recherche et technologie (R&T) ;
- la modernisation des hélicoptères, en profitant notamment des investissements en R&T et du développement de nouveaux programmes, dont l'hélicoptère lourd. M. Weis appelle à une approche coopérative en fonction du type et de l'origine des hélicoptères⁶.

102. La formation et l'entraînement des équipages ont été l'un des aspects récurrents des interventions lors de la Conférence. C'est dans cette perspective que l'Agence a contribué à organiser en France, du 6 au 20 mars 2009, l'exercice d'hélicoptères en montagne Gap-Tallard 2009. Cinq Etats membres participants, sur 14 présents, ont contribué à l'exercice avec 12 hélicoptères : Belgique, Espagne, France, Hongrie et République tchèque.

103. La force était constituée par des hélicoptères de transport CH-47, Mil Mi-17, EC725 Cougar, A109 (Agusta Westland) et d'attaque Tigre et Gazelle. L'objectif principal de l'exercice, qui s'est déroulé dans le cadre du « Helicopter Tactics Training Programme » de l'Agence, était de « développer l'interopérabilité par la compréhension réciproque ». Gap-Tallard 2009 s'est focalisé sur deux aspects :

« la formation des équipages, essentiellement à l'utilisation d'hélicoptères d'appui (qui sont en nombre insuffisant) pendant la phase de pré-déploiement, en mettant l'accent sur l'interopérabilité (modalités ; compétences linguistiques et tactiques ; enseignements tirés et partage des meilleures pratiques) et le vol en montagne (l'une des principales caractéristiques du théâtre d'opérations dans le cadre de la gestion de crise, où seront déployés les équipages participants) ;

⁶ EDA Special Bulletin: Helicopters - Key to Mobility; 10 Mars 2009, www.eda.eu.

la pratique d'exercices dans le but de mettre au point les exercices futurs et d'autres initiatives éventuelles adaptés aux besoins de formation des équipages, qui s'appuient sur l'expérience acquise et les études complémentaires – en cours au sein de l'AED ».

Un exercice similaire a été organisé par l'Espagne en mai 2009 dans les Pyrénées.

104. Les équipages tchèques qui ont participé à Gap 2009 sont aussi ceux qui ont été déployés en Afghanistan dans le cadre du HHTF de l'OTAN avec des hélicoptères adaptés grâce au fonds franco-britannique. C'est un bon exemple des synergies qui fonctionnent quand la volonté politique s'affirme et est soutenue par des moyens financiers et techniques, même modestes.

105. L'engagement de l'Agence dans ce domaine a été formalisé par le lancement officiel, lors de la réunion du Comité directeur (Ministres de la défense) le 17 novembre 2009, du Programme européen de formation et d'entraînement des équipages d'hélicoptères pour répondre aux besoins à court terme en matière de disponibilité pour les opérations (notamment en Afghanistan).

106. Le « European Helicopters Training Programme » (EHTP ou HTP) a démarré en 2010 et consiste en modules de formation et d'entraînement complétés par deux exercices annuels, dont le premier aura lieu en Espagne en juin 2010 (AZOR). Les deux exercices concernent, l'un la formation et l'entraînement individuel dans un environnement similaire à celui d'un éventuel théâtre d'opérations (désert, altitude et chaleur, montagne), l'autre l'interopérabilité et les tactiques opérationnelles (vol en formation, coordination, complémentarité, soutien mutuel, par exemple).

107. Le HTP s'inscrit aussi dans la logique de l'initiative commune de 14 Etats membres participants de l'Agence visant à créer une Flotte européenne de transport aérien (European Air Transport Fleet, EATF). Ce projet a été formalisé par une Lettre d'intention, sans obligation juridique ni engagement financier, signée le 17 novembre 2009⁷, lors de la réunion du Comité directeur de l'Agence (Ministres de la défense).

108. L'EATF est surtout le fruit de la coordination des moyens aériens et de leur usage par les Etats parties à la Lettre. Selon les dispositions de celle-ci :

« L'EATF est un partenariat souple et général réunissant des flottes et organisations nationales et multinationales de transport aérien militaire en Europe (...). [Elle] vise à utiliser efficacement, par le biais d'une flotte en réseau ayant des liens avec diverses flottes de transport aérien européennes, tous les moyens aériens existants et futurs mis à disposition par les Etats membres participants à des fins militaires, quels que soit leur type ou leur origine (...).

La participation des Etats membres de l'UE à l'EATF pourrait revêtir les formes suivantes : mettre à disposition des avions de transport militaires ; acheter des heures de vol ; fournir ou échanger des heures de vol ; fournir des avions à un pool et tirer profit de ce pool et du soutien apporté (...).

