

M. le président Jean-Jacques Bridey. M. de la Verpillière a demandé à s'exprimer avant que nous n'entamions l'audition proprement dite.

M. Charles de la Verpillière. Je prends la parole au nom des députés du groupe Les Républicains pour exprimer le souhait que nous auditionnions le plus rapidement possible la ministre des Armées. Nous ne l'avons en effet plus revue depuis la discussion budgétaire. Or, depuis, d'importants arbitrages ont sans doute été pris sur l'exécution du budget de 2017. Par ailleurs, les opérations de nos troupes se poursuivent et il nous paraît normal, j'y insiste, que la ministre revienne devant la commission.

M. le président. Je vous rappelle que dans deux jours l'Assemblée interrompt ses travaux jusqu'au 15 janvier ; aussi ne faut-il pas espérer auditionner la ministre d'ici là.

M. Charles de la Verpillière. Sans doute mais dans le calendrier que vous nous avez fait envoyer, Monsieur le président, aucune audition de la ministre n'est prévue.

M. le président. D'autres choix ont été faits.

Nous en venons à la présente audition, la première pour l'amiral Isnard, que nous remercions de sa présence, d'autant que les opérations spéciales ont été l'une des priorités de la loi de programmation militaire (LPM) dont l'exécution s'achèvera dans un an.

Amiral Laurent Isnard, commandant les opérations spéciales. C'est un plaisir, un honneur, mais aussi une première pour moi, d'être devant vous et d'avoir l'occasion de vous parler des forces spéciales.

Avant d'entrer dans le détail des bilans et enjeux liés à la LPM, il me semble important de vous rappeler en quelques mots ce qu'est le commandement des opérations spéciales (COS). Il s'agit d'un outil capable de concevoir et conduire des opérations à forte valeur ajoutée et faible signature. Présent sur l'ensemble de l'arc de crise, qui interagit en boucle courte avec les plus hautes autorités. Le COS est un commandement opérationnel créé il y a tout juste vingt-cinq ans, quand il a fallu tirer les enseignements de la guerre du Golfe. Depuis un certain nombre d'années, nous sommes particulièrement engagés dans la lutte contre les réseaux terroristes, en particulier ceux d'inspiration djihadiste, mais nos savoir-faire et nos missions couvrent un champ beaucoup plus vaste.

Mon rôle est de concevoir, planifier et conduire des opérations spéciales décidées par le chef d'état-major des armées (CEMA). Ces opérations sont exécutées sous mes ordres par les forces spéciales des trois armées, mais aussi par des militaires des forces conventionnelles qui assurent des appuis spécialisés ou de la logistique.

Mon état-major réalise donc de « l'ingénierie opérationnelle » pour intégrer ces différentes capacités, dans le but de fournir aux plus hautes autorités civiles et militaires des réponses « sur mesure » à des problèmes complexes. Le COS est spécialisé pour intervenir dans des zones instables ou des environnements chaotiques – ce que certains appellent les « zones grises » –, en lien avec des interlocuteurs locaux parfois versatiles, et en coordination avec de multiples acteurs. Ces opérations sont souvent discrètes, sous faible empreinte, mais non

clandestines. En permanence, ce sont environ 800 militaires, dont 600 des forces spéciales, qui sont placés sous mon contrôle opérationnel et déployés en opérations extérieures (OPEX), ce qui représente environ 10 % des forces françaises déployées en OPEX.

Ces forces sont engagées dans trois types d'action : des actions offensives directes - à raison de plusieurs par semaine, notamment en Afrique ou au Levant - ; des missions de renseignement, pour mieux comprendre les situations ou pour préparer des opérations ; enfin des missions dites d'environnement, qui comprennent notamment la formation et l'accompagnement de partenaires. Les missions du COS sont par nature exposées et nos personnels, des spécialistes hautement qualifiés et très entraînés, continuent de payer le prix de leur engagement jusque dans leur chair : nous déplorons ainsi vingt-six blessés et deux militaires tués au cours des trois dernières années - dont, l'automne dernier, l'adjudant Stéphane Grenier du 13^e régiment de dragons parachutistes (RDP), sur le théâtre levantin.

En cette fin d'année 2017, je peux mesurer le chemin parcouru par le système des forces spéciales (FS). En un quart de siècle, les FS ont atteint le stade de la maturité. Notre modèle peut être qualifié de consolidé. Il fait désormais référence en Europe.

Le COS s'est adapté à des menaces nouvelles, des cadres d'emploi très différenciés et des défis toujours plus nombreux. Les opérations spéciales se sont transformées : d'opérations « coup de poing », nous sommes passés à de véritables campagnes militaires. En Afrique, nous recherchons les terroristes, en étroite coordination avec les services de renseignement français et américains, et nous démantelons leurs réseaux. Au Levant, nous formons et accompagnons des partenaires locaux pour lutter contre Daech. Notre présence et nos actions, dans des régions où nous sommes souvent les premiers voire les seuls militaires français engagés, permettent d'apporter aux décideurs une meilleure compréhension, certaines clés de lecture, des enjeux locaux et des dynamiques régionales.

Sur le plan de la programmation militaire, vous souhaitez sans-doute savoir quel bilan je tire de la LPM 2014-2019 : elle aura permis de renforcer significativement le commandement et les ressources humaines (RH) allouées aux FS. Reste que certaines difficultés, en matière d'équipements, demeurent et constitueront tout l'enjeu de la prochaine LPM. La LPM 2014-2019, qui confirmait la nécessité d'un renforcement important des FS françaises, comportait deux volets principaux : une augmentation en volume du COS et des forces spéciales, et quatre opérations d'armement majeures. Ce renforcement s'est fait à travers le projet « Forces spéciales 2017 » qui s'est traduit par un renforcement de l'état-major du COS, passé progressivement d'environ 110 personnes à 125 en 2018, avec pratiquement le même nombre de réservistes. Cette progression a permis d'améliorer substantiellement la capacité d'analyse, d'anticipation et de conception de nos opérations tout en donnant plus de compétences à la branche développement capacitaire, afin d'harmoniser les matériels des FS entre armées et de promouvoir l'innovation. Le projet FS 2017 s'est également traduit par une progression de près de 30 % de la ressource FS dans les armées, laquelle s'établit aujourd'hui à environ 3 900 personnels - et 400 réservistes.

Le nombre de postes, dans l'armée de terre, a augmenté de 430 entre 2014 et 2016. Le renforcement en matière de ressources humaines est réalisé. Le commandement des forces spéciales terre (CFST) a été créé le 1^{er} juin 2016. En ce qui concerne la marine nationale, on

compte environ 200 postes supplémentaires. Le 7^e commando, Ponchardier, a été créé le 1^{er} septembre 2015 et a atteint sa pleine capacité opérationnelle. L'armée de l'air, pour finir, a bénéficié d'un surcroît de 240 postes environ. Ainsi les effectifs de l'escadron de transport FS « Poitou » ont-ils augmenté. Je m'apprête en outre à prononcer la certification opérationnelle de l'escadron d'hélicoptères « Pyrénées » à l'issue d'une montée en puissance de deux ans et demi. Cette unité est en mesure de projeter de manière permanente deux hélicoptères de type Caracal et apporte la capacité de ravitaillement en vol des hélicoptères pour des missions de pénétration longue distance. Le commando parachutiste de l'air n° 10 (CPA 10) est encore malheureusement en sous-effectifs, mais les premiers effets du plan « Protection et défense » (PRODEF 21) de l'armée de l'air se font sentir ce qui me rend optimiste.

Pour ce qui est des équipements et matériels, j'ai mentionné quatre opérations d'armement. Il s'agit de trois programmes à effet majeur (PEM) : un programme pour les radios HF, un programme véhicule forces spéciales (VFS) et un programme de modernisation des avions C130. On doit y ajouter un programme d'acquisition de jumelles de vision nocturne au sein de l'agrégat budgétaire « autres opérations d'armement » (AOA).

