

**Mme la présidente Françoise Dumas.** Mes chers collègues, nous auditionnons M. Joël Barre, délégué général pour l'armement, sur le projet de loi de finances pour 2021, et plus particulièrement sur le programme 146 « *Équipement des forces* » dont il partage la responsabilité avec le chef d'état-major des armées (CEMA). Son examen revêt un caractère singulier, en raison de la crise sanitaire qui frappe le monde et de son impact économique.

Notre base industrielle et technologique de défense (BITD) est fortement touchée par cette crise, en particulier les entreprises duales du secteur aéronautique, les PME et les PMI. Dans ce contexte, il faut saluer les efforts consentis par le Gouvernement ainsi que l'action de la ministre pour assurer le respect de la loi de programmation (LPM). Comme elle l'a souligné, le projet de loi de finances pour 2021 constitue à lui seul un plan de relance pour la défense, et ce d'autant plus que le plan de soutien au secteur aéronautique a apporté une réelle bouffée d'oxygène. Cela sera-t-il suffisant selon vous ?

Le PLF propose ainsi d'inscrire, au programme 146, 21 milliards d'euros en autorisations d'engagement et 13,6 milliards d'euros en crédits de paiement. Quelles commandes et quelles livraisons ces crédits permettront-ils ?

Quel a été en outre l'impact de la crise sur l'avancement des différents programmes ainsi que sur l'exécution de la LPM pour l'année 2020 ? En cette période troublée pour nos forces et pour nos industries de défense, sa stricte exécution jusqu'à son terme constitue la première des priorités. Elle est vitale.

Nous sommes tous ici attentifs au bon déroulement des programmes, tant nationaux qu'européens. De ce point de vue, le calendrier électoral allemand nous interroge sur le bon déroulement de programmes aussi structurants que le Système de combat aérien du futur (SCAF) ou le *Main Ground Combat System* (MGCS). De même, le prochain anniversaire du traité de Lancaster House nous amène à questionner les modalités d'un approfondissement et d'une continuité dans la coopération franco-britannique.

**M. Joël Barre, délégué général pour l'armement.** Mesdames, Messieurs les parlementaires, je dresserai un bilan à ce jour de l'exécution budgétaire 2020, puis de l'impact de la crise sanitaire avant de compléter la présentation du projet de loi de finances pour 2021 qui vient d'être faite, en insistant plus particulièrement sur le programme 146 « *Équipement des forces* » et sans oublier le programme 144 « *Environnement et prospective de la politique de défense* » dont je dirai quelques mots puisque la DGA est chargée de l'action « *Études amont* ».

S'agissant de l'exécution 2020, notre besoin de paiement actualisé pour la fin de l'année s'élève à 14,8 milliards d'euros, sachant que la loi de finances nous a alloué 12,6 milliards d'euros de crédits de paiement, avec une réserve actuellement gelée de 504 millions d'euros, ce qui représente 4 % des crédits du programme 146. Nous ajustons cette réserve au fur et à mesure de l'exécution du budget, c'est-à-dire de l'évolution des besoins de paiement, afin de la gérer de façon dynamique. Nous en attendons un dégel partiel ou total – pourquoi pas ? – d'ici à la fin de l'année. En tout cas, nous sommes prêts à faire face.

Le report de charges du programme 146 en paiements sera conforme à la valeur de la

trajectoire définie par la LPM, soit 2,4 milliards d'euros, malgré les retards tant en développement qu'en livraison entraînés par la crise de la Covid-19. La baisse des besoins de paiements liée à ces retards est compensée par les mesures de soutien à l'industrie à destination notamment aux PME et ETI que nous avons prises au travers du plan de soutien à l'aéronautique lancé en juin dernier et des facilités de trésorerie ou d'accélération de paiements et de commandes. La loi de finances et la trajectoire de la LPM seront ainsi respectées. Il en ira de même pour l'action « *Études amont* ». Nous sommes sur la courbe prévue d'augmentation des ressources, jusqu'au milliard d'euros de dépenses en 2022. Le besoin de paiement est estimé pour 2020 à 901 millions d'euros, avec une réserve de 33,5 millions d'euros.