109. L'EATF est aussi à rapprocher de l'European Airlift Center (ancienne Cellule de coordination aérienne européenne, créée en 2001) basé à Eindhoven, aux Pays-Bas. Dans ce cadre, les ministres de la défense de l'Allemagne, de la Belgique, de la France et des Pays-Bas ont décidé, en mars 2010, de créer le Commandement de transport aérien européen (European Air Transport Command, Eindhoven), qui entrera en activité courant 2010.

110. L'EATF comme l'EATC concernent surtout les avions de transport de différents types possédés par les armées européennes, tels que le C-130 et le C-17 (américains), les Transall (France et Allemagne), dans l'attente de l'Airbus A-400M (EADS). Les hélicoptères ne sont pas spécifiquement mentionnés dans ces initiatives mais il est logique et souhaitable qu'ils soient intégrés à court terme dans ces coopérations.

111. Dans le cadre de la mise en oeuvre du programme de formation et d'entraînement des équipages d'hélicoptères, l'Agence a publié, le 20 février 2010, un appel d'offres de services portant sur la formation et l'entraînement intitulé « cours intérimaire de synthèse sur la tactique en matière

⁷ La Lettre d'intention fait suite à une Déclaration commune sur le même sujet du 10 novembre 2008.

d'hélicoptères ». L'Agence agit au nom des Etats membres participants, qui financent le projet. L'appel d'offres a pour but :

« d'offrir une formation en deux ans, à raison de dix cours par an et de quatre membres d'équipage d'hélicoptère par cours. Chaque équipage comprend un maximum de quatre personnes, selon le type d'appareil. La formation devra être assurée sur des simulateurs et ne devra pas comporter d'heures de vol en conditions réelles. Le cours et les médias utilisés devront être adaptables et reconfigurables afin de correspondre au type d'hélicoptère propre à chaque pays. Le contenu et la structure des cours devront permettre la compréhension et la maîtrise de la tactique requise pour minimiser les risques encourus par l'appareil et l'équipage lors de missions dangereuses, sur un théâtre d'opérations de haute intensité. La formation doit se dérouler dans un lieu unique, dans n'importe quel pays membre contributeur. Les instructeurs devront être sélectionnés sur la base de leur expérience en matière de soutien de haute intensité dans un environnement non permissif et de leurs qualifications militaires dans ce domaine. Le pays prestataire devra concevoir, mettre au point et fournir tout ce qui concerne le cours. Celui-ci sera donné en anglais.

Le pays prestataire devra aussi mettre au point et proposer le même cours au niveau de l'instructeur et proposer tous les équipements relatifs à la formation conformément aux spécifications techniques ».

112. Cet appel à des entreprises publiques et privées permet d'alléger la charge qui pèserait sur les structures nationales si elles devaient s'occuper de la formation d'équipages d'autres Etats. Ceci se fait déjà, mais à une échelle limitée par les contraintes humaines, techniques et financières des Etats européens concernés. Le recours aux simulateurs de vol est déjà une pratique courante qui permet de réduire les coûts par amortissement de l'investissement initial en équipements, formation et entraînement. L'usure des matériels et leur taux d'affectation pour l'apprentissage et la pratique sont également réduits, de même que les risques d'accidents.

113. La sous-commission de la Commission de défense s'est rendue, le 20 janvier 2010, à l'Ecole d'application de l'aviation légère de l'armée de terre allemande, à Bückeburg, où elle a pu assister à des démonstrations de vol en simulateur d'hélicoptère EC-135. Sur 202 heures de formation basique (trois modules), 98 heures sont passées en simulateur. Le système de formation et d'entraînement est le résultat d'un partenariat public-privé – soit le type même auquel s'adresse l'appel d'offres de l'Agence.

114. C'est un consortium composé des sociétés CAE, leader européen et mondial en matière de simulateurs et autres systèmes pour l'aviation civile et militaire, Rheinmetall, Eurocopter et Thales, nommé « Helicopter Flight Training Services », qui a fourni une solution complète pour la formation et l'entraînement des équipages des hélicoptères NH-90 dans le cadre d'un contrat passé en 2004 avec le gouvernement allemand : il s'agissait de fournir quatre simulateurs, d'équiper et de faire fonctionner trois centres d'entraînement et les services connexes, pour un montant de plus de 480 millions d'euros.

115. Ce projet vise à fédérer la formation et l'entraînement des équipages pour le NH-90 – six Etats étaient présents à Bückeburg en 2009 : l'Australie, la Belgique, la Finlande, la Nouvelle-Zélande, Oman et la Suède. C'est un projet similaire que les Etats membres participants de l'Agence veulent mettre en oeuvre pour le Mil Mi-17, mais il connaît des difficultés à la fois de financement (personnels, infrastructures, matériels) et d'investissement technologique, notamment pour la mise au point de simulateurs reproduisant les caractéristiques de ces appareils.

