

A S S E M B L É E N A T I O N A L E

X V ^e L É G I S L A T U R E

Compte rendu

Mission d'information sur la prochaine génération de missiles anti-navires, conjointe avec la Chambre des communes du Royaume-Uni

— Audition de Monsieur Antoine Bouvier, président-directeur général de MBDA, de M. Chris Allam, directeur général de MBDA au Royaume-Uni, de M. l'Amiral Xavier Paitard, conseiller défense du président de MBDA, de Mme Patricia Chollet, chargée des relations avec le Parlement. 2

Mardi

24 juillet 2018

Séance de 15 heures 30

Compte rendu n° 03

SESSION EXTRAORDINAIRE DE 2017-2018



La séance est ouverte à quinze heures trente.

M. Charles de la Verpillère, co-rapporteur. Chers collègues nous abordons la dernière audition de cette journée en entendant M. Antoine Bouvier, président-directeur général de MBDA, l'amiral Xavier Païtard, son conseiller défense, Mme Patricia Chollet, chargée des relations avec le Parlement et M. Chris Allam, directeur général de la branche britannique de MBDA. Monsieur le président, je vous donne désormais la parole pour un exposé introductif et vous rappelle que si notre séance se tient à huis clos, un compte rendu en sera néanmoins publié.

M. Antoine Bouvier. (*Traduction*) Mesdames, Messieurs, c'est un peu paradoxal, mais il semble qu'il y ait une majorité de Britanniques dans la salle. Je ne sais donc pas si je dois m'exprimer en français ou en anglais. L'anglais étant la langue de travail de l'entreprise MBDA, je combinerai les deux. D'ailleurs, Chris Allam n'est pas seulement le directeur général en charge des activités au Royaume-Uni, il est également le vice-président exécutif pour l'ingénierie. Il est donc chargé de toutes les activités du groupe relatives à l'ingénierie pour les quatre pays que sont la France, le Royaume-Uni, l'Allemagne et l'Italie.

Le groupe MBDA est organisé de manière matricielle. Chris Allam exerce donc deux responsabilités : l'ingénierie du groupe dans l'ensemble des pays et la direction générale de la branche de MBDA au Royaume-Uni. Cela nous permet de nous assurer que les objectifs poursuivis par MBDA sont discutés et validés au niveau du comité exécutif, puis appropriés par chacun dans l'ensemble des pays où l'entreprise opère. À présent, puisque nous sommes en France et que je suis français, je vais m'exprimer en français.

(En français)

En 1996, la France et la Grande-Bretagne décidèrent de développer ensemble un programme de frappe dans la profondeur, appelé SCALP/Storm Shadow. Ce programme fut lancé afin d'élaborer une solution alternative à un produit américain. À l'époque, les États-Unis exerçaient des pressions très fortes à la fois sur la France et la Grande-Bretagne afin de dissuader les deux pays de développer ce programme. De ce point de vue, nous connaissons aujourd'hui une situation similaire. Malgré tout, le projet apparut alors tellement important que Matra, en France, et BAe Dynamics, au Royaume-Uni, entreprirent de fusionner leurs activités missiles. L'ampleur de cette consolidation industrielle conduisit les deux pays à élaborer conjointement, au travers de cette nouvelle société désormais dénommée MBD, une vision et une feuille de route communes concernant le développement de missiles.

En 2018, soit vingt-deux ans plus tard, le bilan des actions menées à l'époque est extrêmement positif. En Grande-Bretagne, en France, en Italie comme dans un certain nombre de pays d'exportation, le SCALP/Storm Shadow, qui se révèle être un excellent missile, donne entière satisfaction. L'entreprise a vu ensuite son périmètre élargi à GEC-Marconi en Grande-Bretagne et Aérospatiale en France, ainsi qu'à d'autres acteurs en Allemagne, en Italie et en Espagne. MBDA s'est ainsi hissé au même niveau que ses concurrents américains dans le domaine des missiles, tandis que la base industrielle est extrêmement robuste en France, au Royaume-Uni et dans le reste de l'Europe.

Aujourd'hui, à travers ce programme – FC/ASW en Grande-Bretagne et FMAN/FMC en France – nous avons l'opportunité de relancer, d'élargir et d'approfondir

cette coopération initiée il y a plus de vingt ans, ainsi que de lui redonner une dynamique, en actionnant de nouveaux trois grands leviers. Le premier est l'impulsion politique. Les orientations des accords de Lancaster House, signés en 2010, ont été renouvelées et confirmées à chacun des sommets bilatéraux organisés depuis, et ce indépendamment du contexte politique parfois délicat du fait du Brexit. Ce dernier rend au contraire la coopération politique entre nos deux pays bien plus importante qu'elle ne l'a jamais été avant le mois de juin 2016.

Le deuxième levier est la consolidation et l'intégration industrielles. Nous avons créé MBD en 1996, nous avons lancé l'initiative One-MBDA en 2015, et constitué nos centres d'excellence.

Le troisième levier est la coopération sur les programmes. Alors qu'en 1996, nous avons lancé le SCALP/Storm Shadow, nous poursuivons cette année le travail sur le programme FMAN/FMC, dont le périmètre est plus large puisqu'il porte sur la capacité de frappe dans la profondeur et sur la capacité anti-navires.

Ce rappel historique me semblait important afin de vous donner une vision d'un des rares secteurs industriels dans le domaine de la défense où, depuis plus de vingt ans, la France et la Grande-Bretagne ont développé avec cohérence, stabilité et ambition, une feuille de route à long terme. Aujourd'hui nos deux pays sont en position de donner une nouvelle impulsion à cette dernière.

Puisque le calendrier de ce programme me paraît être un point important pour votre mission, qu'en est-il aujourd'hui ?

Les accords de Lancaster House de 2010 sont à l'origine du lancement de ce programme, confirmé avec constance lors de chaque sommet ultérieur. En 2011, les deux pays ont décidé de conduire une étude technico-opérationnelle puis, à l'occasion du sommet d'Amiens, en 2016, d'initier une phase de concept, débutée en mars 2017. Cette phase a pour objectif d'approfondir la définition du besoin et d'étudier les différentes options relatives à la capacité de frappe en profondeur et à celle de frappe anti-navires en termes de technologies et d'architecture. L'objectif est d'identifier la meilleure façon de répondre aux besoins opérationnels de nos deux pays et, d'une certaine manière, de contribuer autant que possible à la convergence de ces besoins. D'une durée de trois ans, cette étude de concept a franchi une première étape au début de l'année 2018. La seconde le sera début 2019, l'objectif étant de préparer une convergence entre les deux pays aussi rapide et complète que possible afin de retenir une solution technique à l'horizon 2020.