Nous consommerons donc cette année la totalité des crédits de paiement du programme 144 et de l'action « *Études amont* » avec un report de charges estimé à fin 2020 à 90 millions d'euros. Je rappelle que figurent dans cette action l'engagement ou la poursuite des études de préparation des programmes de coopération avec l'Allemagne portant sur l'avion de combat et le char de combat du futur, ainsi que l'avant-projet du porte-avions de nouvelle génération.

J'en viens à la crise sanitaire. Pendant la première phase, nous avons poursuivi une grande partie nos activités avec les mêmes priorités : la dissuasion, la posture de sécurité et le maintien en condition opérationnelle (MCO) des matériels. Nous avons pu poursuivre un certain nombre de livraisons, véhicules terrestres *Griffon*, *A400-M* et *ATL2* rénovés. Nous avons également poursuivi nos essais : je pense en particulier à ceux relatifs au premier sous-marin nucléaire d'attaque (SNA) de nouvelle génération, le *Suffren*, qui se passent très bien. Ses performances sont à la hauteur de ce que nous attendions. Il doit à l'heure actuelle naviguer entre la Méditerranée et l'Atlantique puisqu'il doit faire la semaine prochaine son dernier essai d'armement qualification de lancement d'un missile de croisière naval, avant sa réception.

Nous avons également reçu les premiers systèmes de mini-drones de renseignement fournis par Thales qui sont destinés à une phase d'expérimentation au sein de l'armée de terre. Notre centre de Bourges a par ailleurs engagé les essais de qualification du Jaguar, deuxième véhicule du programme Scorpion de l'armée de terre.

Cela étant, nous avons enregistré un certain nombre de retards industriels ou affectant le développement de certains des matériels à livrer à nos armées. Ils sont de l'ordre de deux à trois mois : notre objectif est de les rattraper d'ici à la fin de 2021 au plus tard.

Au-delà de cette activité, qui fait partie de notre mission de base, nous avons participé à la lutte contre l'épidémie de Covid-19, en assurant l'évaluation des masques grand public, et en contribuant notamment au développement de solutions de transport et d'évacuation sanitaire qui ont permis de soulager le tissu hospitalier.

Nous avons par ailleurs lancé au mois de juin dernier le plan de soutien à l'aéronautique qui représente 800 millions d'euros de commandes, dont 600 millions d'euros pour notre ministère : notamment trois avions *A330*, qui ont été commandés au mois d'août, des hélicoptères, un avion léger de surveillance et de reconnaissance ainsi que des drones destinés à notre marine.

Nous avons également soutenu notre BITD en menant depuis le printemps dernier un exercice d'analyse et de cartographie portant sur 1 200 entreprises dont l'exposition à la crise nous a paru la plus importante. Nous avons décidé de rendre visite à chacune d'entre elles afin d'identifier celles qui se trouvaient en situation délicate. À ce jour, et en mobilisant environ une centaine de personnels sur l'ensemble du territoire, nous en avons vu un millier environ. Parmi celles-ci, 120 ont été recensées comme nécessitant des actions de remédiation telles des facilités de trésorerie, des accélérations de paiements, l'anticipation ou la passation de nouvelles commandes ou encore l'aide à l'obtention de prêts.

Nous avons également œuvré à la mise en place d'outils de soutien capitalistique, en doublant l'encours du fonds *Definvest* créé fin 2017. Nous allons ainsi le porter sur cinq ans de 50 millions d'euros à 100 millions d'euros. Ce fonds a d'ores et déjà investi un peu moins de 15 millions d'euros dans huit entreprises, son intervention générant un effet de levier de l'ordre de six.

La ministre va en outre préciser, dans les semaines à venir, les modalités de création d'un autre fonds, intitulé *Definnov*, doté de 200 millions d'euros et qui aura vocation à soutenir des entreprises innovantes plutôt transverses et duales. Bpifrance joue le rôle d'opérateur-investisseur pour ces deux fonds.

Je termine par le projet de loi de finances pour 2021. S'agissant du programme 146, les engagements de la LPM sont tenus et la ressource de crédits de paiement augmente de 1,1 milliard d'euros, principalement au profit des programmes à effet majeur, c'est-à-dire de tous les grands programmes autres que la dissuasion, qui bénéficieront par rapport à 2020 d'une hausse de crédits de 700 millions d'euros.