116. L'effort de mobilisation portant sur les hélicoptères Mil Mi-17, la modernisation des CH-47 (Royaume-Uni et autres possesseurs) et CH-53 (Allemagne) et l'entrée en service progressive des NH-90 attestent de la prise de conscience par les Européens de la nécessité d'améliorer la disponibilité des capacités hélicoptères. Les Etats, l'Agence européenne de défense, l'OTAN et les entreprises privées concernées oeuvrent dans ce sens. Il reste pourtant une lacune à combler : la conception, le développement et la production d'un hélicoptère gros porteur (« Heavy Transport Helicopter », HTH).

117. L'hélicoptère de transport lourd est pour le moment un projet franco-allemand, formalisé dans une déclaration d'intention signée lors du Salon aéronautique du Bourget, le 20 juin 2007. Selon les

sources spécialisées, il s'agit d'un hélicoptère de 40 tonnes qui pourrait transporter une cargaison de 13 à 15 tonnes à 200-300 km. L'appareil aurait trois moteurs et la capacité d'emport serait surtout intérieure. Avec ces caractéristiques, reprises par le Groupe consultatif industriel de l'OTAN en 2008, le HTH serait du même niveau que le « nouveau » CH-53K avec trois moteurs, 33-38 tonnes et 13 tonnes de cargo en emport extérieur à 240 km.

118. La France a testé en novembre 2007, à Istres, un hélicoptère russe Mi-26, le plus gros porteur au monde avec une capacité d'emport de presque 20 tonnes de cargo à 500 km. Cependant, l'option d'une plateforme russe a été écartée au profit de l'HTH européen. Au-delà des questions de modernisation et d'adaptation aux normes européennes/OTAN, le choix du Mil Mi-26 ne permettrait pas aux pays initiateurs du projet de réaliser un de leurs objectifs principaux : le développement d'une filière européenne dans ce domaine.

119. En Europe, seuls le CH-47 et le CH-53 correspondent à la catégorie des gros porteurs, mais ce sont des plateformes de plus de 40 ans qui, même modernisées sur le plan des matériaux, de la motorisation et des systèmes de vol, ne sont plus suffisamment performantes en distance, temps de vol, vitesse et cargo. Si l'on veut parvenir à des hélicoptères plus lourds, plus endurants et plus rapides, c'est un seuil qualitatif qu'il faut franchir.

120. En dépit des écarts technologiques en matière de défense en général, dans le domaine des hélicoptères, les Etats européens et les Etats-Unis sont pratiquement au même niveau. Le projet américain de rénovation des capacités aériennes de transport lourd, « Joint Future Theater Lift » (JFTL), précédemment connu sous la dénomination de « Joint Heavy Lift », qui est censé être commun à l'armée de terre (le leader) et l'armée de l'air, marque le pas faute d'un accord sur une vision commune.

121. L'armée de terre est favorable à un système à décollage vertical, ou à rotors basculants « tilt-rotor » comme le V-22 Osprey de Bell-Boeing. L'armée de l'air s'intéresse davantage à un système à voilure fixe pour succéder au C-130J⁸. Dans les deux cas, la future plateforme doit emporter des charges utiles de 20 à 30 tonnes en raison des caractéristiques des nouveaux véhicules blindés, tels que le Stryker (30 tonnes avec équipements et systèmes) et autres équipements terrestres en développement.

122. En 2005, cinq projets ont été annoncés : un de Boeing, deux de Sikorsky, un de Bell-Boeing et un de Frontier Aircraft/ Karem Aircraft. Trois ont été retenus par l'armée de terre, entre 2005 et 2008, pour la phase « Concept, Design and Analysis » : Boeing, Bell-Boeing et Karem Aircraft en partenariat avec Lockheed Martin.

123. Le projet de Boeing consistait en une nouvelle version du CH-47 Chinook et celle en coopération avec Bell en un « quad tilt-rotor », basée sur le V-22 Osprey, avec quatre rotors basculants au lieu de deux. Karem Aircraft et Lockheed Martin proposent un système de rotor basculant appelé « Optimum Speed Tilt Rotor » (Rotor basculant à vitesse optimale) (OSTR). La préférence de l'armée de terre est nettement orientée vers les systèmes à rotor basculant, jugés plus aptes à remplir les besoins opérationnels exprimés : transporter une charge utile de 15 à 20 tonnes à 460 km, à une altitude de 1 200 m, à des températures allant jusqu'à 35°C.

124. L'appareil doit aussi être « auto-déployable » sans nécessiter un transport spécifique (avion cargo ou bateau) jusqu'à plus de 3 000 km et pouvoir être ravitaillé en vol. Cependant, cet ambitieux projet ne bénéficie pas de grands moyens budgétaires annuels, de l'ordre de dizaines de millions de dollars, alors que dans sa totalité, une fois l'option choisie, il est évalué par les services du budget du Congrès à 14 milliards de dollars sur 17 ans (pour environ 500 appareils).