Les enjeux en termes de performances sont nombreux. Ils vous ont sans doute été présentés par la marine, l'armée de l'air et la DGA côté français, mais aussi par les forces britanniques et l'agence *defence equipment and support* (DE&S) en Grande-Bretagne. Les enjeux de pénétration et de survivabilité sont primordiaux puisque nous serons confrontés de manière croissante à des stratégies de déni d'accès, explicites ou implicites, qui constituent une menace de notre point de vue. Nous devons également prendre en compte les enjeux de rayon d'action, de navigation, de guidage terminal, de charge militaire, de connectivité, de préparation de mission ... Je vous énonce ici la liste des principaux enjeux opérationnels qui nous occupent ; je pourrai y revenir si vous le souhaitez – car ils correspondent à de grands enjeux technologiques sur lesquels nous avons déjà commencé à travailler. Ce travail est

conduit de manière bilatérale, les huit centres d'excellence contribuent d'ailleurs de manière très significative aux avancées technologiques de ce nouveau programme. Les sites français ont plus spécifiquement travaillé sur la propulsion supersonique, tandis qu'en Grande-Bretagne, l'accent a davantage été mis sur la furtivité. Dans les deux pays, de manière très équilibrée, nous avons travaillé sur les autodirecteurs, la liaison de données, l'intelligence artificielle et les nouvelles générations de charge militaire. Voilà où nous en sommes.

Il était important pour moi de vous rappeler ce contexte car une logique et une dynamique ont été mises en place il y a plus de vingt ans. Il est de notre responsabilité collective de les perpétuer. Cette dynamique permet en effet le succès d'une entreprise européenne comme MBDA mais aussi de répondre au mieux au besoin de nos forces armées, dans un cadre de souveraineté, d'autonomie stratégique et de maintien des capacités industrielles en France et au Royaume-Uni. Aussi, je voudrais vous remercier pour cette invitation à m'exprimer devant cette mission conjointe, qui constitue une initiative inédite. Je suis particulièrement heureux, et fier, que cette première soit organisée autour d'un sujet qui touche d'aussi près notre entreprise. C'est un grand honneur pour nous de pouvoir échanger avec vous, à Paris comme à Londres, sur ce programme franco-britannique.

Je vous remercie encore pour votre implication autour de cette coopération. Je ne doute pas que les questions nous permettront d'aborder des points plus spécifiques, sur la *Team Tempest*, le système de combat aérien futur (SCAF) ou encore l'élargissement du programme à d'autres partenaires et l'export.

Mme Natalia Pouzyreff, co-rapporteuse. Merci, Monsieur le président. Effectivement, MBDA est la société emblématique de notre coopération franco-britannique. Désormais, j'aimerais donner la parole à nos intervenants afin qu'ils puissent poser leurs questions.

M. John Spellar. (*Traduction*) Pourriez-vous nous indiquer quels progrès ont été réalisés dans la phase de concept jusqu'à présent ? Serez-vous en mesure de respecter les délais pour obtenir les résultats attendus en 2020 ?

M. Chris Allam, directeur général de MBDA UK. (*Traduction*) Des progrès considérables ont été réalisés jusqu'ici. Ce que nous avons fait, comme dans n'importe quelle étude de concept, a été d'élargir le champ des solutions possibles tout en veillant à respecter les exigences imposées. C'est ce que nous faisons en ce moment : imaginer ce que pourraient être les solutions, affiner les exigences des deux ministères de la défense et travailler à ce dont ils ont besoin, tant de manière détaillée que de manière plus globale au regard des objectifs qui sont les leurs. Nous leur avons proposé des solutions susceptibles de répondre à ces demandes.

Plus tard, nous commencerons à converger sur certains points. Cette phase devrait commencer au début de l'année prochaine quand nous retiendrons une large gamme de concepts pour petit à petit sélectionner ce qui nous semble être les meilleurs choix, d'un point de vue militaire, économique, technologique, au regard du rapport qualité-prix comme de la meilleure communalité entre différents types de produits. Pour répondre plus simplement, tout se passe très bien. La phase de concept est en cours et les équipes travaillent de manière très efficace ensemble.

M. John Spellar. Puis-je préciser ma question ? Vous nous avez indiqué que, à vos yeux, l'intégration pourrait être plus poussée dès l'année prochaine. Selon vous quand serons-nous en mesure de franchir une étape, si ce n'est de conclure, la phase de concept et de commencer à esquisser une feuille de route pour la phase de développement, voire la conception industrielle ?

M. Chris Allam. (*Traduction*) La prochaine étape est prévue en mars prochain. D'ici là, nous serons à mi-chemin de la phase de concept et commencerons à converger vers une sélection plus réduite de produits, mais nous n'avons pas encore déterminé exactement combien. Le plus important est de garder l'esprit ouvert aux différentes solutions.

L'année suivante, nous projetons de lancer la phase d'évaluation ou « programme de réduction de risques ». C'est à ce moment que la convergence commence à émerger, que nous déterminons clairement ce que nous voulons faire et que l'on peut commencer à concevoir et à développer le produit. De ce point de vue, le calendrier initial n'a pas changé. En tant qu'industriel, notre travail est de parvenir à trouver ces solutions et à les rendre attractives. Le processus est pour le moment satisfaisant mais nous devons encore franchir ces étapes clés.

M. John Spellar. (*Traduction*) M. Bouvier a légitimement attiré notre attention sur le caractère unique et couronné de succès de MBDA, où bien évidemment différentes compétences se rencontrent. Aussi, j'aimerais savoir quel rôle les centres d'excellence, en France et au Royaume-Uni, ont joué dans la phase de concept jusqu'ici et comment envisagez-vous de le développer ?

M. Antoine Bouvier. (*Traduction*) Si je peux rebondir sur votre première question, j'aimerais revenir sur ce que Chris Allam vient d'expliquer. Vous avez apprécié la présentation franche du chef d'état-major de la marine car il a été très direct, je le prendrai donc comme une invitation à être franc également. Je parlerai donc en français car il est plus facile d'être direct dans ma langue maternelle.

(*En français*)

La vitesse à laquelle nous pourrions parvenir à converger est l'un des critères essentiels du succès de ce programme. Plusieurs options sont aujourd'hui sur la table et les différentes étapes décrites par Chris Allam, à savoir la revue initiale au début de l'année prochaine, et la *Key review* de 2020, seront des étapes au cours desquelles nous pourrions mesurer la convergence entre les différentes options. Mais il n'appartient pas à MBDA de décider du rythme de convergence et de ce que sera, *in fine*, le programme sur lequel nous travaillerons. Notre mission est de fournir aux ministères de la défense et aux forces armées des deux pays tous les éléments de décision. Nous souhaitons que le dialogue très étroit établi entre les forces armées françaises et britanniques, ainsi qu'entre DE&S et la DGA, permette de converger le plus rapidement possible vers une ou, potentiellement, deux solutions. En effet, si l'hypothèse de travail française est confirmée, c'est-à-dire un lancement du développement en 2024, il nous faudra lancer en 2020 une phase connue sous le nom de programme de réduction de risques en France et d'*assessment phase* au Royaume-Uni. Cette étape requiert une certaine maturité dans la documentation et le travail réalisé sur les solutions techniques. Nous pourrions alors envisager de travailler sur deux solutions, mais pas plus, l'idéal étant de n'avoir à travailler que sur la base d'une solution.

Vous avez donc tout à fait raison de souligner l'importance de cette vitesse de convergence. Cette dernière dépend d'un élément important qui est la capacité que nous avons, au niveau industriel comme entre nos deux ministères de la défense, à échanger des informations très sensibles concernant la propulsion, la furtivité, les scénarios d'emploi opérationnels et sur ce que nous estimons être l'évolution des défenses aériennes ennemies des prochaines années.