Le programme radio HF NG Melchior VS2 vise à moderniser les transmissions nationales pour garantir notre autonomie par rapport aux alliés et contribuer à la résilience en cas de rupture d'accès satellitaire, c'est-à-dire à maintenir nos communications avec nos unités déployées sur les théâtres d'opérations en cas de problème survenu dans l'espace. Les premières livraisons sont prévues pour 2020.

En ce qui concerne le programme VFS, les vingt-cinq premiers véhicules lourds PLFS sur les 202 prévus, ont été livrés en février 2017, alors qu'ils devaient être projetés fin 2016. Ce premier standard devait répondre au besoin urgent de véhicules pour les forces spéciales. Il a toutefois immédiatement été interdit d'emploi par la direction générale de l'armement (DGA) pour des raisons de sécurité. Il ne semble pas y avoir de solution envisageable avant juin 2018. La question de la mobilité terrestre est un enjeu pour les prochaines années, j'y reviendrai.

Après avoir abordé les véhicules lourds, j'en viens aux véhicules légers des FS qui, quant à eux, sont en phase de prototypage. Il faudra dorénavant attendre 2020 pour les premières livraisons...

La modernisation des C130 est un programme réalisé par l'armée de l'air. Huit des quatorze avions concernés bénéficieront en même temps de l'amélioration de leurs capacités tactiques. Le programme a été notifié à l'automne 2016. Cinq de ces appareils vont être livrés à l'escadron de transport (ET) « Poitou » entre 2019 et 2022. Cette modernisation est essentielle dans la perspective d'un retrait des C160 à l'horizon 2023.

Par ailleurs, l'équipement de tous les opérateurs en jumelles de vision nocturne (JVN) a été décidé en 2014 et se poursuit normalement - il s'agit d'une opération d'armement par contrat de l'Agence de soutien et d'acquisition de l'OTAN (NSPA : *North atlantic treaty organization support and procurement agency*), négocié directement par le COS. Ce programme, entièrement réalisé par le COS - suivi technique, travaux avec l'industriel, essais - permettra aux FS d'avoir un équipement de dernière génération, du même niveau que celui des forces spéciales américaines. L'enjeu est de conserver l'avantage offert par la capacité de combat de

nuit face à un adversaire qui commence à s'équiper de dispositifs de vision nocturne.

Pour ce qui est des autres programmes, on peut noter la montée en puissance du propulseur sous-marin de troisième génération (PSM-3G) - ces mini-sous-marins armés par les commandos -, et la capacité d'embarcation commandos à usage multiple embarquable (ECUME), dont les quinze exemplaires ont été livrés.

Par ailleurs, pour cette période 2014-2017, le rôle du COS dans le domaine de la lutte contre-terroriste a été précisé, notamment par l'arrêté du 4 janvier 2017 qui clarifie son rôle, ses attributions et ses relations avec les services de renseignement. Au total, la situation s'est améliorée sur le plan des ressources humaines, grâce à l'implication des armées, c'est une réelle satisfaction. Sur le plan des matériels, le bilan est plus mitigé, des réductions temporaires de capacité restant encore à combler.

Avant d'aborder les enjeux de la prochaine LPM et ma vision du futur, intéressons-nous aux enseignements tirés des engagements actuels. Je dirai en termes simples que les engagements du COS sont plus nombreux, plus longs et ont tendance à se durcir.

D'abord, les engagements s'inscrivent dans la durée. Le contre-terrorisme repose sur des manœuvres de patience, d'enquête. Il faut des mois pour établir les conditions permettant de collecter le renseignement à des fins d'action, notamment dans le domaine du renseignement humain. De même, les actions de partenariats nécessitent de la constance et des investissements dans le temps pour établir les liens de confiance et *in fine* la possibilité de s'appuyer sur des partenaires fiables, pour « faire faire ».

Ensuite, les engagements sont plus nombreux et vont au-delà des contrats opérationnels fixés : deux *Task Forces* (forces d'intervention) majeures, au lieu d'une seule, sont déployées pour l'une au Sahel et pour l'autre au Levant.

Enfin, les engagements sont très différenciés. Nous avons fait face, ces dernières années, à trois types de conflictualité qui réclament des approches et des moyens très différents. Le premier type regroupe les conflits asymétriques - comme au Sahel - où se déploient des campagnes contre-terroristes en espace peu contesté, et en autonomie stratégique, qui nécessitent de la fulgurance et de la technicité, commando comme aéromobile. Nous avons ensuite les conflits dissymétriques - c'est le cas au Levant - en espace semi-permissif voire contesté. La campagne y est internationale. De son côté, l'adversaire met en œuvre tous les champs de confrontation - guerre urbaine lourde, artillerie, drones, cyber, risques radiologiques, biologiques et chimiques (RBC), propagande. De ce point de vue, on peut dire que Mossoul, c'est la combinaison de Stalingrad et de Twitter. Il y a de nombreux belligérants et les antagonismes sont multiples, qu'ils soient religieux, tribaux, mais aussi entre États ou entre milices confessionnelles... Les prismes d'approche étant différents, il est nécessaire d'avoir des observateurs sur le terrain afin de mesurer la distance qui sépare la réalité du discours. Enfin, le troisième type d'engagement concerne les opérations menées dans le cadre de la fonction stratégique « prévention » - on pense notamment à l'Afrique de l'Ouest - qui appellent à une très basse visibilité de nos actions mais qui nous permettent de renseigner les autorités et de mieux comprendre les crises en cours ou à venir.

Les enseignements à en tirer sont les suivants.

Dans le domaine du contre-terrorisme, nous avons besoin des moyens américains par défaut de moyens techniques français : insuffisance de drones moyenne altitude longue endurance (MALE) et des moyens de guerre électronique.

On relève aussi la persistance de schémas d'affrontements lourds dans des espaces où des arsenaux de tous types semblent proliférer, d'où la nécessité de disposer de moyens blindés - car les petites embarcations pneumatiques ou les véhicules légers ne suffisent pas toujours.

En matière logistique, on note la fragilité de nos lignes d'approvisionnement et la dépendance aux moyens externalisés - en particulier le recours au fret aérien, à défaut de moyens patrimoniaux.

Pour ce qui est des partenariats militaires opérationnels, on constate une concurrence entre alliés, notamment dans la capacité à équiper au bon niveau nos partenaires. Il faut bien avouer que la logique de cession des matériels militaires français a atteint ses limites et il faut aujourd'hui songer à d'autres modèles. Les approvisionnements sont trop longs et la cession d'équipements dépassés ne satisfait plus des partenaires devenus très exigeants.

Je note enfin des besoins de compétences nouvelles, essentielles mais échantillonnaires, qui définissent des métiers dont on n'imaginait pas l'existence il y a encore quelques années - dans la guerre électronique, le cyber, l'emploi des capteurs modernes.

Ces enseignements doivent éclairer l'avenir. Ce qui me conduit à vous présenter les enjeux opérationnels et capacitaires du COS pour la prochaine LPM.

De manière générale, il m'apparaît important de consolider les formats et de faire les efforts nécessaires, au demeurant modestes, pour la modernisation des équipements.

Le premier enjeu sera opérationnel et concerne les formats projetables. Il pourrait s'agir, si le Président et la loi valident cette ambition, d'être capable, demain, de reproduire, sur un autre théâtre, ce que le COS réalise aujourd'hui au Sahel, c'est-à-dire déployer deux forces d'environ 300 opérateurs disposant chacune de moyens aériens - hélicoptères et avions. Cela représenterait une *Task Force* de plus par rapport au contrat actuel. Au Levant, les armées ne savent pas déployer au profit du COS dans la durée un deuxième plot d'hélicoptères ou des avions de transport tactique (ATA). Il importe que la LPM intègre ce besoin, faute de quoi, un tel volume de force ne pourra être projeté de manière autonome.