125. En dépit des demandes du Congrès, l'armée de terre et le Corps des Marines ne se sont pas mis d'accord pour travailler ensemble sur ce projet. Les Marines poursuivent de leur côté la modernisation

⁸ EADS considère le JFTL comme une opportunité pour promouvoir l'avion de transport A-400M aux Etats Unis dans les années à venir. Un article paru sur le site internet www.flightglobal.com, le 30 janvier 2010, avance l'hypothèse d'une coopération entre EADS et Lockheed Martin (C-130J) pour positionner l'A-400M dans la compétition pour le JFTL.

des CH-53 et le passage à la version plus moderne et plus performante du CH-53K produit par Sikorsky dans le cadre d'un programme dénommé « Heavy Lift Replacement ».

126. L'Allemagne suit ce mouvement avec le passage à la version CH-53GA et GS (pour Search and Rescue), produite sous licence par Eurocopter. La version K américaine (trois moteurs) est toutefois supérieure à la version G allemande (deux moteurs). Le premier vol du CH-53GA a eu lieu le 10 février 2010 ; ce programme doit s'étaler jusqu'à 2013 et comporter 40 plateformes destinées à l'armée de terre allemande.

127. L'hélicoptère lourd européen, pour le moment au stade de projet, est prévu pour l'horizon 2020. L'Agence européenne de défense, en contact avec l'OTAN, est chargée de la difficile tâche d'harmoniser les caractéristiques requises, ce qui est nécessaire pour éviter des écueils similaires à celui du programme d'avion de transport A-400M. La coopération avec les Etats-Unis peut être envisagée uniquement sur une plateforme à rotor classique, telle que proposée par Boeing (« Advanced Tandem Rotor Helicopter », un nouveau Chinook) ou Sikorsky.

128. Cette société avait proposé un hélicoptère « grue » et un hélicoptère cargo ayant la silhouette d'un avion cargo et pouvant transporter plus de 30 tonnes à l'extérieur ou 20 tonnes à l'intérieur. Ces modèles, connus sous la dénomination de « Joint Heavy Lift Crane » (X2C) et « Joint Heavy Lift High Speed Lifter » (X2HS) ont des rotors coaxiaux. Eurocopter (groupe EADS), qui entretient une bonne coopération avec Sikorsky en matière d'hélicoptères (CH-53), pourrait ainsi envisager un partenariat pour un hélicoptère lourd transatlantique si les Etats européens décidaient d'élargir leur projet aux Etats-Unis.

129. Eurocopter est aussi présent en Russie avec Eurocopter Vostok, filiale chargée du suivi des hélicoptères européens sur le marché civil russe, notamment en matière de sécurité civile (hélicoptères BO105). Dans le domaine militaire, le secteur de la production a été fédéré dans une entité appelée « Hélicoptères de Russie », qui regroupe Kaman, Mil et autres sociétés. Même si la production a augmenté en 2009 (183 appareils civils et militaires en 2009 pour 169 en 2008) et si plus de 100 appareils ont été exportés, la Russie cherche des partenaires pour moderniser ses capacités.

130. Cet Etat est aussi partie, dans le cadre de la coopération Russie-OTAN, à l'effort de mise en disponibilité d'hélicoptères pour les opérations de la FIAS en Afghanistan (Mil Mi-17, Mil Mi-24 et Mil Mi-26), grâce aussi à des contrats avec des sociétés privées. Ce sont des hélicoptères Mil Mi-26 (société Sportsflite) qui ont permis de récupérer des CH-47 Chinook américains, endommagés en 2002 et en 2010, pour un coût estimé à plus de 350 000 dollars pour chaque opération de récupération.

131. La Russie a aussi exprimé son intérêt à l'égard d'une coopération sur l'hélicoptère lourd européen avec l'OTAN et les Etats européens concernés. L'Europe a donc le choix : une coopération transatlantique, qui intéresse les producteurs américains d'hélicoptères, notamment Sikorsky et Boeing, est possible. La préférence américaine pour les systèmes à rotor basculant et le choix européen d'un système de rotor classique permettraient à ces sociétés de garder leur compétence dans les deux domaines.

132. L'option d'une coopération avec la Russie présente également des avantages, même si elle est politiquement plus sensible. La Russie a une compétence et une expérience réelles en matière d'hélicoptères lourds mais elle a besoin de l'apport financier et technologique de l'Europe pour préserver et développer sa filière d'hélicoptères. Cela permet aux Européens de faire valoir leurs choix et leurs priorités, ce qui serait plus difficile avec les Etats-Unis.