Cela dit, nous avons encore des restrictions des deux côtés, que nous appelons les « *red lines* ». Je voudrais donc adresser ce message très clair : la vitesse de convergence est un facteur critique de succès et va largement dépendre de la capacité de nos deux pays à travailler ensemble, à documenter le plus précisément possible les différentes solutions techniques, et à bâtir un calendrier qui permettra de lancer un développement en 2024, bien qu'évidemment cette décision ne soit pas encore prise. Il est essentiel que nous puissions échanger de manière plus flexible et fluide des informations sensibles.

M. Chris Allam. (*Traduction*) Les centres d'excellence sont l'inspiration sous-tendant le programme. Ils sont complètement engagés, investis et font pleinement partie de MBDA. Nous travaillons pleinement avec ces centres d'excellence qui sont au cœur de la conception de solutions de chaque côté de la Manche. Ils sont totalement intégrés à tout ce que nous avons fait jusqu'ici.

Mme Natalia Pouzyreff, co-rapporteuse. Si je peux revenir sur la question de John Spellar, j'aimerais clarifier un point. M. Joël Barre nous a bien rappelé ce matin l'ambition du programme du côté français en mentionnant l'étude de faisabilité et le fait que la France souhaitait faire un choix en 2020, sur une ou deux solutions, pour pouvoir ensuite engager la phase de développement qui se prolongerait jusqu'en 2024. Nous avons cependant abordé ces questions sans préjuger du fait que le choix se porterait sur une seule forme ou sur plusieurs variantes bien sûr.

M. Antoine Bouvier. Je crois qu'il s'agit d'un élément important de la discussion. Aujourd'hui, en France et en Grande-Bretagne, les calendriers de décision sont différents, les échéances sont également susceptibles de diverger s'agissant des besoins opérationnels qui se traduiront d'ailleurs peut-être par des solutions techniques également différentes. La contribution de MBDA à cette convergence est donc importante, non déterminante, mais importante. Nous avons le devoir de fournir à nos gouvernements et à nos forces armées tous les éléments de décision leur permettant de converger sur un calendrier, des besoins opérationnels et des solutions techniques. Plus nous aurons de liberté pour échanger des informations, même très sensibles, plus nous serons à même de documenter de façon précise et fiable les options qui permettront à ces deux pays d'arrêter une décision.

En France, le calendrier s'est précisé du fait de l'examen et du vote de la loi de programmation militaire. Des exercices programmatiques similaires sont cependant actuellement en cours en Grande-Bretagne. Si, initialement, nos calendriers ne sont pas identiques, l'intérêt suprême des deux pays est de parvenir à aligner les échéances. La contribution de MBDA dans ce processus est de documenter au mieux ce choix.

M. Jean-Charles Larssonneur. Avant d'aborder des questions plus techniques, monsieur le président, j'aimerais connaître votre appréciation concernant la structure One MBDA et les défis auxquels elle doit se confronter. Je pense naturellement au Brexit : la

structure y est-elle résistante ou cela pose-t-il des problèmes ? Ensuite, après avoir discuté avec nos homologues britanniques de l'emploi et des bases industrielles de nos deux pays j'aimerais savoir quelles seraient les conséquences, en termes industriel et d'emploi pour nos deux pays, si le programme ne pouvait pas être lancé par MBDA ?

M. Antoine Bouvier. Lorsque la France et la Grande-Bretagne ont décidé, au mois de novembre 2010, lors du sommet de Lancaster House, le lancement de l'initiative One-MBDA, l'objectif était de consolider un industriel maître d'œuvre, une entreprise majeure et commune à la France et au Royaume-Uni. La décision de créer les centres d'excellence a alors été fondée sur un constat évident : seules, la Grande-Bretagne comme la France n'ont ni les moyens financiers, ni les ressources technologiques pour garantir la taille critique, condition de succès sur le long terme des industriels de la défense. Dès lors, la spécialisation s'imposait. Or, elle implique un certain niveau de dépendance mutuelle. Tout l'intérêt de l'accord de Lancaster House est précisément d'anticiper, et non pas de subir, cette dépendance mutuelle. Dans cette perspective, les éléments qui avaient motivé le lancement de One MBDA sont encore valables aujourd'hui, je dirais même encore plus valables aujourd'hui qu'ils ne l'étaient en 2010. MBDA est à ce jour la seule entreprise de taille similaire à ces concurrents américains. D'autres entreprises européennes de défense sont extrêmement bien placées, connaissent le succès, ont des capacités technologiques remarquables, disposent de produits très performants, mais aucune, sauf MBDA, a une taille équivalente à celle des grands concurrents américains. C'est ce qui fait sa force et assure ses perspectives de croissance sur le long terme.

Aussi, lorsque l'on a en tête ces grands objectifs politiques, les conséquences spécifiques du Brexit sur la relation franco-britannique – c'est-à-dire les droits de douane, les standards, les difficultés d'échanges et de détachement de personnel – apparaissent secondaires et nous saurons les gérer. Ce qui m'inquiète d'avantage dans le contexte actuel, ce ne sont pas les conséquences négatives sur les relations entre les nations, que chacun saura sans doute résoudre de manière raisonnable, mais plutôt la difficulté que MBDA UK aura à accéder aux financements et aux programmes de coopération développés à Bruxelles. En effet, quand le Royaume-Uni aura officiellement quitté l'UE, il sera considéré comme un pays tiers. S'il y a encore un an ou deux, ces programmes pouvaient paraître marginaux, dans une dizaine d'années, ils seront structurants pour l'industrie de la défense. Nous nous efforçons d'expliquer, et c'est une bonne occasion de le faire aujourd'hui, qu'il faut, dans le domaine de la défense, trouver le moyen de ne pas considérer la Grande-Bretagne comme un simple pays tiers de l'Union européenne. Elle devrait être considérée comme un pays qui a une réelle proximité et une importante convergence d'intérêts sécuritaires et stratégiques avec les autres pays européens. Cette communauté de destin européenne doit permettre à la Grande-Bretagne de contribuer et de participer aux grands programmes européens dans le domaine de la défense. C'est là notre vœu et, je le crois, une requête raisonnable qui devrait, au-delà des controverses politiques actuelles, être reconnue comme un objectif allant dans le sens de l'Europe des vingt-sept. Il s'agit en effet du seul moyen de conserver la taille critique que nous avons eu tant de mal à consolider face à nos grands concurrents d'outre-Atlantique. Il serait dramatique que la situation que nous connaissons aujourd'hui nuise au travail réalisé pour atteindre cette taille critique. Nous parvenons toujours à trouver des solutions pragmatiques en bilatéral mais, au-delà, il est primordial d'intégrer qu'au niveau politique, la Grande-Bretagne a des intérêts stratégiques totalement liés à ceux de l'Europe. En tout cas, c'est ma conviction personnelle.

M. Mark François. Messieurs, vous nous avez beaucoup parlé des centres d'excellence intégrés à MBDA. Pourriez-vous nous expliquer brièvement ce que sont ces centres et dans quoi réside leur excellence ? D'autre part, j'aimerais savoir dans quelle mesure chacune de nos nations a renoncé à certaines capacités dans le cadre de ce programme et à quel point elles sont désormais dépendantes l'une de l'autre ?