Une telle augmentation permettra de réduire de 300 millions d'euros le report de charges, qui s'élèvera à la fin de 2021 à 2,1 milliards d'euros, et de lancer certaines commandes. Je citerai les plus nouvelles : les équipements radio Contact qui vont apparaître dans leur version portable - 2 900 sont prévus en 2021 -, les premiers hélicoptères interarmées légers Guépard dont pré-développement a été engagé il y a déjà deux ans, ainsi que la deuxième.

Nos besoins de paiement s'élèvent à 13,7 milliards d'euros, dont 9,8 milliards d'euros pour les programmes à effet majeur.

Les livraisons prévues en 2021 comprennent d'abord, vingt blindés *Jaguar*, quatre unités ayant été reportée d'une année. Nous poursuivrons celles des *Griffon* et des *ATL2* rénovés. Nous livrerons à la marine les torpilles lourdes *F21 Artémis* destinées à ses bâtiments ainsi qu'une frégate multi-missions, l'*Alsace* (qui a débuté ses essais en mer), la *Normandie* ayant par ailleurs déjà été mise en service il y a quelques semaines.

S'agissant de l'armée de l'Air, 2021 verra surtout la poursuite, avec une unité supplémentaire, des livraisons d'*A400-M*. En outre, la livraison de trois avions *A330-Multi Role Tanker Transport* (MRTT) Phénix est également prévue. Le deuxième satellite *CSO-2*, dont le lancement aurait dû intervenir en 2020 mais qui a été reporté en raison de l'indisponibilité du lanceur Soyouz, seront lancés. Nous devons également lancer en 2021, grâce au lanceur *Vega*, les trois satellites du programme de Capacité d'écoute et de renseignement électromagnétique spatiale

(CERES).

S'agissant du programme 144 et plus particulièrement de l'action « *Études amont* », les paiements s'élèveront en 2021, je le rappelle, à 901 millions d'euros, ce qui représente une augmentation d'à peu près 10 % par à 2020.

Outre les programmes de coopération avec l'Allemagne que j'ai évoqués, nous aurons en outre quelques rendez-vous avec nos amis britanniques sur les futurs missiles de croisière et anti-navire.

**M. Christophe Lejeune.** Pour la troisième année consécutive, le projet de loi de finances traduit fidèlement l'ambitieuse trajectoire de remontée en puissance de nos armées prévue par la LPM., ce dont nous nous réjouissons. Mais si les parlementaires se félicitent de débattre de budgets en hausse, ils sont surtout attentifs à leur exécution.

S'agissant de l'exécution budgétaire pour 2020 et de la fin de gestion, pourriez-vous revenir sur le montant des crédits à engager et à décaisser d'ici à la fin de l'année ? J'ai cru comprendre qu'il vous restait 10 milliards d'euros d'autorisations d'engagement à engager. Dans quelle mesure la DGA peut-elle relever ce défi ? Pouvez-vous nous rassurer sur ce point ? Quel est l'état de vos discussions avec Bercy à propos d'un éventuel report d'autorisations d'engagement ?

J'en viens au risque de prise de contrôle de nos entreprises par nos compétiteurs stratégiques. Au cours de mes auditions, certains interlocuteurs m'ont fait part de leurs craintes de voir des pépites françaises, qu'il s'agisse de PME ou d'ETI, basculer dans l'escarcelle d'investisseurs étrangers : Eramet serait ainsi prêt à vendre Aubert & Duval, et CNIM (Constructions navales et industrielles de la Méditerranée) fait l'objet de nombre de convoitises. Comment la DGA agit-elle, de concert avec d'autres départements ministériels, pour limiter de tels risques ? Pourriez-vous par ailleurs faire le point sur le dossier Photonis ?

En outre, comme le chef d'état-major des armées nous l'a rappelé ce matin, la LPM est avant tout une LPM de réparation et de consolidation. Il nous faut donc aller encore plus loin dans le sens de la remontée en puissance de nos forces, comme nous y invitent les différents chefs d'état-major en nous alertant sur l'accélération des désordres du monde.