133. En outre, l'hélicoptère lourd européen pourrait offrir aux deux principales entreprises européennes, Eurocopter et AgustaWestland⁹, l'occasion de coopérer. Aucune des deux n'a encore construit un tel appareil et leurs modèles les plus robustes ne dépassent pas cinq tonnes de charge utile (NH-90 : quatre tonnes, 20 hommes ; AW101 : cinq tonnes, 40 hommes). AgustaWestland a aussi l'expérience du CH-47, et Eurocopter celle des CH-53 allemands. Les deux sociétés sont de ce fait bien placées pour une coopération transatlantique sur un hélicoptère lourd européen.

⁹ AgustaWestland produit, vend et assure le soutien en service des CH-47 Chinook, sous licence de Boeing, au Royaume-Uni, à l'Italie et d'autres Etats européens qui possèdent cet appareil.

134. On pourrait envisager, si les Etats européens le voulaient, une compétition entre deux ou trois projets (si les Russes sont inclus), combinant AgustaWestland et Boeing d'un côté et Eurocopter et Sikorsky de l'autre pour la conception, le développement et la production d'un CH-X euro-américain ou, avec « Hélicoptères de Russie », d'un modèle entièrement européen. AgustaWestland coopère aussi avec la Russie dans le domaine des hélicoptères civils (AW139, vente et coproduction).

135. Les coopérations internationales d'Eurocopter et d'AgustaWestland avec des pays hors du cadre euro-atlantique, en Asie notamment, en Inde, en Corée du Sud mais aussi en Chine, offrent des perspectives d'exportation pour le futur hélicoptère lourd européen. A noter que la Chine cherche à développer aussi, avec l'assistance de la Russie, un hélicoptère lourd basé sur la configuration du Mil Mi-26.

136. L'hélicoptère lourd européen est un projet structurant qui, si les enseignements du programme A-400M sont tirés, a un potentiel important pour les forces européennes en matière de projection et d'action sur un théâtre d'opérations ; il contribuerait, le cas échéant, à équilibrer la coopération transatlantique relative aux équipements de défense et à préserver et développer les capacités, les emplois et les exportations européennes au profit de la base industrielle et technologique de défense européenne. Il existe également un marché civil très important pour ce type d'appareils.

137. Les forces armées européennes disposeraient, avec l'hélicoptère lourd européen, d'une capacité de projection et d'action comparable à celle des Etats-Unis en matière d'opérations hélicoptères. En ce qui concerne la disponibilité, cette plateforme contribuerait à faire baisser la pression qui s'exerce sur les modèles existants, CH-47, CH-53, Caracal, NH-90, et à réduire le nombre de plateformes nécessaires pour un déploiement et une présence massive sur un théâtre d'opérations.

138. En attendant le HTH, des solutions inspirées des drones sont à l'étude et en développement dans le domaine des appareils à décollage et atterrissage vertical sans pilote. Ces projets et programmes sont en majorité américains. Les Européens et les Israéliens sont aussi présents sur ce terrain, mais un véritable besoin opérationnel n'a pas encore été exprimé, sauf pour les drones d'observation destinés aux forces navales (Fire Scout, Northrop Grumman ; SHARC – Scouting and Hunting Autonomous Rotor Craft – EADS).

139. Il ne s'agit pas de petits drones d'observation mais d'aéronefs de grandes dimensions, comme un avion ou un hélicoptère léger, pouvant transporter des charges utiles jusqu'à 1,5 tonne, ou comme le projet israélien d'évacuer une ou deux personnes blessées, militaires ou civils. Ce projet connu sous la dénomination d'AirMule, est proposé par la société Urban Aeronautics.

140. L'AirMule n'est pas un hélicoptère mais un appareil à turbine soufflante (« ducted fan »), à décollage et atterrissage vertical de type SVTOL (« short vertical take-off and landing »). Cet appareil doit pouvoir transporter, d'après les spécifications du prototype, jusqu'à 250 kg sur 300 km et atteindre la vitesse maximale de 185 km/h. Le projet a été lancé en 2007 et les premiers vols démontrant l'autonomie en vol stationnaire grâce aux commandes de vol électrique qui permettent l'autostabilisation ont eu lieu en janvier 2010 (mais seulement à moins d'un mètre du sol)¹⁰.

141. On peut citer deux autres initiatives israéliennes concernant la même gamme d'appareils : les « Fischer Institute For Air and Space Strategic Studies », qui présentent un concept similaire à l'AirMule et les « Israeli Aerospace Industries (IAI) », qui proposent un hélicoptère sans pilote, avec un démonstrateur basé sur un appareil Bell 206 (d'origine américaine) dont le poids est d'une tonne et qui peut transporter deux blessés. La société EMIT a aussi un projet de véhicule sans pilote basé sur un parachute motorisé (moteur à deux cylindres, appelé « Butterfly », dont la charge utile est de 250 kg).