M. Chris Allam. (*Traduction*) Il existe deux types de centres d'excellence. Pour certaines spécialités, les deux pays ont décidé d'être totalement tributaires l'un de l'autre. Pour d'autres, nous avons décidé de tout partager, tout en conservant des capacités nationales. Ce processus a été pensé et est mis en œuvre de manière délibérée, chaque pays acceptant de dépendre de l'autre.

Par exemple, les actionneurs de gouvernes sont intégrés au Royaume-Uni. Le centre d'excellence est implanté en Grande-Bretagne, l'activité française en étant totalement dépendante. Tout fonctionne de manière intégrée, comme l'a dit Antoine Bouvier dans son propos liminaire – après tout, il s'agit bien d'une entreprise européenne – mais ce fonctionnement traduit une construction fondée sur l'interdépendance. Nous nous assurons toujours que les unités de chaque pays soient en mesure de comprendre les travaux effectués par celles installées dans l'autre. Cette méthode de conception est la plus efficace qu'il m'a été donné de voir mais n'oublions pas qu'elle repose sur la volonté politique selon laquelle c'est ainsi que l'on a souhaité que fonctionne notre entreprise de missiles.

S'agissant de votre seconde question, si ce programme n'aboutissait pas, nous risquerions de perdre toutes les compétences acquises dans le domaine des missiles en Europe. Ce programme est fondamental. Il ne s'agit pas du seul programme dont MBDA est en charge, mais il est absolument central. De la même manière que le programme SCALP/Storm Shadow fut au cœur de la création de MBDA à ses débuts, ce nouveau programme constitue aujourd'hui le cœur de MBDA. Il est au cœur de la conception des produits, des compétences mobilisées et donc de notre position à l'export. La préservation de notre souveraineté découle également de ce choix de conception particulier ; il ne s'agit pas simplement de la question de l'achat de l'équipement, mais plus simplement des compétences acquises du fait de sa conception. Mais pour en revenir à votre question sur les centres d'excellence, il en existe bien deux types : dans l'un, nous sommes dépendants l'un de l'autre, dans le second, nous avons décidé de littéralement tout partager.

M. Mark François. (*Traduction*) Si les joyaux de la couronne de cette organisation sont en effet le très haut niveau de recherche et développement (R&D), où se trouvent-ils aujourd'hui ?

M. Chris Allam. (*Traduction*) La R&D est conduite dans les divers centres d'excellence et a fortiori dans les centres fédérés. Toutefois, l'activité de MBDA ne se limite pas aux centres d'excellence. Nos activités socles de conception et d'intégration de missiles se portent bien en France comme au Royaume-Uni. Notre R&D prend donc place à la fois dans les centres d'excellence pour les activités de leur ressort, et en dehors de ces centres dès lors que tel était notre choix. J'essaie de ne pas trop compliquer les choses mais, croyez-moi, cette architecture a été bien pensée.

M. Mark François. (*Traduction*) Pourriez-vous fournir à notre mission une note permettant d'approfondir cette question ?

M. Chris Allam. (*Traduction*) Absolument. Cela ne pose pas de difficulté. Il s'agit d'un sujet très bien documenté ; nous vous ferons parvenir une note expliquant le fonctionnement de nos centres d'excellence, leurs activités ainsi que leurs ressources. D'ailleurs, nous établissons un rapport annuel, commun à nos deux pays, qui traite largement de cette question. C'est assez long il est vrai ; j'en ferai donc un résumé à votre attention !

M. Mark Francois. (*Traduction*) À présent, permettez-moi de prendre le risque de passer pour un hérétique ! MBDA est un concurrent sérieux des géants américains au niveau mondial. En un sens, ce que vous avez accompli est remarquable. Si tant est qu'elle existe, quelle est votre position quant à la coopération transatlantique ? Imaginez-vous possible que, dans dix ou vingt ans, MBDA ne soit pas seulement en compétition avec des acteurs comme Boeing, Lockheed Martin ou encore Raytheon, mais plutôt en situation de coopération afin d'accéder au marché américain, actuellement inaccessible en raison de certaines « lignes rouges », ainsi qu'à certaines technologies classifiées ? Un tel scénario est-il envisageable ou pensez-vous plutôt que MBDA évoluera toujours principalement à l'échelle européenne, sans réels liens avec les États-Unis ?

M. Chris Allam. (*Traduction*) J'ai peu de doute quant à la volonté de notre PDG de répondre à cette question mais permettez-moi d'intervenir avant lui. Le programme qui vous intéresse est né d'un accord franco-britannique. Il en constitue même une part fondamentale. Je ne pense pas qu'un changement d'orientation soit à venir. À nos yeux, nous sommes sur la bonne voie. Par ailleurs, votre question suppose de considérer que les marchés européen et américain sont ouverts, ce qui ne correspond pas vraiment à ma vision des choses s'agissant du domaine particulier qui nous occupe. Pour être plus direct – puisque nous sommes convenus de l'être – les États-Unis se considèrent comme un marché fermé, et ce quelle que soit la manière dont on l'aborde. Par le passé, nous avons fait plusieurs tentatives et aucune n'a été très fructueuse. Il me paraît primordial de prendre cet élément en considération avant d'envisager toute coopération avec les États-Unis en ce domaine.

M. John Spellar. (*Traduction*) À ce sujet, comment ne pas penser à l'exemple du missile Brimstone, alors même que l'armée de l'air américaine estime qu'il s'agit du meilleur produit sur le marché ?

M. Antoine Bouvier. (*Traduction*) Le Brimstone constitue l'une de mes plus grandes frustrations en tant que PDG de MBDA. Pour ceux qui ne sont pas familiers du produit, le Brimstone est un excellent produit britannique. Et quand je dis britannique, je pèse mes mots : quand nous avons essayé de promouvoir le Brimstone aux États-Unis, nous l'avons fait dans le cadre strict de la relation américano-britannique, sans aucun intervenant français, italien ou espagnol ; uniquement des citoyens britanniques.

Ce programme, très apprécié par les forces aériennes américaines, était une réussite. À cette époque, les États-Unis n'avaient aucun équivalent au Brimstone en termes de capacité opérationnelle et de performance. Nous avons donc fait un grand nombre de propositions commerciales offensives et tout à fait honnêtes à notre client américain. Le Premier ministre britannique lui-même a adressé deux courriers indiquant, plus ou moins explicitement et dans des termes bien plus diplomatiques, que ce programme constituait à ses yeux un test pour la relation américano-britannique dans le domaine de la défense. Tout cela pour finalement recevoir une proposition d'un montant de moins de 100 millions de dollars. En ce qui me concerne, je m'interroge sur la position du président américain, qui n'a même pas eu la

considération ou le respect, je dirais même plus simplement la politesse, de répondre convenablement à une lettre du Premier ministre britannique faisant part de l'importance de ce programme pour la relation américano-britannique dans le domaine de la défense.

In fine, après des années d'efforts, nous ne sommes pas parvenus à vendre le Brimstone aux États-Unis. C'est un excellent exemple, bien que malheureux, de la difficulté que nous avons, non seulement à pénétrer le marché américain, mais aussi à mettre en place quelque coopération équilibrée que ce soit entre l'Europe et les États-Unis dans le domaine de la défense. Les États-Unis sont ravis de nous voir contribuer à des programmes – en termes de technologie, de financement, de marché – mais sont moins enclins à accepter l'idée que nous sommes des partenaires. D'après notre expérience, le terme « partenaire » n'est pas quelque chose d'acceptable pour les Américains...