Je pense en particulier à la nouvelle vision du chef d'état-major de l'armée de terre, mais aussi aux alertes du chef d'état-major de l'armée de l'air et de l'espace relatives à l'effritement de notre supériorité aérienne ou à celles du chef d'état-major de la marine quant à la probabilité d'un affrontement naval de haute intensité, qui constitue aujourd'hui une « *hypothèse de travail* ». À votre poste, pensez-vous que l'actualisation de la programmation offrira une occasion de franchir un palier supplémentaire dans la remontée en puissance de nos armées ?

**M. Jean-Louis Thiériot.** Si je me félicite des précisions que vous nous avez apportées, Monsieur le délégué général, je regrette qu'en dépit des conclusions de la mission flash que nous avons conduite avec Benjamin Griveaux, l'armée de terre et la marine n'aient pas été aussi bien servies que la filière aéronautique.

Sur les investissements étrangers, j'attends votre réponse à la question posée par notre collègue Christophe Lejeune.

Pouvez-vous par ailleurs faire le point sur l'état d'avancement des programmes SCAF et MGCS, car nous nourrissons effectivement quelque inquiétude à leur sujet en raison des échéances électorales en Allemagne dans la mesure où chaque étape doit donner lieu à un vote du Parlement ? Si le CEMAT nous a certes rassurés sur le plan opérationnel grâce à la présence de deux officiers de l'armée de terre à Coblenz, qu'en est-il de l'aspect juridique et du calendrier politique ?

Comment évaluez-vous les conséquences de l'incendie du Perle, qui serait stationné à Cherbourg, entre les mains des équipes de la DGA ? Où en sont vos analyses et pensez-vous que ce sous-marin pourra être sauvé ?

Le directeur général de la gendarmerie nationale a annoncé devant notre commission la commande de quarante-cinq blindés : a-t-elle été pilotée par la DGA, par le service de l'achat, de l'équipement et de la logistique de la sécurité intérieure (SAELSI), ou bien est-elle le fruit d'un travail commun, ce qui permettrait de l'optimiser ?

**M. Jean-Pierre Cubertafon.** L'armement léger de nos armées et les petits calibres, sur lesquels j'ai récemment remis avec notre collègue André Chassaigne un rapport d'information, pourraient fortement évoluer compte tenu du développement aux États-Unis de nouveaux calibres de 6,8 millimètres destinés à remplacer l'actuel calibre de 5,56 millimètres.

Les États-Unis étant par excellence la nation cadre de l'OTAN, leur nouveau calibre deviendrait quasi-nécessairement la norme OTAN, ce qui impliquerait à terme un changement d'armements tant en France qu'en Europe et l'adoption de ce nouveau calibre alors qu'aucune usine européenne ne le produit actuellement. Si nous ne le faisons pas, nous serions totalement dépendants d'eux.

Une autre solution consisterait à conserver le calibre de 5,56 millimètres ou à développer notre propre calibre, ce qui nous ferait courir le risque de ne plus être interopérables avec nos alliés américains et otaniens, et d'être en retard d'une guerre d'un point de vue technologique.

Quel est l'état de la réflexion de la DGA sur le sujet ? Quelles pistes sont envisagées afin d'anticiper une telle évolution ?

Nous connaissons les réserves que soulève une éventuelle relance d'une filière en 5,56 millimètres d'un point de vue strictement économique. Toutefois, au regard d'un tel changement de paradigme stratégique, la relance d'une filière du petit calibre souveraine, en partenariat avec nos amis européens, vous paraît-elle une solution pertinente ?

**M. Jean-Charles Larssonneur.** Je vous félicite, Monsieur le délégué général, ainsi que tous les agents de la DGA, de continuer d'assurer vos missions dans le contexte sanitaire que nous connaissons.

Je salue s'agissant de la marine la livraison de l'Alsace, première frégate de défense aérienne

ainsi que le lancement à partir du mois de décembre de la réalisation de sous-marins nucléaires lanceurs d'engins (SNLE) de troisième génération, en attendant de bonnes nouvelles concernant le futur porte-avions.