142. L'intensification de l'effort aérien en matière d'évacuation médicale par l'utilisation d'appareils sans pilote est en partie le résultat des enseignements tirés de la guerre menée contre le Hezbollah au

¹⁰ « Urban's AirMule Shows it can Hover », Ares A Defense Technology Blog, Aviation Week, 11 janvier 2010; www.aviationweek.com. Urban Aeronautics propose aussi un appareil similaire à usage civil et de sécurité dénommé X-Hawk, mais qui a un pilote à bord.

Liban, en 2006, où les évacuations par hélicoptère étaient dangereuses en raison de la proximité avec les forces combattantes et de la fluidité des lignes d'opérations.

143. Les Etats-Unis ont aussi plusieurs projets à l'étude dans le domaine des capacités de transport, la société Boeing et la société Kaman, en partenariat avec Lockheed Martin, proposant des développements et des démonstrateurs de conception avancée. Boeing aligne l'A160 Hummingbird Warrior, qui peut emporter une charge de 500 kg à une tonne avec une endurance de vol de 16 à 24 heures et une portée maximale de 4 630 km, ce qui est un exploit en matière d'hélicoptères. Le drone est censé évoluer de manière autonome, avec des paramètres prédéfinis, sans avoir recours à un guidage humain permanent.

144. Autre innovation de l'A-160 : le nombre de rotations par minute des pales peut varier en fonction de l'altitude, ce qui permet des économies de carburant et optimise le vol. En mars 2010, lors d'une démonstration pour l'armée américaine, un A-160 a transporté en aller-retour plus de 500 kg, accrochés par une élingue, sur une distance totale de 280 km. L'objectif de ce test était de démontrer la capacité de procéder au ravitaillement au sol sur un théâtre d'opérations, la base avancée supposée étant distante d'environ 140 km. Le drone a exécuté une partie de sa mission en vol autonome conformément à un programme prédéfini. Au total, sept vols ont eu lieu pendant la démonstration, y compris des vols stationnaires et de nuit.

145. Le concurrent direct de l'A-160 est le K-MAX, présenté par la société Kaman and Lockheed Martin (Team K-MAX). C'est un hélicoptère piloté, modifié en drone selon les besoins. Le K-MAX (ou K-1200) peut transporter à l'élingue des charges allant jusqu'à 2,7 tonnes, le poids de l'appareil à vide étant seulement de 2,3 tonnes. Dans sa version pilotée, il reste dans les paramètres habituels avec une autonomie de 500 km et des vitesses qui vont de 150 km/h (croisière) à 185 km/h.

146. Depuis 2007, l'appareil en version sans pilote a volé plus de 400 heures afin de valider le concept et de faire la preuve de ses capacités. En février 2010, des tests complexes ont été effectués dans le désert, aux Etats-Unis. Selon le communiqué de Lockheed Martin/Team K-MAX,

« Le K-MAX sans pilote a prouvé qu'il était possible de voler en commande et de façon autonome au-delà du champ visuel et des données fournies par satellite au-delà de cette limite.

Le système a réalisé avec rigueur une série de scénarios de réapprovisionnement de fret tels que prévus, ce qui a permis à l'opérateur au sol de suivre sa progression et d'apporter les modifications nécessaires au positionnement de l'appareil uniquement en réponse aux demandes des Marines aux fins de la démonstration ».

On peut citer parmi les performances démontrées le vol stationnaire à 3 650 m avec une charge de 680 kg accrochée à une élingue ; la livraison à une base avancée (deux vols aller-retour, soit 280 km) d'une charge de 1 360 kg bien avant le délai maximum de six heures ; le contrôle de vol à distance et la livraison d'une charge par un opérateur au sol avec la plus grande précision, de jour comme de nuit, ainsi que le transfert en vol d'un nouveau plan de mission au système de gestion de mission de l'appareil.

La Team K-MAX a démontré en outre que le système porte-charge à quatre crochets de l'hélicoptère K-MAX en version non pilotée permet de livrer plusieurs charges en un seul vol. Emportant une charge totale de 1 565 kg, l'appareil a survolé trois emplacements définis par une série de coordonnées préprogrammées, et a largué de façon autonome une charge suspendue par une élingue à chaque emplacement. A la demande du client, la livraison de la quatrième charge a été effectuée sous le contrôle manuel de l'opérateur au sol. »

147. Les paramètres des tests étaient les mêmes que ceux utilisés pour l'A-160 de Boeing en mars 2010. Les performances du K-MAX et de l'A-160 placent ces appareils dans la catégorie des transporteurs légers et moyens. Le K-MAX peut être utilisé en version pilotée et adapté en version sans pilote avec peu de modifications. L'A-160 est un drone à part entière, doté de capacités techniques supérieures à celles des hélicoptères actuels – portée, endurance, vitesse, mais cargaison réduite dans l'état actuel du développement.