Il y a un autre exemple, qui n'est pas lié au Royaume-Uni. Il s'agit d'une mauvaise expérience que nous avons eue en Italie et en Allemagne sur un programme de défense aérienne appelé MEADS, dont vous vous souvenez peut-être. L'Italie et l'Allemagne avaient investi des sommes considérables – des milliards d'euros – dans ce programme avant que les États Unis ne prennent la décision de manière unilatérale, en 2012, d'avorter le programme, et ce sans aucune considération pour les investissements allemands ou italiens. Finalement nous avons pu, avec Lockheed Martin, notre partenaire sur MEADS – aujourd'hui appelé TLVS – développer une nouvelle version du programme pour notre client allemand. Mais vous voyez là un autre exemple des difficultés que nous avons rencontrées.

Pourquoi sommes-nous confrontés à ces difficultés ? Parce que les États-Unis disposent du budget dont ils ont besoin, ils n'ont pas besoin de conduire des programmes en coopération ! Ils ont exactement les mêmes objectifs que nous – souveraineté, liberté d'action, avantage opérationnel. Il n'est donc pas surprenant que les États-Unis ne souhaitent pas s'investir dans ce type de coopération, puisqu'ils ne souhaitent pas rencontrer le moindre obstacle s'agissant de leur capacité à produire, à développer et à mettre en œuvre quelque programme que ce soit.

Voilà la situation, qu'on le veuille ou non. Je n'ignore pas les bons exemples de coopération avec les États-Unis dans d'autres secteurs, mais dans un domaine comme celui des missiles, qui est très sensible, sans doute plus que n'importe quel autre domaine, je ne vois rien qui pourrait nous mener à penser ou considérer que nous pourrions développer une coopération avec les États-Unis dans un futur proche.

M. Mark François. (*Traduction*) Vous auriez pu ajouter le missile air-air ASRAAM à la liste des choses que nous étions sur le point de réaliser mais n'avons jamais pu conclure.

Si je peux me permettre une autre question : nous sommes confrontés à un léger problème de calendrier dans la mesure où le missile Harpoon sera retiré du service à l'horizon 2023. La *Royal Navy* fera donc potentiellement face à une rupture temporaire de capacité jusqu'en 2030, ce qui ne constitue par une position très enviable d'un point de vue opérationnel. Le ministère de la Défense devra décider s'il décide de remplacer ce missile, quand bien même il ne dispose pas des fonds nécessaires, pour le moment, d'après les informations qui nous ont été données lors de notre audition commune à Londres. Mais si les fonds existaient, il faudrait encore décider si, oui ou non, nous sommes disposés à procéder à

un achat par intérim, probablement sous la forme d'une solution sur étagère afin de tenir jusqu'en 2030 au moins.

Il y a donc un risque, *in fine*, que le programme soit désynchronisé et que vous vous retrouviez à conduire un programme de frappe dans la profondeur en ayant perdu l'élément anti-navires, et ce parce que vous seriez dépassés par les événements et que la *Royal Navy* ne serait pas en mesure de supporter ce trou capacitaire de sept ans. Quelle est votre opinion sur la question et quelles solutions proposeriez-vous ?

M. Chris Allam. (*Traduction*) Vous avez défini cette situation comme un risque, et je pense que le terme est parfaitement choisi : nous voyons cela comme un risque. Néanmoins, il ne s'agit pas d'une surprise et cette situation n'est pas soudainement apparue de nulle part. Je suis certain que Sir Simon Bollom et Sir Mark Poffley ont tout à fait répondu à la question du point de vue militaire, en vous exposant ce qu'ils prévoient de faire. Ce n'est en tout cas pas mon rôle de leur dire comment combler ce trou capacitaire.

Néanmoins, si l'on aborde ce risque du point de vue de MBDA, je dirais que notre intention a toujours été de proposer les meilleures solutions possibles tant à la France qu'au Royaume-Uni. En conséquence, nous dirions qu'un substitut intérimaire à même de combler ce fossé, si les Britanniques le choisissent, serait la meilleure solution – en d'autres termes, quelque chose qui puisse perpétuer les capacités dont ils disposent jusqu'en 2030.

Il y a d'autres manières de répondre à ce problème, et il convient de les étudier également. Par exemple, une solution à partir d'un hélicoptère. Si l'objectif est de trouver une solution de remplacement au sens littéral, il est aussi possible d'opter pour une solution similaire à ce qui existe aujourd'hui, aisée à mettre en œuvre comme à retirer le moment venu. Lorsque notre produit entrera en service, il disposera de tous les attributs que vous souhaitiez – conception locale, contrôle souverain, tourné vers l'exportation et la prospérité – en somme, tout ce que vous attendiez de cette solution. Dès lors, d'aucuns diraient que prolonger la durée de vie du Harpoon constituerait la solution la plus évidente. Sans trop m'aventurer dans mes conseils, je dirais qu'il s'agit en effet d'une solution assez évidente, qui mérite d'être étudiée. Mais bien sûr, je reconnais qu'il y a bien d'autres manières de répondre à cette situation.

M. Charles de la Verpillière, co-rapporteur. Je voudrais vous interroger sur l'activité actuelle de MBDA. Comment se porte-t-elle ? Quelle est la part des exportations ? Comment cette activité se répartit-elle entre la France, l'Angleterre et l'Italie ? Quelles sont vos perspectives d'ici 2030 ? Et enfin, dans l'hypothèse où le projet sur lequel nous travaillons entrerait dans une phase de développement, comment se répartirait l'activité entre MBDA UK et MBDA France ?

M. Antoine Bouvier. Notre plan de charge est robuste. Nous avons d'importantes perspectives de croissance, à la fois en France et en Grande-Bretagne, qui se maintiennent depuis déjà plusieurs années. Ces perspectives se fondent avant tout sur une relation de confiance avec les forces armées en France et au Royaume-Uni. Nous avons par exemple scellé avec la Grande-Bretagne le *portfolio management agreement* qui nous engage pour dix ans. Il nous octroie une certaine visibilité mais aussi une instance de dialogue avec nos clients britanniques. En 2011, nous avons passé un accord similaire avec la France qui instaure une relation de partage d'objectifs de long-terme, et nous lie par une politique de produits et

d'emplois. Néanmoins, compte tenu des contraintes budgétaires en France et en Grande-Bretagne, nous avons depuis plusieurs années développé nos activités à l'export, qui représentent aujourd'hui plus de 50 % de la charge et du chiffre d'affaires de MBDA. C'est seulement en allant au-delà des frontières européennes, notamment au Moyen-Orient et en Asie, que nous pouvons assurer cette taille critique pour l'entreprise, condition de succès sur le long terme.