Les actifs stratégiques me tenant également à cœur, je reviens tout d'abord sur le programme de rénovation des chars Leclerc, évaluée à 350 millions d'euros environ pour 122 unités rénovées en 2025 et 200 à horizon de 2030, qui consistera en une « *scorpionisation* » des véhicules existants. N'existe-t-il pas dans cette perspective un angle mort, et donc un risque d'obsolescence concernant notamment les moteurs, c'est-à-dire les turbomachines, ainsi que les viseurs ? Pouvez-vous nous éclairer sur la conduite de ce programme ainsi que sur ce qui est prévu concernant cette obsolescence qui pourrait représenter plusieurs centaines de millions d'euros non budgétés à ma connaissance dans la LPM ?

Les livraisons à l'armée de terre du drone tactique *Patroller* de Safran ont été reportées en 2021 à la suite de l'accident survenu en décembre 2019. Au total, les armées devraient en réceptionner dix, et une suite de vingt-huit unités est envisagée par la LPM. Pourriez-vous nous éclairer sur le cadencement ainsi que sur le calendrier de ce programme ?

**M. Philippe Michel-Kleisbauer.** Je vous félicite, Monsieur le délégué général de l'armement, pour la réactivité avec laquelle vos services ont soutenu notre industrie de défense.

Je voudrais évoquer les missiles air-surface tactiques du futur, qui pourraient équiper nos hélicoptères *Tigre* de standard 3. Les auditions que nous avons eues – en particulier celles du CEMA et du CEMAT, ce matin – ont mis en évidence la montée en puissance militaire et stratégique d'États comme la Russie, la Turquie ou l'Iran, qui rend plausible le déclenchement d'un conflit symétrique de forte ampleur. Cela explique la prolifération de matériels lourds : blindés, chars, pièces d'artillerie. Comme l'a expliqué le CEMAT, le programme de coopération *Tigre* standard 3 ou le *Main Ground Combat System* répondent à l'ambition de la France de faire face à de telles menaces. Le missile air-surface tactique futur (MAST-F) doit apporter à l'hélicoptère *Tigre*, dans le cadre de son évolution, la capacité de destruction et de neutralisation de ces menaces. Dans le contexte de la relance économique et de la réindustrialisation de notre pays, le consortium « *européen* » – si on peut qualifier ainsi cette entreprise essentiellement franco-britannique – MBDA propose un missile, fabriqué à Bourges, qui est en concurrence avec une autre version, anglaise, de cette arme ainsi que, notamment, avec les missiles américains. Avez-vous envisagé de démarrer ce programme et comptez-vous affirmer une préférence pour l'industrie française, en l'occurrence dans la région Centre-Val de Loire ?

**M. Fabien Gouttefarde.** Si on met de côté la dissuasion nucléaire et la préparation du futur missile anti-navire, peu de secteurs ont fait l'objet d'études amont significatives ces dernières années dans le domaine des systèmes de missiles. Nous confirmez-vous qu'un plan technologique de défense, succédant au programme d'études amont, relatif aux vecteurs sol-air basse couche, est prévu pour 2021 ? Cette industrie a besoin, comme les autres, d'un lien contractuel régulier avec le ministère pour maintenir ses compétences. Par ailleurs, est-il envisagé de lancer dès que possible des études sur les systèmes d'armes laser ?

**M. Gwendal Rouillard.** Où en est la collaboration que vous entretenez avec votre homologue

italien ? S'agissant de la patrouille maritime, quel regard portez-vous sur les bouées acoustiques et sur le programme franco-allemand ? Je vous remercie de la confirmation que vous avez apportée au sujet des FDI. Nous sommes quelques-uns, à vos côtés, à être attentifs, à travers le calendrier de commande de ces navires, au maintien de la compétence et des savoir-faire à Lorient.

**Mme Françoise Ballet-Blu.** Je voudrais recueillir votre avis sur un sujet que j'ai abordé lors de l'audition du général Lavigne, il y a deux jours. L'enjeu est de taille, et j'espère que vous me pardonneriez cette redondance en tenant compte non seulement de ma double nationalité franco-suisse mais, surtout, de mon attachement à l'armée française et à son industrie. Force est de constater que les bonnes nouvelles se multiplient pour notre industrie, entre les ventes effectives à la Grèce et à l'Inde, et l'intérêt que portent les armées finlandaise et suisse au *Rafale*. Les 16 et 17 août 2019, le *Zigermeet Airshow* de Mollis, en Suisse, dans le canton de Glaris, a été le cadre d'une démonstration des meilleurs avions de chasse du monde. Le *Rafale* y aurait fait forte impression, en raison de sa puissance alliée à une grande maniabilité. À la suite de la votation du 27 septembre dernier, la Suisse a décidé de renouveler sa flotte. Pouvez-vous nous dire, Monsieur le délégué général, ce que vous savez de l'état des négociations et de l'évaluation des quatre avions en concurrence ?