148. Ces deux projets, ainsi que le drone d'évacuation israélien, n'ont pour le moment pas d'équivalent en Europe, sauf, dans une autre catégorie, le drone de surveillance maritime SHARC d'EADS. Les démonstrateurs cités sont destinés essentiellement à un usage tactique. Ils constituent surtout un complément pour les hélicoptères actuels, en termes de charge utile et d'utilisation normale.

149. Cependant, comme la majorité des drones, ils sont plus vulnérables que les aéronefs pilotés et l'ajout de protections et de systèmes défensifs et offensifs implique un effort technologique, technique et financier élevé. Ces appareils ont leur place à côté des hélicoptères « classiques », mais ils ne sont pas en mesure de les remplacer à moyen terme, c'est-à-dire dans les 10 à 15 prochaines années, même dans le cadre d'un développement continu de la R&T dans ce domaine.

150. L'hélicoptère, quelles que soient sa configuration et les modifications futures – conception, matériaux, motorisation, systèmes divers – reste dans un avenir proche un système indispensable pour la conduite d'opérations militaires sur toute une série de théâtres. Son usage dans le cadre des campagnes anti-insurrectionnelles (pour utiliser un concept à la mode), est aussi essentiel que pour les conflits de grande intensité comme la guerre de Corée ou celles d'Irak en 1991 et 2003.

151. Les polémiques et les débats sur le nombre d'hélicoptères disponibles et sur leurs conditions d'emploi s'expliquent surtout par des choix et des intérêts militaires et industriels et des égoïsmes nationaux. Le parc militaire européen d'hélicoptères dispose de capacités importantes mais, comme on l'a constaté en Afghanistan, en Irak et au Tchad, il se répartit en « familles » et est divisé par les différentes règles d'engagement.

152. Tous les acteurs concernés, les Etats et les organisations telles que l'OTAN et l'UE (l'Agence européenne de défense) doivent s'efforcer d'harmoniser les besoins, de définir des normes « a minima » dans un premier temps, puis de s'orienter vers une démarche coopérative dynamique basée sur la complémentarité des hélicoptères d'origines diverses, sur la formation et l'entraînement, ou le partage de la logistique, par exemple.

153. En l'absence de convergence des initiatives, l'effort pèsera inévitablement sur les pays les plus engagés sur le plan des matériels, et tous ceux qui bénéficient des retombées ne contribueront pas aux coûts d'entretien, de modernisation et de remplacement. Cette situation, en passe d'atteindre ses limites, nuit à la cohésion des coalitions présentes et futures, qui participent au règlement des conflits du XXI^e siècle ou sont susceptibles d'y prendre part.

LISTE DES MEMBRES DE LA COMMISSION

Président

M. Doug HENDERSON, MP (UK) (Soc)

Vice-présidents

M. Pasquale NESSA (IT) (Fed)

M. Andrea RIGONI (IT) (Lib)

Membres titulaires

Mme Ine AASTED-MADSEN-van STIPHOUT (NL) (Fed)

M. Mircea Marius BANIAS (RO) (Fed)

Mme Maria de BELÉM ROSEIRA (PT) (Soc)

M. Tim BOSWELL, MP (UK) (Fed)

M. Federico BRICOLO (IT) (Fed)

M. Christopher CHOPE, MP (UK) (Fed)

M. Klaas DE VRIES (NL) (Soc)

Dr. Matyas EÖRSI (HU) (Lib)

M. Michael GLOS, MdB (DE) (PPE/DC)

Mme Françoise HOSTALIER (FR) (Fed)

Mme Liana JANACKOVA (CZ) (Fed)

M. Reijo KALLIO (FI)

M. Leon KIERES (PL) (Fed)

M. Tarmo KOUTS (EE) (Fed)

M. Ertugrul KUMCUOGLU (TR) (Fed)

M. Raymond LUCA (RO)

M. Jovan MANASIJEVSKI (MK) (Lib)

M. Waclaw MARTYNIUK (PL)

M. Patrick MORIAU (BE) (Soc)

M. Alejandro MUNOZ ALONSO (ES) (PPE/DC)

Mme Tuija NURMI (FI) (PPE/DC)

M. Brian O'SHEA (IE) (Lib)

M. Florin-Costin PASLARU (RO) (Soc)

M. Stefan PRAEHAUSER (AT) (Soc)

M. René ROUQUET (FR) (Soc)

M. Marc SPAUTZ (LU) (PPE/DC)

Mme Tineke STRIK (NL) (Soc)

Mme Elke TINDEMANS (BE) (Fed)