Pour les FS, l'enjeu des travaux de la prochaine LPM concerne les aspects capacitaires. Je constate en effet que la situation actuelle fait peser, sur les équipements des FS, un risque de décrochage générationnel par rapport aux standards des pays occidentaux, voire par rapport aux meilleurs équipements des forces conventionnelles et à certains équipements de l'ennemi. En d'autres termes, si rien n'est fait, certains équipements FS pourraient être en retard d'une à deux générations par rapport aux meilleurs standards, notamment dans le domaine des hélicoptères, des véhicules et des avions.

C'est pourquoi trois axes me semblent prioritaires.

Le premier concerne la mobilité tactique dans les trois milieux : air, terre, mer. D'abord, il me semble impératif de moderniser et d'homogénéiser le parc des hélicoptères dédié aux forces spéciales. Le COS a besoin d'hélicoptères NH90 modernisés au standard FS et de poursuivre la montée en puissance de l'hélicoptère Tigre dans sa version HAD (hélicoptère appui destruction) au sein du 4^e régiment d'hélicoptères des forces spéciales de Pau. Des acquisitions sont souhaitées pour permettre d'accéder à ces hélicoptères de quatrième génération. Cela permettrait de rassembler la flotte Caracal au sein de l'armée de l'air et de densifier le parc de l'escadron d'hélicoptères (EH) « Pyrénées » de Cazaux. J'insiste sur le fait que la mise au standard FS du NH90 nous rapproche de nombreux partenaires – un très grand nombre de pays européens en disposent, mais aussi l'Australie et la Nouvelle-Zélande, engagés dans la même voie et qui sont prêts à faire copie commune afin d'alléger les coûts de développement.

Pour ce qui touche à la mobilité terrestre, compte tenu des difficultés du programme VFS, il faudra mettre en œuvre un plan de transition de ce segment par l'intermédiaire d'un programme VPS 2 consistant à acquérir « sur étagère », des véhicules directement dérivés de modèles civils et disponibles sur le marché. Le principe d'une acquisition de trente exemplaires semble affermi – pour un coût de l'ordre de 15 millions d'euros – et c'est le nombre de véhicules nécessaire au Sahel. Si tel n'était pas le cas, il y aurait un risque d'une importante réduction de capacité entre 2018 et 2025. Nous travaillons également à l'acquisition de véhicules légers de type buggy afin de renforcer le segment « haute mobilité-vélocité » permettant l'accès à de nouveaux modes d'actions – à la suite du retour d'expérience allié au Levant. Compte tenu des faibles volumes financiers concernés – une soixantaine d'exemplaires pour quatre millions d'euros environ –, un achat « sur étagère » semble possible. Aux enseignements récents que j'ai évoqués, il faut ajouter la nécessaire prise en compte d'un segment blindé adapté aux modes d'action des FS, notamment en zone urbaine – on ne peut pas y circuler en décapotable...

Pour le volet maritime, nous attendons avec impatience l'admission au service actif du PSM-3G en 2018. Cependant, ce sous-marin miniature est destiné à agir en tandem avec un sous-marin nucléaire d'attaque (SNA) de type Barracuda. En attendant l'entrée en service de ce dernier, nous souhaiterions pouvoir mettre en interface le PSM-3G avec un bâtiment de projection et de commandement (BPC) *via* l'embarcation gigogne ESP-3G. Ce besoin, qui n'est pas pris en compte actuellement, devra être instruit dans l'exécution de la LPM. Je tiens à souligner que le PSM-3G est une des rares capacités immédiatement disponible destinée à contrer le fameux « déni d'accès » – il faut être capable de s'approcher des côtes ennemies pour porter le feu là où il faut.

Le deuxième axe concerne les moyens de recueil de renseignement (ISR : intelligence, surveillance et reconnaissance). Il y a d'abord les grands programmes des armées pour lesquels le COS souhaite que ses besoins fondamentaux soient pris en compte. Je pense au drone MALE *Reaper* de l'armée de l'air dont la capacité de guerre électronique et l'armement représenteront des *game changer* pour les opérations spéciales – il s'agit d'assurer notre autonomie stratégique vis-à-vis des Américains. Nous suivons de près également le développement du segment des avions légers de surveillance et de reconnaissance puisque

nous en sommes un client privilégié – ces moyens seront parmi les premiers à être déployés sur les théâtres d'opération où nous serons engagés. Reste qu'en attendant, les FS ont besoin d'acquérir une capacité ISR complémentaire propre. Nous proposons de lancer par conséquent un programme d'acquisition de drone moyenne altitude, moyenne endurance (MAME) – 100 kilomètres pour six heures de vol –, disposant d'une charge de renseignement d'origine électromagnétique (ROEM) et capable d'emporter des armements de faible charge, ainsi que des mini-drones, si possible sous la forme d'AOA, voire de location, car des solutions « sur étagère » existent.

Le troisième axe concerne les moyens de transmission et de commandement. Il vise à garantir l'interopérabilité en coalition et à consolider notre capacité à établir des communications à longue distance par satellite à l'aide de radios de dernière génération, que l'on appelle les TACSAT-NG. Ces radios nous sont indispensables pour travailler en coalition avec les forces spéciales et le renseignement alliés. L'objectif est d'équiper l'ensemble des forces spéciales déployées et de pouvoir les entraîner. Il nous faudra également renforcer notre autonomie nationale et notre résilience face aux attaques cyber, objectif qui n'est pas incompatible avec celui d'interopérabilité. Le COS travaille à un projet de système d'information FS dont l'objet sera de concevoir les briques et interfaces en termes de logiciels et de connectivité pour compléter les systèmes interarmées en cours de développement.

Je voudrais insister sur les points qui me semblent importants dans l'exécution de cette future LPM. Hors programmes aéronautiques, les livraisons doivent commencer dès le début de la LPM car nous avons actuellement plus de deux ans de retard dans le renouvellement de nos véhicules terrestres et n'avons aucune certitude pour l'avenir. Si on exclut les programmes déjà bien avancés lors de la précédente LPM, le volume financier nécessaire à la modernisation du modèle COS est de l'ordre de 250 millions en sept ans. Cela signifie qu'il faudrait consacrer chaque année 36 millions aux FS, soit moins d'un millième du budget annuel de la défense. Paradoxalement, le faible volume financier des petits programmes transverses et de cohérence fragilise ces derniers. Enfin, en tant qu'employeur opérationnel, je regrette l'absence de projet d'hélicoptères lourds, dont sont équipées la quasi-totalité des armées occidentales. Rien qu'en Europe, l'Allemagne vient de passer commande de 60 hélicoptères lourds ; la Grande-Bretagne en a 90 et vient d'en moderniser 20 pour ses forces spéciales ; l'Italie en a une quinzaine ; l'Espagne, une quinzaine également ; la Hollande, une trentaine. Les Américains en ont 500 – 1 000 si on y ajoute les V22. Un tel projet me permettrait d'envisager de nouveaux modes d'action, plus à même de contrer les menaces futures, au même niveau que nos alliés d'outre-Atlantique et d'Europe.

Au-delà de l'horizon de cette prochaine LPM, certaines questions de fond doivent être posées pour relever les défis de demain. Pour rester dans le peloton de tête, je milite pour qu'on innove davantage dans tous les domaines, y compris dans nos règles et nos processus d'acquisition. Les FS ont un rôle particulier à jouer car l'innovation est dans notre ADN et cette dynamique finit par profiter à tous – aussi bien au contribuable qu'aux forces conventionnelles. Les forces spéciales sont souvent les premières engagées, ce qui nous oblige à trouver des solutions nouvelles à des problèmes inédits. Lorsque Daech s'est mis à transformer des drones du commerce en armes, il nous a fallu trouver sans délai des solutions, aller chercher toutes les technologies de parade, tester rapidement certains produits comme des fusils brouilleurs

ou des systèmes de détection, et les déployer au plus vite – ce que nous avons notamment fait à Mossoul. *In fine*, toutes les armées et les services de sécurité du territoire en profitent car nous avons pu explorer ce qui fonctionnait et ne fonctionnait pas. Autres exemples : le fusil HK416 ou les drones tactiques qui ont été employés en premier dans les FS et se généralisent maintenant à toutes les armées. Nous sommes donc bien placés pour défricher des terrains nouveaux.