Concernant nos perspectives pour la prochaine décennie, nous avons aujourd'hui une gamme de produits au meilleur niveau de performance et d'efficacité. Notre objectif est de préparer ce que seront les nouveaux programmes nationaux et européens à l'horizon 2025 et 2030, d'être en mesure de répondre aux besoins opérationnels des nations européennes et de proposer des produits compétitifs aux clients exports, alliés militaires des pays européens. Ce nouveau programme de missiles de croisière et de missiles anti-navires se situe dans cette perspective de renouvellement sur le long terme des produits MBDA. Nous travaillerons également dans d'autres domaines, le combat terrestre, la défense aérienne et anti-missiles par exemple mais le programme FMAN/FMC est la clé de voûte de nos activités.

Comme je l'ai dit en introduction, l'origine de MBDA tient à la décision prise par la France et la Grande-Bretagne, en 1996, de lancer le programme SCALP/Storm Shadow. Celle-ci a été structurante pour les activités britanniques et françaises, au point qu'aujourd'hui, la France et la Grande-Bretagne représentent autour de 35 % à 40 % de l'activité de l'entreprise. Les deux pays sont en revanche à égalité en termes de chiffre d'affaires, de technologies et d'emplois. L'Allemagne et l'Italie sont bien évidemment extrêmement importantes dans le contexte européen mais ne disposent pas aujourd'hui du même niveau d'activité et de technologie que la France et le Royaume-Uni. Notre objectif est donc de développer les technologies, les activités et perspectives exports en Italie et en Allemagne. L'intérêt pour l'entreprise comme pour nos deux pays est que les activités missiles en Allemagne, en Espagne et en Italie ne soient pas concentrées au niveau national, comme aujourd'hui en Allemagne avec Diehl, ou réduites à des achats sur étagère de matériels américains, mais soient localisées chez MBDA qui est le champion du missile européen. Ce programme de frappes en profondeur et anti-navires est un excellent exemple dans la mesure où nous ambitionnons d'élargir progressivement son périmètre, une fois que la France et la Grande-Bretagne auront atteint une maturité suffisante, aux six autres pays européens qui ont aujourd'hui des missiles de croisière : la Suède, l'Allemagne, l'Italie, l'Espagne, la Grande-Bretagne et la France.

Mme Natalia Pouzyreff, co-rapporteuse. Si je puis me permettre d'intervenir, l'export des armements peut également favoriser la vente de plateformes. Les clients s'intéressent en effet d'avantage aux plateformes quand elles sont bien équipées, non ?

M. Antoine Bouvier. C'est tout à fait juste. La performance d'un système couvre celle d'une arme et d'une plateforme. C'est la combinaison des deux qui assure la performance de l'ensemble. Avec ces nouvelles générations de produits, nous ne sommes pas dans une situation d'export standard. Comme je l'ai d'ailleurs précisé tout à l'heure, nous n'envisageons pas d'exporter ces armements à d'autres pays que les alliés militaires des pays européens. MBDA n'est pas une entreprise susceptible de déterminer sa stratégie d'exportation indépendamment de la politique étrangère de nos deux pays. D'ailleurs, la stratégie britannique évoque tant la prospérité que l'influence globale de la politique de défense. Pour le Royaume-Uni et la France, mais aussi, plus largement, l'Europe, nous

ambitionnons de renforcer la politique étrangère et de défense de nos pays européens dans les pays où nous exportons. Si cela est moins vrai dans le cas de l'Allemagne et de l'Italie, c'est tout à fait important pour la France et le Royaume-Uni. Et nous avons conscience d'être le bras industriel de la politique étrangère de ces deux pays.

Mme Madeleine Moon. (*Traduction*) Je me demandais si vous pouviez nous parler des bénéfices économiques et industriels de ce type de programme conjoint pour les deux pays? Pourriez-vous également nous dire si vous pensez que les deux pays investissent suffisamment dans le développement des compétences de base, en particulier dans l'éducation et la formation technique, afin de s'assurer que la créativité et la capacité à demeurer en avance sur le marché persisteront à l'avenir ?

M. Chris Allam. (*Traduction*) Pour répondre à votre première question, c'est ce type de programme qui permet à MBDA de rester à la pointe dans la conception de missiles. Pour faire simple, sauf exception, il n'y a quasiment aucun autre programme qui corresponde autant à notre cœur de métier en tant qu'ingénieurs.

S'agissant de votre seconde question, je peux sans doute répondre plus facilement pour le cas britannique. Je siège au sein de la formation dédiée à la formation et aux compétences d'ingénierie de la *Royal Academy*. L'une des questions qui nous occupent est notre capacité à faire émerger les compétences de demain. En deux mots, à la question de savoir si le Royaume-Uni est suffisamment actif en la matière, la réponse est non. En revanche, sommes-nous prêts et déterminés à en faire davantage ? La réponse est oui.

MBDA occupe une position fantastique qui nous permet de proposer des carrières passionnantes à un large spectre d'ingénieurs. Si vous me permettez l'expression, nous nous situons au sommet de la chaîne alimentaire, et nous ne serons donc pas les premiers à mourir de faim. En revanche, notre chaîne d'approvisionnement suffoquera. Nous sommes en effet directement concernés par la capacité à former des ingénieurs créatifs, au profil et au bagage adéquats, et maîtrisant une grande variété de compétences. Cet effort doit être maintenu sur la durée.

Je ne peux pas répondre pour la France – je ne l'ai pas côtoyée d'assez près – mais je suis quasiment sûr que la situation y est très similaire et qu'elle fera face aux mêmes préoccupations. Je dirais que c'est ce type de programme qui aide à contrer ce problème car il crée un véritable pôle d'ingénierie et des missions passionnantes à mener.

Mme Madeleine Moon. (*Traduction*) Si je peux me permettre, j'ai une légère obsession quant au fait que nous devenons trop vieux. J'ai reçu une équipe de présentation de la *Royal Air Force* (RAF) dans ma circonscription il y a quelques semaines. Je leur ai donc annoncé que je souhaitais inviter et faire participer cent enfants de dix ans. Ils m'ont répondu « *Oh non, Madame Moon, la présentation est pleine d'objets qui explosent* » – soit le genre de choses que font vos produits – « *ce n'est pas adapté à des enfants* ». Je leur ai rétorqué « *C'est approprié pour ces enfants, et je vous promets qu'ils vous assailliront avec leurs questions* ». Ils étaient très nerveux. Les enfants sont arrivés et les ont submergés de questions. La première fut « *La Russie est-elle une vraie menace ?* », la deuxième portait sur le type d'employeur qu'était la RAF vis-à-vis des femmes, et la troisième était une question technique à propos d'un équipement. C'était merveilleux. Plus tard, la RAF les a

accompagnés dans une salle où les enfants ont été invités à concevoir des systèmes de radars, à l'âge de dix ans !

Que fait une compagnie comme la vôtre en France et en Grande-Bretagne pour encourager ces jeunes dont nous aurons besoin à l'avenir ? Quelles actions menez-vous pour contrer, de quelque manière que ce soit, ce que je crains être de la désaffection pour le monde de l'ingénierie et plus largement celui de la défense, et les attirer vers ce secteur ?

M. Antoine Bouvier. (*Traduction*) Merci pour votre question qui constitue une véritable priorité pour MBDA depuis quelques années.

(*En français*).