**M. Joël Barre, délégué général pour l'armement.** Nous avons prévu un niveau d'engagements élevé pour 2020, de l'ordre de 24 milliards d'euros. Il est certain que nous ne les tiendrons pas, car ce chiffre était ambitieux, et à cela s'est ajoutée la crise du covid. Nous rattraperons ce retard au plus tard dans le courant de l'année 2021. Nous avons un débat avec Bercy sur les reports d'autorisations d'engagement, qui sera soumis à l'arbitrage de Matignon. Nous devons continuer à y travailler mais je reste confiant.

Nous appliquons à toute demande d'investissements en provenance de pays étrangers la réglementation relative aux investissements étrangers en France (IEF) avec toute la rigueur et la précision nécessaires. Les équipes de Bercy, où débute le processus, nous apportent leur concours. Nous avons suivi cette procédure s'agissant de la pépite Photonis. Eramet se décidera peut-être à vendre Aubert et Duval, qui représente aussi un atout critique et stratégique pour nos matériels. Nous encourageons un tour de table de reprise avec, en particulier, les grands maîtres d'œuvre, utilisateurs des produits d'Aubert et Duval, que sont Safran, Airbus, Dassault etc. J'espère que ce montage émergera dans les semaines à venir.

La société CNIM est aussi un cas un peu particulier, car elle est active dans plusieurs domaines. Elle exerce une activité de défense et d'innovation technologique, que nous utilisons, parfois dans des domaines critiques - je pense aux tubes lance-missiles de nos sous-marins -, qui se porte bien économiquement. Malheureusement, ses comptes sont plombés par l'activité qu'elle conduit dans d'autres domaines, notamment la gestion des déchets. Je ne sais comment la situation évoluera mais nous veillerons à ce que les activités qui relèvent de nos intérêts de défense soient préservées et reprises dans des conditions qui protègent notre souveraineté sur ces technologies critiques.

Nous entrons dans l'exercice d'actualisation de la loi de programmation militaire 2019-2025, tel qu'il est prévu depuis l'origine. Nous n'en sommes donc qu'au début. Depuis 2018, nous avons tenu nos engagements en matière de gestion budgétaire, de développement et livraison

- nous rattraperons en 2021 les effets du covid -, d'approfondissement de la coopération européenne et de transformation. Nous avons créé l'Agence de l'innovation de défense pour stimuler l'innovation, nous avons rapproché nos équipes de celles des armées pour mener à bien la démarche capacitaire qui doit présider à la naissance de tous les nouveaux programmes, nous avons revu le processus de programmation et de conduite de ces programmes, nous avons généralisé la démarche incrémentale pour gagner en réactivité et en efficacité. Nous pouvons, me semble-t-il, être satisfaits de ce qui a été fait - sans verser, bien sûr, dans l'autosatisfaction.

Depuis l'élaboration de la LPM 2019-2025, il me semble que le contexte géostratégique ne s'est ni allégé, ni adouci - une actualisation de la Revue stratégique est en cours, sous l'animation de la direction générale des relations internationales et de la stratégie (DGRIS) du ministère de la défense. Le modèle d'armée qui répond à « *l'Ambition opérationnelle 2030* » est plutôt à conforter qu'à remettre en cause - je ne fais que répéter l'analyse des chefs d'état-major.

Sur le plan économique, la LPM est, en soi, un facteur de relance important dans les circonstances que nous traversons. Il me semblerait paradoxal de revenir sur les trajectoires budgétaires qui ont été prévues.