Cependant, nous ne pouvons innover seuls. Il faut que les processus d'acquisition nous y aident au lieu de nous contraindre. L'innovation doit aussi imprégner nos méthodes et nos règles. Il est des cas où l'on doit pouvoir s'affranchir du code des marchés publics, ce que permettent les directives européennes. Malheureusement, la déclinaison de ces exceptions en droit français se borne aux seuls services de renseignement. C'est un frein considérable.

Je regrette que notre système ne soit pas conçu pour acheter sur étagère, lorsque les volumes sont faibles et les risques pour l'État, minimes. Dans de tels cas, la mécanique programmatique n'est pas adaptée et les développements sont longs, coûteux et inutiles. L'enjeu est stratégique : l'innovation technique et l'adaptation administrative doivent nous permettre de réagir face à des adversaires qui exploitent à 100 % la dualité des technologies et leur vulgarisation massive sur internet et les réseaux sociaux.

En conclusion, j'ai la chance d'être à la tête d'un outil performant que j'ai à cœur d'améliorer encore. Consolider notre modèle, c'est doter la Nation d'une capacité de réponse immédiate et adaptable, dans un environnement mondial perturbé où sévissent des mouvances hostiles et où réapparaît la volonté de certains États d'exprimer leurs ambitions stratégiques par la force armée. Chaque jour, nos soldats engagent le feu sur différents théâtres, ils méritent donc une attention particulière. Le poids budgétaire des forces spéciales est relativement modeste au regard des effets qu'elles produisent et des futures menaces auxquelles nous serons tous confrontés.

Mme Séverine Gipson. Les opérations de forces spéciales réclament depuis plusieurs années une meilleure prise en compte des caractéristiques de leurs actions dès la conception des programmes d'armement à effet majeur. L'expérience montre que ces programmes ne prennent pas en compte, dès la conception, la spécificité des opérations spéciales. Deux exemples malheureux l'illustrent dans l'actualité : d'une part, le programme de frégates de taille intermédiaire (FTI), en cours, qui produit des bâtiments d'un tonnage trop faible pour accueillir des embarcations des commandos marines ; d'autre part, le programme de SNA (sous-marins nucléaires d'attaque) Barracuda qui n'a pas pris en compte la nécessité de doter ces appareils d'une capacité d'insertion de commandos via des mini-sous-marins.

En définitive, l'acquisition d'équipements par le commandement des opérations spéciales ne semble pas vraiment fluide. Si le COS bénéficie d'un circuit de commande plus court que le reste des armées, ce circuit ne le prémunit pas contre les errements classiques des programmes d'armement – livraison tardive dans le cycle technologique, mise en service poussive ou encore acquisition trop peu discrète. Amiral, que proposez-vous pour améliorer la prise en compte, dans la loi de programmation militaire, des caractéristiques de vos actions ?

M. Yannick Favennec Becot. Y a-t-il en Europe des équivalents du COS ? Si oui, où ? Quelles

relations avez-vous pu établir avec eux ?

Par ailleurs, un rapport d'information du Sénat sur le renforcement des forces spéciales françaises recommandait en 2014 une réflexion sur l'articulation des forces spéciales avec les forces conventionnelles et les forces clandestines. Cette réflexion a-t-elle été menée ? Si oui, a-t-elle eu des conséquences ?

M. Jean-Jacques Ferrara. Lors de la rédaction de mon rapport pour avis sur les crédits de l'armée de l'air pour 2018, j'ai été sensibilisé au fait que deux hélicoptères Caracal avaient été détruits en opération et que la commande d'un Caracal n'avait pas été validée en 2017 mais prévue pour 2018. J'ai donc appelé l'attention de la ministre des Armées en commission élargie et en séance publique quant à l'impérieuse nécessité de remplacer ce Caracal, compte tenu du fait que les engagements des forces spéciales seront plus nombreux, plus longs et plus durs et de l'importance de ces hélicoptères dans les combats que nous menons au Sahel et au Levant. Pourriez-vous me confirmer l'urgence de commander ce Caracal, d'un prix de 40 millions d'euros ?

Mme Josy Poueyto. Éluée de Pau, je rends régulièrement visite au 4^e régiment d'hélicoptères des forces spéciales (RHFS). Je souhaiterais évoquer la question récurrente de l'équipement des forces spéciales, tiraillées entre la lourdeur du cadre normatif des marchés publics et leur environnement opérationnel. Votre prédécesseur évoquait déjà, lors de sa dernière audition, la nécessité de « pouvoir acquérir des équipements plus rapidement et, pour certains, de manière plus discrète », le tout, afin de maintenir une supériorité opérationnelle d'autant plus essentielle que nos ennemis se dotent de plus en plus facilement et de plus en plus rapidement d'équipements militaires ou duaux. Si le panache du soldat français est de faire au mieux, dans la rusticité, cette démarche atteint rapidement ses limites dès lors que le matériel requis est de haute technologie et que l'ennemi, lui, s'adapte. Par ailleurs, nous avons noté que le nouveau délégué général pour l'armement s'était vu confier une mission par Mme la ministre des Armées en vue d'améliorer les conditions matérielles des forces tout en trouvant des modalités de financement innovantes. Pourriez-vous nous rendre compte des évolutions en cours et à venir pour répondre à ces impératifs d'adaptabilité et de discrétion ?

Amiral Laurent Isnard. La prise en compte des besoins des forces spéciales dépend notamment de leur place au sein de chaque armée.

L'armée de l'air et la marine sont des armées de systèmes d'armes : leur but est de relier les systèmes entre eux. L'intégration de nos systèmes n'est donc pas une difficulté. Il y a certes des à-coups de temps en temps – les FTI n'ayant pu être rallongés de quelques mètres, par exemple – mais ils s'expliquent par des priorités budgétaires. La marine a tout de suite intégré dans le SNA Barracuda un sas permettant d'embarquer des nageurs de combat dans un propulseur sous-marin. C'est pourquoi nous demandons, dans l'attente des Barracuda, des navires gigognes intégrant ce propulseur et permettant de l'embarquer sur des bâtiments de projection et de commandement (BPC). Les BPC ont vocation à être des plateformes avancées au large des côtes pour mener des assauts héliportés, de l'amphibie ou des opérations des forces spéciales. Ce bateau ayant son propre hôpital et sa capacité d'état-major, il permet de mener des opérations sans empreinte au sol.

La situation est différente dans l'armée de terre dont les forces spéciales sont une composante à part entière et relativement autonome qui nous est quasiment dédiée dans son emploi. La modernisation de ses équipements dépend principalement des choix budgétaires de l'armée de terre.

En ce qui concerne le positionnement du COS entre les forces spéciales, les forces conventionnelles et les forces clandestines, nous avons su trouver un équilibre. Les opérations Barkhane et Sabre se déroulent toutes deux au Sahel mais nos forces n'y font pas le même métier. Les logistiques y sont parfois intégrées : les forces spéciales de l'opération Sabre soutiennent les hélicoptères Cougar tandis que l'opération Barkhane soutient les Tigre ; nous assurons le soutien énergétique à Tombouctou tandis que les forces conventionnelles nous assurent la garde. Au Sahel, les forces spéciales sont là pour lutter contre les terroristes. Nous menons toutes les semaines des actions de raid en hélicoptère ou de raid commando ; nous interceptons des terroristes. Notre mission ne consiste pas à tenir le terrain, à la différence des forces conventionnelles, dont l'action est structurante puisqu'elles forment les armées du G5 Sahel et appuient l'action de la MINUSMA. Forces conventionnelles et forces spéciales peuvent s'appuyer mutuellement si elles ont une difficulté ou un geste technique particulier à accomplir. Par définition, les forces clandestines, quant à elles, ne signent pas, n'existent pas et ne sont pas « revendiquables ». Je n'ai aucune difficulté avec le service « Action » de la DGSE ni avec les forces conventionnelles, et je ne peux que me féliciter des relations entretenues entre nos services.