Depuis 2014, nous avons recruté chaque année près de mille personnes, sur un effectif total de dix mille personnes dans les différents pays où nous sommes présents. Cela signifie qu'entre 30 % et 40 % de nos employés ont moins de cinq ans d'ancienneté. La majorité de ces nouveaux collaborateurs est tout juste sortie d'école ou d'apprentissage ou n'a que quelques années d'expérience. Ces embauches massives sont le résultat d'une vague importante de départs à la retraite mais aussi d'une croissance nette de l'activité en France et au Royaume-Uni et, dans une moindre mesure, en Allemagne et en Italie. C'est d'ailleurs en France et en Grande-Bretagne que nous employons le plus de personnes.

Nous nous sommes posé la question que vous soulevez il y a environ cinq ou six ans. Une entreprise de défense comme la nôtre ne peut en effet pas se contenter d'embaucher les meilleurs ingénieurs ou ceux qui se présentent chez nous car la technologie et les produits sont intéressants. Le fait d'être une entreprise internationale et un bon employeur ne suffit pas. Si nous nous limitons à cela, année après année, un fossé se creusera entre notre culture d'entreprise et notre responsabilité, notre mission qui est de servir, en tant qu'industriel, les intérêts de défense de la France et de la Grande-Bretagne. C'est pourquoi nous avons constitué en interne des groupes de réflexion et tenu des sessions de discussion au cours desquelles nous avons cherché à provoquer nos collaborateurs qui travaillaient parfois chez nous depuis vingt ou trente ans. Nous leur avons demandé les raisons qui les amenaient à travailler pour MBDA, les raisons pour lesquelles ils contribuaient à fabriquer des missiles, si le fait que leurs compétences soient utilisées pour améliorer les performances létales de nos produits ne leur posait pas de difficulté. Il s'agissait bien sûr de provocations mais nous voulions forcer les gens à répondre.

Or, la réponse n'est pas que MBDA est une entreprise qui fabrique des missiles mais une entreprise qui garantit aux pays européens l'accès à des technologies militaires critiques. Personne ne se satisfait de fabriquer un objet destructeur mais tous sont volontaires pour assurer la protection de nos pays et de leurs valeurs. Ce travail interne explique que, par la suite, lorsque nous avons lancé les campagnes d'embauche, les jeunes ont rejoint une entreprise qui connaissait et comprenait sa mission. Nous avons pris soin de ne jamais occulter la responsabilité et le caractère assez agressif d'une entreprise comme MBDA. Nous n'avons jamais prétendu travailler à la paix mondiale, mais à fournir un accès à des capacités militaires à des pays européens. Il n'y a pas d'ambiguïté pour ceux qui rejoignent l'entreprise et nous nous en assurons durant les entretiens d'embauche en demandant bien aux candidats s'ils comprennent la nature des produits fabriqués par l'entreprise ainsi que sa mission. Nous

sommes donc très attentifs à cette question culturelle, car pour l'industrie de défense, oublier avec le renouvellement de générations les raisons qui nous animent serait un péril mortel.

Mme Madeleine Moon. (*Traduction*) Je pense que vous devez aussi trouver une manière de vous adresser à des enfants de 10 ans, parce qu'une fois qu'ils ont atteint l'âge de 16 ou 18 ans, c'est déjà trop tard. Ils n'ont plus la créativité, la vision et l'enthousiasme d'un enfant de 10 ans. Si l'on pouvait capter cette énergie pour la retransmettre ensuite, nous serions excellents au niveau mondial.

Puis-je maintenant vous demander si le concept Perseus, a contribué à faire avancer le programme ? Nous en avons entendu parler mais je ne suis pas certaine d'avoir compris sa place dans le projet actuel.

M. Antoine Bouvier. Vous parlez des options techniques je pense ?

Mme Madeleine Moon. (*Traduction*) Oui.

M. Antoine Bouvier. Rappelons tout d'abord que nous parlons de besoins militaires : essentiellement la pénétration de défenses aériennes ennemies et la survivabilité pour contrer les stratégies de déni d'accès que nous rencontrons. Il y a en France et en Grande-Bretagne des cultures opérationnelles, des cultures techniques, des expériences, des héritages technologiques bien différents. En deux mots, la culture opérationnelle et technologique est plutôt fondée, en France, sur la vitesse, tandis qu'en Grande-Bretagne, elle repose davantage sur la manœuvrabilité et la furtivité. Il ne m'appartient évidemment pas de décider quoique ce soit mais j'appelle de mes vœux un approfondissement des échanges entre les deux pays afin de mettre sur la table les avantages et les inconvénients de chaque solution technique pour déterminer la meilleure d'entre elles. Et comme je pense que les lois de la physique, malgré le Brexit, restent les mêmes des deux côtés de la Manche, elles conduiront nécessairement à un dialogue extrêmement riche et positif entre les deux ministères de la défense. Je souhaite que chaque pays expose le plus ouvertement possible à l'autre les mérites et limites des différentes solutions, de manière à ce que la meilleure décision soit prise. Je n'ai aucun a priori sur cette décision. Notre seul objectif est réellement que la meilleure décision soit prise entre les deux pays pour atteindre des objectifs opérationnels qui sont, *in fine*, les mêmes. Or, si nous partageons les objectifs opérationnels, il n'y a pas de raison que les solutions techniques soient différentes.

M. Jean-Jacques Ferrara. Permettez-moi de revenir sur les perspectives d'exportation car elles me paraissent essentielles et indispensables dans la construction du modèle économique de ce programme FMAN/FMC. Dans ce cadre, comment prenez-vous en compte la contrainte ITAR, compte tenu de tous les blocages qu'elle est susceptible de créer comme nous l'avons vu pour le SCALP en Egypte ?

M. Chris Allam. (*Traduction*) Pour ce qui est des exportations, l'enjeu pour nous est de parvenir à concevoir un système qui puisse être exporté, soit en utilisant des technologies qui, à notre connaissance, sont exportables, soit en recourant à des technologies que nous pourrions modifier pour les rendre exportables. Cela ne signifie pas que nous nous attacherons à employer des technologies non protégées par la réglementation ITAR, mais nous veillerons bien entendu à savoir qui contrôle leur utilisation. C'est d'ailleurs l'un des objets de notre travail en coopération. Nous faisons donc tout ce que nous pouvons afin de garantir que nous

serons en mesure d'exploiter nos technologies comme nous l'entendons. Il s'agit d'un principe fondamental qui, bien sûr, détermine nos choix.

Si l'on regarde un peu en arrière, le Storm Shadow, le SCALP comme le Meteor ont été riche d'enseignements. L'histoire ne nous prépare pas toujours à ce qui va advenir dans le futur mais je dirais qu'elle nous fournit de bons exemples démontrant comment parvenir à exporter ces technologies. Ces missiles ont été exportables, et s'il y a bien eu des difficultés tout au long du processus, nous avons été en mesure de très bien les gérer.

Sur ce programme particulier, nous avons encore beaucoup de travail à faire pour déterminer exactement où nous allons. Ce dont nous sommes certains, pour le moment, c'est qu'il s'agit d'une capacité parfaitement exportable. D'autres pays voudront nécessairement l'acquérir. Certains voudront rejoindre le programme, et il s'agit peut-être là d'une option à envisager. D'ailleurs, les pays qui utilisent déjà les technologies conçues dans un cadre européen sont les premiers à considérer.