La dernière raison plaidant pour l'actualisation de la LPM tient au fait que nous avons franchi, ces dernières années, des pas significatifs dans la construction de l'Europe de la défense. Les programmes de coopération capacitaires ont apporté leur pierre à l'édifice : il faut continuer dans cette voie. En dehors des accords franco-allemands, que j'évoquerai dans un instant, je citerai le programme « *capacité motorisée* » (CaMo) de livraison à la Belgique de véhicules *Scorpion*, *Jaguar* et *Griffon*. Ce partenariat franco-belge entraîne un rapprochement significatif de nos armées de terre, y compris dans les opérations extérieures - les chefs d'état-major ont dû vous le dire. La coopération capacitaire se traduit par un rapprochement opérationnel, donc par un renforcement de l'Europe de la défense. Pour toutes ces raisons, je plaide pour une actualisation conforme à la trajectoire prévue initialement.

Les programmes franco-allemands ont démarré, tant pour ce qui concerne l'aviation de combat du futur que le char de combat de nouvelle génération dit « *système de combat terrestre principal* » (MGCS). Compte tenu de l'échéance électorale allemande de septembre, nous voulons finaliser, au cours du premier trimestre 2021, un accord permettant de lancer une phase de démonstration de l'aviation de combat du futur, qui aboutira, en 2026, à mettre en vol une démonstration de toutes les technologies de cette aviation. Le montant de notre investissement, qui était de 100 à 200 millions d'euros, passera à plusieurs milliards - somme que nous partagerons avec les Allemands et les Espagnols. Notre objectif est d'entrer dans une phase qui commencera à être quasiment irréversible. S'agissant du char de combat du futur, nous devons engager, au premier trimestre 2021, les travaux de pré-développement technologique qui, eux, n'ont pas encore démarré.

Le sous-marin *Perle* a été victime d'un regrettable accident lors de son chantier d'indisponibilité périodique pour entretien et réparations (IPER) à Toulon. Nous avons, dans un premier temps, cherché à en comprendre les raisons puis à en tirer des enseignements - travail que nous sommes en train de finaliser - pour les chantiers à venir, à Toulon, Brest ou

ailleurs. Nous avons étudié les scénarios possibles pour pallier l'indisponibilité d'un SNA. Nous avons proposé des solutions à Mme la ministre des Armées, qui devrait annoncer prochainement le remède choisi, peut-être à l'occasion du salon aéronaval virtuel *Euronaval* qui se tiendra la semaine prochaine. Je pense que la solution adoptée répondra aux préoccupations opérationnelles que vous avez exprimées.

Les blindés de la gendarmerie nationale ne relèvent pas de notre champ de compétences. Il s'agit de véhicules de maintien de l'ordre, très légers, que la gendarmerie achète directement. Nous n'avons pas identifié de synergie entre ces blindés et les véhicules de l'armée de terre.

Monsieur Cubertafo, nous avons étudié, en 2018, la possibilité de relancer la filière des petits calibres quelque part en France. Nous avons constaté que cela représenterait un coût économique significatif et que nous n'avons pas de difficultés à nous approvisionner sur le marché européen et international. Nous avons suggéré de garder la question ouverte, tout en concluant un contrat de recherche et développement avec la société Nobel Sport visant à développer une catégorie de poudre à la performance améliorée et un processus industriel permettant d'être économiquement plus efficace. Ces travaux sont en cours et devraient franchir une première étape à la fin de l'année prochaine. Ce sera l'occasion de reconsidérer le dossier du petit calibre. Au regard du volet industriel du plan de relance, nous devons, au plus tard en 2021, nous reposer la question qui a été soulevée sur ce nouveau calibre. Si le calibre employé au sein de l'OTAN devait changer, nous prendrions évidemment en considération ce paramètre dans la réflexion et les propositions de décisions.

Nous avons pris conscience qu'il fallait ajouter aux objectifs initiaux de rénovation du char Leclerc, qui s'inscrit dans le cadre du programme *Scorpion*, la nécessité de revoir les questions d'obsolescence que vous avez évoquées, en particulier concernant la turbomachine du char. Nous avons introduit ce paramètre dans l'exercice et sommes en train de l'analyser avant de lancer l'opération de rénovation du Leclerc dans les mois qui viennent.