S'agissant de nos équivalents européens, il faut d'abord savoir que tous les pays de l'Union européenne n'ont pas un commandement dédié aux opérations spéciales. Pour en disposer, il faut déjà avoir une culture interarmées, ce qui n'est pas le cas partout. Entre le discours et la réalité, il y a un décalage dans certains pays. Ensuite, le niveau d'emploi des forces spéciales varie d'un pays à l'autre : certains s'engagent dans des opérations, d'autres pas. Les forces spéciales conduisent tout de même des actions d'un très haut niveau technique qui nécessitent un savoir-faire non accessible par tous. Parmi les pays qui ont un COS, il y a bien sûr les Britanniques, qui sont vraiment notre alter ego. Nous sommes les deux nations leaders en Europe. Je pense que les forces spéciales pourraient jouer un rôle dans le cadre du projet d'initiative européenne d'intervention (IEI). Il pourrait être avantageux pour nous de mettre des moyens en commun mais cette initiative restera toujours bilatérale et *ad hoc*, en fonction de l'opération. Ce type d'initiative implique en effet que l'autorité politique assume de prendre certains risques. Nous avons la chance, en France, d'avoir une Constitution qui donne au président de la République la capacité de décider des engagements.

Je partage votre analyse quant à l'importance des hélicoptères Caracal. Nous proposons que dans le 4^e régiment d'hélicoptères des forces spéciales, les parcs soient harmonisés, ce qui devrait limiter les coûts liés à la maintenance, aux pièces de rechange et à la formation des personnels. Comme vous le savez, les mécaniciens hélicoptères étant une ressource très rare et duale, l'appel d'air vers le secteur privé est grand. En dotant le 4^e RHFS de NH90 modifiés et en transférant tous les Caracal à l'escadron « Pyrénées » de l'armée de l'air, nous aurions deux entités s'appuyant sur des flottes cohérentes. Il y a en effet actuellement au 4^e RHFS trois types d'appareils : des Puma, des Caracal et des Cougar. Je ne parle là que des hélicoptères de manœuvre et pas des Gazelle ni des Tigre. Le Caracal présente l'atout de pouvoir être ravitaillé

en vol. Je n'ai pas besoin d'avoir cette capacité sur tous les types d'hélicoptères, car cela demande un niveau élevé d'entraînement avec les avions ravitailleurs, mais le Caracal nous permet de nous affranchir de tous les plots intermédiaires de ravitaillement au sol, de gagner en temps et en fiabilité pour mener des opérations que je ne peux pas conduire aujourd'hui. La pleine capacité opérationnelle de l'escadron « Pyrénées » est aujourd'hui atteinte : il dispose de sept équipages. Il y a deux hélicoptères de l'armée de l'air en permanence au Sahel, le reste étant assuré par l'armée de terre. J'estime que le NH90 doit, quant à lui, être modifié à un standard compatible d'un emploi pour les forces spéciales. Ce besoin a été exprimé de manière analogue par certains de nos partenaires européens clients du programme NH90. La recherche d'un système d'interopérabilité technique avec ces mêmes partenaires auxquels j'associe les Australiens et les Néo-Zélandais, permettrait de réduire les coûts de développement et pourrait même constituer une brique capacitaire symbolique de l'initiative européenne d'intervention voulue par le président de la République. Le NH90 FS nous donnera aussi la capacité d'aller sur les bâtiments de la marine nationale, la marine disposant elle aussi de NH90 pour ses missions propres.

Vous avez évoqué les modalités de passation des marchés publics mais le problème des acquisitions est plus vaste et il faut distinguer deux types de matériel.

Lorsque les armées veulent acquérir du matériel de programmes à effet majeur, comme les Barracuda, les FTI ou des aéronefs, nous devons faire appel à la DGA, compte tenu des masses financières en jeu et des risques à prendre. Il faut alors que la DGA tienne compte des besoins des forces conventionnelles mais également soit capable d'imaginer, dès la conception du matériel, un kit « forces spéciales » à intégrer dans son cahier des charges. Car adapter une machine *a posteriori*, comme nous souhaitons le faire avec le NH90 rénové, coûte indubitablement plus cher.

Lorsque nous voulons acheter des équipements qui existent sur étagère - véhicules, petits drones ou armements -, nous sommes obligés de perdre un ou deux ans à refaire des tests que ces équipements ont déjà passés au sein d'organismes étrangers. C'est d'une certaine manière comme demander à un particulier qui achète ou loue un véhicule de le faire passer systématiquement aux Mines... L'AOA est faite pour aller vite et pour bien dépenser : elle permet de ne pas acheter du matériel lorsqu'il n'est plus utile. À l'inverse, lorsque vous êtes dans une logique de programme, vous consacrez tellement de temps et de moyens budgétaires à celui-ci qu'une fois qu'il est lancé, vous ne pouvez plus l'arrêter. Pour les opérations d'armement qui me concernent, mieux vaut donc recourir à l'AOA qu'aux PEM.

Il faudrait prendre en compte le fait que les forces spéciales ne représentent que de petits effectifs. On passe par un PEM lorsque l'acquisition d'un bien implique une prise de risques. Or, quel risque l'État français court-il quand il achète quelques armes, véhicules ou drones ?

Enfin, s'agissant de l'innovation, priorité de la ministre des Armées, nous avons, à l'occasion du Salon des forces spéciales que nous co-organisons tous les deux ans, invité un grand nombre de start-up françaises intéressant le domaine de l'industrie de défense. Au salon de Las Vegas, la deuxième délégation de start-up est française. Il est regrettable, comme c'est parfois le cas, que ces jeunes-pousses, qui ont des projets intéressants, tombent dans les mains de sociétés étrangères. Nous essayons de les mettre en avant. Pour autant le passage du projet à un

produit commercial qui permette une véritable création d'entreprise, c'est-à-dire le passage de l'idée à un marché est encore difficile.

M. Jean-Charles Larsonneur. Merci pour cette présentation fine, réaliste et ambitieuse de vos attentes en vue de la prochaine loi de programmation militaire. Sachez que notre commission sera vigilante.

Une réflexion est engagée concernant les procédures d'achat d'équipements à la DGA, dans le cadre de la modernisation de cette dernière. L'enjeu, pour le COS, réside dans la rapidité et la discrétion des achats. Vous avez notamment évoqué la dialectique entre AOA, PEM, achat sur étagère. Quelle est votre évaluation de ces développements ? Par ailleurs, quelle est votre analyse des dysfonctionnements relatifs aux vingt-cinq premiers poids lourds des forces spéciales ? Il semble que le COS ait reproché à la DGA une modification du cahier des charges ; qu'en est-il ?

Mme Laurence Trastour-Isnart. Je vous remercie pour votre exposé et salue le dévouement des militaires ainsi que le haut niveau d'intégration interarmées du COS.

Face au terrorisme de Daech et d'Al-Qaïda, qui sont des ennemis organisés en réseaux, agissant de manière décentralisée sur notre territoire comme à l'extérieur, existe-t-il des échanges, pour l'utilisation de matériel ou les modes opératoires, entre le RAID (*Recherche, assistance, intervention, dissuasion*), le groupe d'intervention de la gendarmerie nationale (GIGN) et le COS ? Par ailleurs, comment intégrer la dimension cyber dans les opérations spéciales ?

M. Alexis Corbière. Vous avez dit que le terrorisme mutait et vous avez brossé quelques grands traits de cette mutation des modes opératoires. Pouvez-vous nous en dire un peu plus ?

Vous avez également évoqué un autre aspect de l'action des forces spéciales, celui de la formation des partenaires sur place. Vous avez ainsi eu l'occasion d'affirmer que, lorsque l'État irakien aurait reconquis son territoire, vous vous désengageriez, tout en précisant que l'armée française poursuivrait des missions de formation. Est-ce bien aux forces spéciales d'assumer de telles missions ? Dans quel cadre assurez-vous ces formations ?