M. Konstantinos VRETTOS (GR) (Soc)

M. Ruhi AÇIKGÖZ (TR) (Fed)

M. Ainars BASTIKS (LV)

M. Laurent BETEILLE (FR) (PPE/DC)

Dr. Marton BRAUN (HU) (PPE/DC)

M. Algirdas BUTKEVICIUS (LT) (Soc)

M. Andrzej CWIERZ (PL) (Fed)

M. Nikolaos DENDIAS (GR) (Fed)

M. Jozsef GEDEI (HU) (Soc)

M. Jim HOOD, MP (UK) (Soc)

M. Denis JACQUAT (FR) (Fed)

M. Zmago JELINČIČ PLEMENITI (SI) (Fed)

Mme Birgen KELES (TR) (Soc)

M. Ante KOTROMANOVIC (HR)

M. Karel KRATOCHVILE (CZ)

M. Jean-Paul LECOQ (FR)

Mme Helena MALLOTOVA (CZ) (Fed)

M. Pietro MARCENARO (IT) (Soc)

M. Philippe MONFILS (BE) (Lib)

M. João Bosco MOTA AMARAL (PT) (PPE/DC)

M. Lars MYRAUNE (NO) (Fed)

M. Edward O'HARA, MP (UK) (Soc)

M. Evangelos PAPACHRISTOS (GR)

M. Johannes PFLUG, MdB (DE) (Soc)

M. Rudolf PUCIK (SK)

Mme Marina SCHUSTER, MdB (DE) (Lib)

M. Christoph STRÄSSER, MdB (DE) (Soc)

M. Mehmet TEKELIOGLU (TR) (Fed)

M. Luigi VITALI (IT) (PPE/DC)

Dr. Johann WADEPHUL, MdB (DE) (PPE/DC)

Membres remplaçants

M. Pedro AGRAMUNT FONT DE MORA (ES) (PPE/DC)

M. Pedro AZPIAZU URIARTE (ES) (ni)

Mme Maryvonne BLONDIN (FR) (Soc)

Mme Anne BRASSEUR (LU) (Lib)

M. Erol Aslan CEBECI (TR) (PPE/DC)

M. Vannino CHITI (IT) (Soc)

M. Gianpaolo DOZZO (IT) (Fed)

Earl of DUNDEE (UK) (Fed)

M. Bernard FOURNIER (FR) (PPE/DC)

Mme Angelika GRAF, MdB (DE) (Soc)

Mme Sadije ILJAZI (MK) (Fed)

Mme Charoula KEFALIDOU (GR)

Lord ANDERSON of SWANSEA (UK) (Soc)

M. Jan BABOR (CZ) (Soc)

Mlle Juliette BOULET (BE)

M. Costica CANACHEU (RO) (Fed)

M. Behic CELIK (TR) (Fed)

Mme Claire CURTIS-THOMAS, MP (UK) (Soc)

M. Daniel DUCARME (BE) (Lib)

M. Paul FLYNN, MP (UK) (Soc)

M. Herbert FRANKENHAUSER, MdB (DE) (Fed)

M. Holger-Henrich HAIBACH, MdB (DE) (PPE/DC)

M. Michail KATRINIS (GR)

M. Haluk KOC (TR) (Soc)

M. Jozef KOCHAN (CZ) (Fed)
M. Jean-Pierre KUCHEIDA (FR) (Soc)
M. Geert LAMBERT (BE) (Soc)
M. Gheorghe MARCU (RO)
M. Andrius MAZURONIS (LT)
Mme Federica MOGHERINI REBESANI (IT) (Soc)
M. Mark OATEN, MP (UK) (Lib)
Mme Sona PAUKRTOVA (CZ)
Mme Adoración QUESADA BRAVO (ES) (Soc)
M. François ROCHEBLOINE (FR) (PPE/DC)
M. Witold SITARZ (PL) (Fed)
M. Giacomo STUCCHI (IT) (Fed)
M. Mustafa UNAL (TR) (Fed)
M. Emil VESTENICKY (SK)
M. Grzegorz WOJCIECHOWSKI (PL) (Fed)

M. Tiny KOX (NL) (Soc)
M. Jaakko LAAKSO (FI) (Soc)
M. Markku LAUKKANEN (FI) (Lib)
M. Krzysztof MATYJASZCZYK (PL)
M. Jean-Claude MIGNON (FR) (PPE/DC)
M. Thomas NORD, MdB (DE)
M. Remzi OSMAN (BG) (Lib)
M. Lluís Maria de PUIG (ES) (Soc)
M. Neulai REBENCIUC (RO)
M. Giuseppe Ferruccio SARO (IT) (Fed)
M. Joachim SPATZ, MdB (DE) (Lib)
M. Noel TREACY (IE) (Soc)
M. Miltiadis VARVITSIOTIS (GR) (Fed)
M. Harm-Everta WAALKENS (NL) (Soc)