Nous subissons hélas les conséquences du crash de l'aéronef relevant du système de drones tactiques (SDT) *Patroller* à Istres, en 2019. Nous avons remis à plat la conception, mais aussi les conditions de sécurité et de navigabilité de l'appareil. Nous devons arriver, en 2021, à une reprise des essais avec l'armée de terre, ce qui marquera, il est vrai, un retard significatif par rapport au calendrier initial.

Il nous faut en effet intégrer un missile air-sol sur le *Tigre* standard 3. La solution française reste mon scénario de référence privilégié, mais encore faut-il que nous nous mettions d'accord avec MBDA sur le prix de l'opération. J'espère que, dans les heures qui viennent - car ne c'est plus qu'une question d'heures - nous convergerons sur la facture qui nous a été proposée.

Nous avons, comme vous l'avez dit, une activité soutenue sur la composante nucléaire aéroportée. Nous en parlons peu sur la place publique, mais le missile air-sol nucléaire de quatrième génération (ASN4G) est un programme très significatif en termes de recherche et développement. Le renouvellement de la composante de défense antiaérienne sol-air de moyenne portée (SAMP/T) est en cours, dans le cadre du programme SAMP/T NG, mené en coopération avec l'Italie. Nous conduisons avec les Britanniques le programme du futur missile

antinavire-futur missile de croisière (FMAN-FMC), dont la phase de conception doit démarrer au début de l'année prochaine. Ce n'est pas simple, on doit encore y travailler, mais je ne suis pas inquiet concernant le plan de charge de MBDA, tant en recherche et développement qu'en production.

Les lasers font effectivement l'objet de travaux d'études amont, en particulier avec la Compagnie industrielle des lasers (CILAS). Des contrats relatifs à ces études ont déjà été conclus ; d'autres sont attendus.

Au titre de la coopération franco-italienne – je ne reviens pas sur le SAMP/T NG – nous avons fait un pas en avant, en 2019 et en 2020, dans le domaine naval, grâce à la conclusion de la joint-venture entre Fincantieri et Naval Group. De premiers contrats de recherche et technologie ont été signés en milieu d'année, portant sur la rénovation à mi-vie des frégates du type *Horizon* ou d'activités plus en amont. Nous notifierons, d'ici à la fin de l'année, le premier contrat de faisabilité de l'aviation de patrouille maritime du futur avec nos amis allemands. Nous avons mis un peu de temps, car il a fallu les convaincre que la plateforme du système devait être réellement européenne.

Nous avons pleinement à l'esprit les questions posées par la frégate de défense et d'intervention et le plan de charge de Lorient. Nous avons d'ores et déjà prévu dans le contrat des ajustements de prix en fonction du plan de charge et de la cadence de fabrication des frégates.

Madame Ballet-Blu, en effet, le *Rafale* s'est très bien sorti de sa phase d'évaluation en Suisse, face à ses concurrents et les travaux se poursuivent pour optimiser l'offre française. Le résultat de la votation a été serré et nous suivrons avec attention les prochaines étapes. J'espère que le processus ira à son terme. Dassault comme nous-mêmes comptons sur ce prospect et essayons de le mener de la manière la plus efficace possible.

**Mme la présidente Françoise Dumas.** Merci, Monsieur le délégué général, pour vos réponses précises. Nous suivons de très près l'évolution des programmes, qui continuent à avancer malgré les conséquences de la crise sanitaire sur vos personnels et vos travaux. Nous avons assuré un suivi, au cours de la crise, de la BITD – nous connaissons tous, dans nos circonscriptions, des entreprises concernées. Comme nous avons pu le constater – je pense pouvoir m'exprimer au nom des commissaires –, les entreprises et les partenaires industriels de la défense ont apprécié l'accompagnement que vous leur avez apporté et la volonté que vous avez manifestée d'éviter des chutes parfois mortelles pour les petites sociétés. Ces dernières sont notre richesse, mais aussi la proie potentielle de prédateurs internationaux, en quête de nos compétences et de nos talents. Je voudrais donc saluer vos services et vous remercier pour le travail que vous avez accompli. Vous regrettiez de ne pas avoir mené cette tâche à son terme, mais le fait d'avoir rencontré 1 000 entreprises sur un total de 1 200, malgré les difficultés, relève de la prouesse et marque votre volonté de servir jusqu'au bout les engagements que nous avons souscrits dans le cadre de la LPM.