Enfin, qu'entendez-vous exactement lorsque vous affirmez que vous devez fonctionner un peu comme une start-up ?

Mme Sereine Mauborgne. Députée de la circonscription où est installée l'école de l'aviation légère de l'armée de terre (ALAT), je me suis intéressée au maintien en condition opérationnelle (MCO) depuis les annonces de la ministre et je note un paradoxe. Vous dites que les sur-contrôles appliqués aux achats ralentissent énormément les décisions d'équipement, alors que, dans le MCO on connaît le problème inverse, à savoir que le contrôle est si peu assuré qu'on se retrouve avec des pièces qui ne servent à rien et qu'on est obligé de renvoyer, ce qui ralentit beaucoup la remise en état des appareils. C'est ce que m'ont confié les mécaniciens que j'ai vus à l'ALAT vendredi dernier.

Amiral Laurent Isnard. Je ne veux pas laisser penser que, comme l'affirme un article

du *Canard enchaîné*, je ne m'entends pas avec la DGA. Heureusement que la DGA est là, pour ces véhicules, car nous ne saurions pas traiter avec l'industriel, étant donné que nous n'avons pas acheté sur étagère. Je remercie donc la DGA de gérer ce dossier. Elle a pris en compte un cahier des charges défini par le COS en 2014 et passé un marché fin 2015, pour une livraison qui aurait dû avoir lieu, pour les vingt-cinq premiers véhicules, en février 2017. Ces véhicules, les PLFS, sont finalement repartis chez l'industriel car les conduire a été jugé dangereux. La livraison aura donc lieu au mieux en juin 2018 pour les premiers, et pas avant fin 2019, voire 2020, pour les suivants. Pour les VLFS, on n'en est encore qu'au projet de maquetage et nous avons déjà plus d'un an de retard. Mais ce n'est pas la DGA qui est responsable de ce fait.

J'ai besoin des VLFS. Le VLRA (véhicule de liaison de reconnaissance et d'appui) est en service au début des années 1960 et réactualisé en 1996. Ces modèles de véhicules commandos ont donc été créés avant la création du COS... La demande n'est donc pas un caprice de notre part, nous sommes véritablement en rupture capacitaire.

En ce qui concerne les relations entre le RAID, le GIGN et le COS, je peux affirmer qu'elles sont très bonnes. Nous nous retrouvons autour de gestes techniques : libérer des otages en France ou à l'étranger requiert des techniques très proches, même si l'environnement sécuritaire est différent. Nous nous entraînons parfois ensemble. S'agissant du contre-terrorisme maritime, nous travaillons ensemble. Le COS finance en outre des projets innovants dans le cadre d'un système de soutien étatique à l'innovation piloté par le COS auquel le RAID et le GIGN sont associés.

Je ne souhaite pas aborder la question relative au domaine cyber pour des raisons de confidentialité. Le COMCYBER sera mieux à même de répondre à vos questions sur ce sujet.

Au sujet de la mutation du terrorisme, je dois d'abord préciser qu'entre Al-Qaïda et Daech, les approches sont différentes. Al-Qaïda cherche à terroriser, pour faire reconnaître une idée. Daech regarde là où il y a le chaos et installe, par l'horreur et la terreur, une exploitation territorialisée de la population locale. Il prend le contrôle de territoires et les gère ; il traite les gens comme les ressources naturelles de manière très administrative, à des fins mercantiles. Quand Daech aura perdu son territoire dans quelques mois, en Irak et en Syrie, il sera contraint de rebasculer dans une forme de clandestinité et vers des modes opératoires connus et hybrides, entre terrorisme et insurrection. D'où l'intérêt d'avoir des personnels sur place pour mesurer la part de terrorisme, de rébellion, de lutte interethnique, religieuse ou politique.

Il y a eu une mutation entre Al-Qaïda et Daech. En même temps, nous constatons, sur les réseaux sociaux, dans le système de propagande et de recrutement, un lien plus qu'étroit entre nos territoires et les zones où les « combattants étrangers » exercent leur terreur, en sachant qu'il y a aussi des retours de combattants. Tout ce que nous constatons est partagé avec l'ensemble des services de renseignement pour que nous puissions nous préparer à des contre-attaques utilisant les modes opératoires développés au Levant.

Il existe aussi une sorte d'internationale du terrorisme. C'est une sorte d'industrie. J'ai utilisé, pour Mossoul, l'expression de « Stalingrad avec Twitter » : nous devons lutter contre des terroristes qui travaillent sur les réseaux, s'échangent des informations, des techniques, se coordonnent et recrutent. C'est un nouveau champ d'affrontement.

En ce qui concerne la formation des partenaires, quand on arrive sur un théâtre d'opérations, à l'étranger, il faut d'abord se faire accepter et, pour cela, apporter quelque chose, une garantie de notre engagement à leurs côtés. C'est ce qui permet la formation. Quand nous sommes arrivés au Kurdistan dans le nord de l'Irak, pour aider les Kurdes à éviter que Daech remonte au nord et à l'est depuis les territoires qu'il occupait, nous les avons formés dans les domaines où ils avaient des lacunes capacitaires tactiques. Cela nous permet en même temps de mieux comprendre l'environnement local pour être plus efficaces le jour où nos forces, conventionnelles ou spéciales, sont engagées. Cela nous permet enfin de pouvoir nous désengager car nous formons des partenaires qui sont capables de reprendre à leur compte certains métiers. Nous les formons car notre objectif n'est pas de rester sur place éternellement.

En matière de coopération bilatérale, il existe dans ce domaine une forte concurrence entre alliés. Certains partenaires pèsent davantage que d'autres et arrivent avec d'importantes sommes et de puissants équipements, produisant un effet d'éviction.

Vous avez réagi à la notion de start-up que j'évoquais dans mon propos introductif. Le COS, avec un état-major entre 110 et 130 personnes et des métiers identifiés, ne couvre pas tout le spectre de la guerre électronique, du cyber, du déminage, de l'artillerie lourde, de l'emploi de bombardiers... Je ne vais bien entendu pas demander des Rafale pour le COS dans la LPM, car cela n'aurait pas de sens. Je regarde ce que le chef d'état-major des armées me fixe comme objectifs à atteindre et je fais du sur-mesure. C'est en cela que je parle d'esprit start-up en privilégiant la réactivité et la créativité. Je ne cherche donc pas à être propriétaire de toute la gamme des moyens. En revanche j'ai besoin de l'être pour des métiers avec des gestes très précis que je ne peux pas partager, mais de manière générale je m'appuie sur l'ensemble de nos forces. C'est pourquoi j'ai dit que je suis dans un esprit d'ingénierie et d'intégration avec les alliés et les forces conventionnelles françaises.

En ce qui concerne le MCO hélicoptères, je constate qu'en moyenne un quart de la flotte des hélicoptères de manœuvre (HM) est déployé en opérations, un quart est en maintenance dans les divers organismes de maintenance, industriels ou étatiques, et il m'en reste la moitié en métropole. Pour le quart déployé, tous les efforts sont consentis pour donner des pièces de rechange aux mécaniciens. En opération ces derniers travaillent sept jours sur sept, vingt-quatre heures sur vingt-quatre avec pour effet une disponibilité bien supérieure à la moyenne nationale. Tout ceci bien entendu au détriment de l'activité en métropole.

De fait la moitié des heures de vol des équipages est effectuée en opérations. Cela pose à terme un problème de niveau de compétence acquis par les équipages avant déploiement. Sur certains théâtres je peux assurer une préparation en amont mais il y a aussi des théâtres soudains, la guerre n'étant pas quelque chose qui se planifie systématiquement. Le MCO est donc un enjeu pour toutes nos armées, forces conventionnelles comme forces spéciales, car ses défaillances peuvent obérer notre capacité de réponse immédiate.