Je ne peux être qu'enthousiaste face à ces perspectives. Mais ce que vous dites est juste : nous devons être prudents dans le choix des technologies et des fournisseurs avec lesquels nous travaillons. Dans la mesure où l'export constitue un enjeu, nous devons garder en tête qu'il existe des limites et un contrôle sur certaines technologies.

Mme Natalia Pouzyreff, co-rapporteuse. Permettez-moi de poser encore une question que j'espère ne pas être la question qui tue. Finalement, je comprends que la société MBDA reste très réservée sur les options qui peuvent être retenues à l'issue de la phase de concept et que ce n'est pas à l'industrie de faire des choix mais bien aux autorités politiques et administratives en fonction des besoins opérationnels. Néanmoins, si on se trouvait dans un monde idéal, où les budgets étaient disponibles, on sent bien que nos responsables opérationnels aimeraient pouvoir disposer de deux types de versions au sein d'une même famille avec la modularité entre une version supersonique et une version subsonique. Certes, il est toujours pertinent de comparer l'efficacité des deux technologies mais, à terme, pouvoir bénéficier de ces deux types de capacités serait aussi sans doute apprécié.

Dans cette hypothèse d'un monde idéal où l'on peut se permettre de financer un développement à deux têtes, est-il envisageable, d'un point de vue industriel, de mener de manière concomitante cet effort de développement ?

M. Antoine Bouvier. Ce n'est pas tellement que nous sommes prudents dans l'exposé des mérites respectifs de ces solutions techniques, c'est plutôt que nous respectons les principes : ce n'est pas à l'industrie de décider et de donner des indications sur les budgets à dépenser. Nous devons seulement proposer des éléments documentés et fiables concernant les différentes options. Voilà notre travail et nous ne nous écarterons pas de ces principes.

Vous avez ensuite posé une question de nature industrielle et technique à laquelle je répondrai. Oui, si nous développons deux capacités, nous essaierons évidemment d'utiliser et de réutiliser de la manière la plus large possible des technologies d'équipement, des technologies génériques et des sous-systèmes dans une approche de modularité comme nous le faisons de manière générale sur l'ensemble de nos produits. Par exemple, l'un de nos objectifs en Grande-Bretagne concernant ce que l'on appelait la *Team complex weapon*, et que l'on appelle désormais le PMA (*portfolio management agreement*), est un objectif de

modularité et de réemploi entre nos différents produits. Nous appliquerons aux différentes versions potentielles ces mêmes objectifs.

S'agissant de notre capacité à le faire, la réponse est oui ; je vous le garantis. Comme je l'ai indiqué, nous avons embauché de manière massive de nouveaux talents. Ils ont intégré MBDA avec leur jeunesse, leur enthousiasme et l'expérience qui va se construire année après année. Ces nouveaux collaborateurs représentent une véritable force et un atout formidable. Dans les deux pays, nous avons augmenté de manière très significative les effectifs, notamment au niveau du bureau d'études au Royaume-Uni, et nous continuerons à le faire. Nous disposons donc d'une base humaine d'ingénieurs et de techniciens extrêmement solide qui se développe, se renforce et rajeunit.

M. Mark François. Vous aviez un concept appelé Perseus à l'époque. Qu'était-ce et quel rôle joue-t-il dans le programme ?

M. Antoine Bouvier. Ce concept date d'avant que Chris Allam ne rejoigne MBDA. Nous avons lancé il y a quelques années des « *concept visions* », qui sont un exercice que nous réalisons chaque année et que nous répétons maintenant tous les deux ans. Il s'agit de l'équivalent de ce que les constructeurs automobiles appellent les « *concept cars* ». Le principe consiste à émettre un appel à idées auquel répondent de jeunes équipes internationales sur un thème précis. Débute alors un processus d'évaluation et de sélection d'une idée à laquelle on octroie un petit budget et du temps. Des équipes de dix à douze personnes, issues de tous les pays de MBDA, travaillent alors sur ce concept. C'est un moyen pour les jeunes à la fois de se rencontrer et se connaître, de développer des idées, de l'innovation et de communiquer sur ce sujet au sein de MBDA. Perseus est un des projets présentés à Euronaval en 2014. Il s'agissait donc d'une simple étude de concept qui était le résultat de six mois de travail d'une équipe de dix jeunes. Cela n'a donc rien à voir en termes de budget et d'études techniques avec ce dont nous discutons aujourd'hui. L'initiative poursuivait surtout un objectif de motivation, de communication, de création et d'esprit d'équipe au sein de l'entreprise, et plus particulièrement parmi les jeunes du bureau d'études.

M. Jean-Charles Larsonneur. J'aimerais revenir sur la question du calendrier. On sait que le Harpoon partira à la retraite un peu plus tôt que l'Exocet, c'est-à-dire en 2023. A-t-il été envisagé à un moment, et est-il faisable d'avancer le calendrier de mise en service ou de livraison du futur missile anti-navires à un horizon 2026-2027 de manière à ce que la question de la solution intérimaire pour combler le trou capacitaire soit un peu moins problématique ? Pourrions-nous envisager une livraison de cette capacité à un horizon aussi rapproché ?

M. Antoine Bouvier. Nous avons étudié cette question et y avons répondu négativement pour deux raisons. Tout d'abord, parce que cette décision dépend exclusivement du gouvernement britannique et de la *Royal Navy*. C'est la stratégie britannique qui déterminera la solution la plus adaptée. Est-il acceptable de connaître une telle rupture de capacité durant deux, quatre ou six ans ? La réponse a été donnée par les autorités britanniques.

La seconde raison est d'ordre technique. Nous avons vu par le passé un certain nombre de programmes connaître d'importantes difficultés parce que leurs objectifs étaient irréalistes. Cette tentation de lancer des programmes irréalistes existe toujours, mais on la paie

cher. Il faut donc y résister et lancer des programmes uniquement sur des objectifs, certes ambitieux, mais réalistes. Nous ne devons d'ailleurs nous engager sur un programme qu'une fois que nous avons suffisamment travaillé sur la réduction des risques technologiques, la convergence de besoins opérationnels et la maturité des architectures, pour être certains de permettre à nos clients de spécifier au mieux ce nouveau système. C'est aujourd'hui l'objectif de la feuille de route que j'ai décrite.

Mme Natalia Pouzyreff, co-rapporteuse. Il ne me reste plus qu'à remercier tous les intervenants. Cette discussion vient clore notre série d'auditions communes à l'issue desquelles un rapport de mission sur lequel nous devons nous accorder sera publié. En tout cas, nous avons eu, à travers les différents intervenants entendus durant les sessions à Londres et Paris, un large panel de visions et de sujets que nous allons devoir désormais consigner. Chacune des auditions a bien mis en avant les questions de mise en œuvre des compétences, la définition d'un besoin commun, la souveraineté de nos technologies et nous venons de conclure sur la question du maintien des compétences et l'attraction de nouveaux talents. Nous avons donc fait un tour très complet de tous les enjeux que représente ce programme de coopération et je vous en remercie.

M. John Spellar. (*Traduction*). Au nom de la délégation britannique, je tiens à vous remercier, Madame Pouzyreff, pour la qualité de votre présidence durant cette journée d'auditions.

La séance est levée à dix-sept heures.