M. Christophe Lejeune. Il y a quelques semaines, nous avons eu, amiral, quelques échanges informels. Certaines réflexions portaient sur les retours d'opération. En arrivant les premiers sur un terrain, les combattants des forces spéciales sont chaque jour soumis à une barbarie toujours plus intense. Les forces spéciales de Sabre, au Sahel, qui ont pu apporter leur

témoignage, ont fait part des atrocités inhumaines commises par Boko Haram et d'autres groupes armés terroristes. Les syndromes post-traumatiques (SPT) sont de plus en plus fréquents chez les FS, qui pendant longtemps n'ont pas eu accès à des soins spécifiques. Aujourd'hui, des cellules de soutien existent au sein de vos unités mais elles sont très peu fréquentées. Que sera-t-il fait pour renforcer l'accompagnement des forces spéciales victimes de SPT ? Existe-t-il encore un frein lié à la culture virile, aussi bien des hommes que de leur encadrement ?

M. Laurent Furst. Merci, amiral, d'avoir été clair sur les procédures et les normes administratives. Un discours aussi clair était inattendu. Si les guerres se gagnaient avec des normes administratives, la France serait imbattable. (*Sourires.*)

Vous avez dit qu'il y avait plusieurs interventions par semaine. Cela semble beaucoup. Pourriez-vous apporter un élément de quantification ?

Dans le cadre du renouvellement de la flotte des SNA, il est prévu un dispositif d'accompagnement des nageurs de combat pour les conduire à proximité des cibles. Ce dispositif est-il autonome ?

M. Jean-Pierre Cubertafon. Au vu des compétences techniques, du niveau physique et psychologique, des risques encourus, de la disponibilité exigée de ces personnels, considérez-vous que leur rémunération en activité et que l'accompagnement pour leur reconversion soient adaptés ? Par ailleurs, qu'en est-il de leur prise en charge psychologique post-opération ? Ne pourrions-nous systématiser le processus des sas de décompression au retour d'OPEX ? Ce système a fait ses preuves et n'est malheureusement pas automatique.

M. Patrice Verchère. Le gel de crédits alloués en 2017 au programme « Équipement des forces » de la mission Défense a conduit au report de certains achats, notamment pour un ou deux Caracal, suite à leur destruction, mais pas seulement. Pouvez-vous nous dire si cela a entraîné des difficultés pour conduire des interventions sur des théâtres d'opération ? Avez-vous été obligés d'en reporter faute de matériel ?

Vous avez rappelé les décès, le nombre important de blessés...

Nous avons besoin de militaires très performants et donc de conditions optimales pour les employer. Avez-vous des difficultés à recruter ?

Enfin, les forces spéciales saisissent-elles sur le terrain des liquidités, du matériel, voire des stupéfiants, et, si c'est le cas, que deviennent ces saisies ? Cela sert-il, comme pour la gendarmerie et la police, à des achats ?

Amiral Laurent Isnard. Les SPT sont un vrai sujet. Nos personnels sont des hommes et des femmes, et le mythe du soldat insensible à tout n'existe plus depuis longtemps chez nous : nous avons rallié le système des sas systématiques pour nos retours d'opération. Ce n'est pas seulement le problème du commando mais aussi celui des familles. Le problème nécessite une approche globale et le service de santé des armées (SSA) l'a bien intégré.

Le SSA a fait du SPT l'une de ses priorités. Il détecte les cas, puis il les traite et les accompagne dans leur guérison. Et pour éviter que ce phénomène ne s'amplifie dans la famille – les enfants, l'épouse –, on crée quasi systématiquement un sas. Quand on ne le fait pas, c'est qu'un problème pratique nous en empêche. S'agissant de l'opération Sabre, au Sahel, les personnels viennent de près de cinquante unités différentes. Tout le monde est donc concerné et pas seulement les commandos, car celui qui est affecté à l'état-major peut aussi voir des photos traumatisantes sur son écran et, lui aussi, a été absent de son domicile pendant quatre mois.

Il faut une approche plus globale car la société a changé. Il y a d'abord l'horreur : vous pouvez avoir été victime d'une bombe, d'un engin explosif improvisé, d'une pression ou parce que vous pensez que vous allez être attaqué. Il y a aussi l'absence loin de la famille, qui a aussi été prise en compte par toutes les unités. Il faut donc avoir un système global intégrant des psychologues et des assistantes sociales pour les combattants et leurs familles ainsi que des cycles d'entraînement et de déploiement des unités ménageant des temps de pause.

Les pilotes d'hélicoptères partent une à deux fois par an, sur les théâtres d'opération au Sahel. Quant aux commandos, ils font au minimum une opération par an. Lorsque vous ajoutez à cela les formations et les séances d'entraînement, au bout du compte cela fait beaucoup de périodes d'absence loin des familles, ce qui provoque un stress. De surcroît, quand un événement imprévu survient et que telle équipe doit partir plus tôt que prévu en opération, cela suscite beaucoup d'angoisse dans nos familles et chez nos enfants. Ce problème n'est pas propre aux forces spéciales ; il existe aussi dans les forces conventionnelles. Une famille sait gérer une absence programmée, mais lorsqu'elle se fait sans préavis, cela peut entraîner une forme de traumatisme dans nos sociétés modernes chez certaines personnes. C'est cela, à mon avis, qui sera un frein à la fidélisation de nos engagés.

Aujourd'hui, les jeunes ont une bonne image des forces spéciales – je n'ai pas de problème de recrutement. Le défi, ce sera de garder les personnels, car ce rythme effréné dans l'emploi est problématique. Ils sont tous volontaires, ils rêvent tous de partir sur les théâtres d'opérations – ils ont choisi ce métier pour cela. On cherche à être le meilleur dans le domaine, à avoir le meilleur équipement ; je vous en ai fait la démonstration tout à l'heure. Nous sommes très exigeants là-dessus parce que nous le sommes avec nous-mêmes. C'est un travail d'équipe élitiste. Ce groupe, il se crée et il se vit lorsque l'on est en opérations. Mais avec le temps, la fatigue s'accumule. C'est pourquoi il faut des pauses. Ce n'est pas forcément toujours l'individu qui a envie d'arrêter, mais bien souvent la famille. La difficulté sera donc plutôt dans le long terme et pas au stade du recrutement.

S'agissant des reports d'opérations liés à l'absence d'équipements adaptés, comme je vous l'ai dit, je fais de l'ingénierie opérationnelle au quotidien, je m'adapte. Mon métier est d'imaginer, de planifier et de conduire des opérations avec ce que j'ai ou peux trouver chez des partenaires.

Vous m'interrogez sur les saisies. Au Sahel, nous sommes dans une guerre du renseignement. Dès que nous allons quelque part, que nous trouvons une cache d'armes, un terroriste, nous enregistrons et analysons tout le matériel et la documentation saisie. Lorsqu'il s'agit de gros matériels, par exemple des voitures, ou des explosifs, nous les détruisons après en avoir recueilli des échantillons. Nous ne nous intéressons pas aux trafics dont la lutte relève des

forces de sécurité intérieures.

Pour l'instant, nos personnels sont rémunérés correctement. Nous ne demandons pas davantage. Ce qui importe davantage à nos opérateurs c'est de disposer des équipements dont ils ont besoin en quantité et en qualité... Le problème ne se situe donc pas au niveau des rémunérations mais bien des équipements devant nous permettre d'être efficaces, car nous sommes exigeants avec nous-mêmes.

M. Jean-Michel Jacques. Je vous remercie pour vos explications précises, tellement précises qu'elles désamorcent certaines de nos questions.

À l'origine, je souhaitais vous interroger sur l'utilisation des sous-marins Barracuda par nos nageurs de combat, mais vous avez répondu à ma question à travers les autres opérations d'armement dont vous avez fort bien expliqué la problématique.

Je profite de votre présence pour aborder la question de l'innovation. Les forces spéciales utilisent certains matériels en amont des forces conventionnelles, et le fusil HK 416 en est un bon exemple. Les conflits asymétriques voire dissymétriques dans lesquels les forces spéciales sont amenées à travailler poussent parfois même le personnel sur place à adapter son matériel - on est bien loin des programmes à effet majeur. Avec ce savoir-faire issu du terrain, le COS ne pourrait-il pas être davantage utilisé comme un laboratoire qui permettrait de valider certains matériels en vue de leur emploi dans les armées plus conventionnelles ? On se rend compte souvent que l'on fait passer des tests à des matériels que l'on veut pour aller au combat, mais qu'ils n'arrivent pas en dotation, ce qui a pour conséquence sur le terrain que nos soldats doivent prendre des risques énormes. C'est paradoxal, car d'un côté on a peur de prendre des risques avec le matériel, tandis que de l'autre nos combattants risquent deux fois plus leur vie. Pourtant, pour éviter de perdre des hommes, il suffit parfois d'un drone, acheté sur étagère, qui va voir ce qui se passe derrière la colline.

Le COS peut-il être axé sur l'innovation et être un fer de lance pour nos armées ?

M. Charles de la Verpillière. Je souhaite revenir sur le sujet des ressources humaines, après les questions de mes collègues Cubertafon, Lejeune et Verchère. Observez-vous des différences significatives entre les caractéristiques de la carrière des femmes et des hommes qui sont dans les forces spéciales et la carrière de celles et ceux qui sont dans les forces conventionnelles ? La durée des engagements est-elle fondamentalement différente ? Pouvez-vous revenir sur les problèmes de recrutement et de fidélisation propres aux forces spéciales ?

M. Jacques Marilossian. La Revue stratégique de défense et de sécurité nationale 2017 indique, paragraphe 298 : « Les forces spéciales continueront de jouer un rôle majeur, tant pour l'entrée en premier dans les espaces contestés par nos adversaires que dans la lutte contre le terrorisme. Il est donc indispensable que leurs capacités soient prioritairement renforcées, notamment en matière de projection et de mobilité ».

J'ai compris que les opérations spéciales nécessitent à la fois des matériels conventionnels et des matériels innovants. Mais à la suite de nos discussions, je suis un peu perdu. Pouvez-vous préciser à nouveau, peut-être de manière plus détaillée, quelles sont les grandes priorités du

COS dans la future loi de programmation militaire en matière de matériel de projection et de mobilité ? Par exemple, ne faut-il que des hélicoptères ?

Faut-il un programme 146 *bis* forces spéciales ?

Qu'attendez-vous de ce que vous appelez le concept de commande sur étagère ?

Peut-on envisager des coopérations technologiques avec nos partenaires européens en matière de forces spéciales ?

M. M'jid El Guerrab. L'opération Sabre qui existe depuis quatre ans constitue la partie des forces spéciales qui recherchent et arrêtent les terroristes en coopération avec les pays africains. Cela demande de faire des patrouilles, d'aller au contact des populations, et nécessite un équipement particulier, des techniques spécifiques et des gens formés. Avez-vous des besoins particuliers pour faire face à ce que vous avez vous-même décrit comme une mutation du terrorisme ?

M. Jean-Marie Fiévet. Je souhaite revenir sur l'annonce faite par Mme la ministre des Armées sur l'armement de nos drones à l'occasion de l'Université d'été de la défense.

Si les avantages de cette nouvelle approche sont évidents – limitation des pertes au sein de nos troupes, maniabilité et rapport efficacité-coût intéressant – on peut s'interroger sur la chaîne de commandement liée à cette nouvelle utilisation. Si la règle de soupçon raisonnable doit rester la norme, comment vous prémunir des défauts de renseignement propres à ce genre de technique en amont de l'opération et en aval, car si la technique est efficace, elle ne permet pas de récupérer les informations précieuses sur le terrain comme le téléphone portable des cibles ? Comment, en tant que commandant des opérations spéciales, comptez-vous vous prémunir de ces risques inhérents aux drones armés ?

Amiral Laurent Isnard. Vous me demandez si le COS pourrait être davantage utilisé comme un laboratoire pour valider certains matériels sur le terrain. Nous encourageons cette pratique, mais elle n'est intéressante que si elle enclenche ensuite l'acquisition. Si en parallèle est engagé un programme d'armement, avec ses lourdeurs, cela perd tout intérêt. Je ne suis pas contre les règles administratives, loin de là, mais il faut mettre les choses en perspective. L'AOA, cela vaut par exemple si l'on achète deux exemplaires d'un matériel pour les tester – il existe des structures pour ce faire – puis les employer immédiatement. On peut aussi regarder les matériels dont disposent nos alliés. Par exemple, les Américains ont pour leurs seules forces spéciales l'équivalent de notre DGA. On peut penser dès lors qu'un matériel qui aura équipé l'ensemble de leurs forces présente à la fois un intérêt et des garanties de qualité. Si vous testez un matériel un peu innovant fabriqué par une *start-up* – les PME ont parfois des choses extraordinaires, peu chères et bien adaptées – il faut être capable de s'affranchir du code des marchés publics. Car vous ne pouvez pas développer un produit avec quelqu'un puis le remercier d'avoir fait des essais, tandis que c'est finalement le concurrent qui pourra vendre. Il faut savoir aussi protéger l'innovation. Je pense que l'on peut y parvenir en adaptant la transcription de la directive européenne aux besoins des forces spéciales. Je suis très optimiste et très content de cette recherche d'efficacité administrative et opérationnelle qui permet aussi au contribuable de s'y retrouver.

Je reviens, Monsieur Furst, à votre question sur les mini-sous-marins autonomes. Il y a plusieurs mini-sous-marins, d'abord ceux qui sont individuels, qui aident à plonger et que l'on peut emporter à bord d'une embarcation commando. Les mini-sous-marins auxquels je faisais allusion sont beaucoup plus gros : ils ont été faits avant tout pour agir à partir du SNA de type Barracuda, le sas permettant de les mettre en œuvre en plongée. Ils sont indétectables au départ et au retour de la mission, c'est-à-dire qu'ils peuvent faire une mission de renseignement sans être vus, sans signature, sans prise de risques particuliers, et avec une efficacité assez impressionnante. Mais les SNA les mettant en œuvre ne seront pas toujours disponibles, il y aura des priorités à déterminer, des choix à faire avec d'autres missions. L'une des solutions consiste donc à les mettre sur un bateau intermédiaire qui permet de les recevoir et qui pourra amortir les chocs, aller en mer, etc. Le BPC dispose d'un radier à l'arrière qui permet de rentrer ce bateau et de l'y stocker. De la même manière que le porte-avions est une base aérienne en mer, le BPC est une base commando totalement autonome au large des côtes. C'est pourquoi nous demandons ce moyen adapté.

M. Laurent Furst. Ce véhicule se déplace-t-il de manière autonome, ou est-il dépendant de l'autre embarcation à laquelle il est rattaché ?

M. l'amiral Laurent Isnard. Il est totalement autonome, grâce à ses batteries et à ses moyens de positionnement. Ses performances sont particulièrement élevées.

Il est très difficile de répondre à la question qui m'a été posée sur les carrières. L'âge moyen des personnels des forces spéciales est largement plus élevé que celui des personnels des forces conventionnelles déployés sur les théâtres d'opération.

Le cycle de formation et de sélection des forces spéciales est en effet beaucoup plus long. Il faut par exemple plusieurs années avant de devenir commando marine et, si l'on est sélectionné, ce n'est qu'au terme d'une formation, qui dure quasiment un an, que l'on devient nageur de combat. Autrement dit, ce plongeur d'arme aura nécessairement de sept à huit ans d'ancienneté avant d'arriver en unité. L'expérience, l'âge, et la maturité de ce personnel constituent finalement l'un de ses grands atouts : il a été sélectionné physiquement, mais surtout il a eu le temps de mûrir, et il a acquis de « l'épaisseur » et des compétences parallèles. Pour mener des opérations en petites équipes isolées ou aller au contact d'un chef de milice, ou d'un général local, vous ne pouvez pas avoir 18 ans. Il faut être crédible.

Nos opérateurs ont connu de nombreux théâtres d'opération : pendant les sept ou huit ans de formation, ils sont partis à de nombreuses reprises souvent trois ou quatre fois dans le cas de Sabre, et ont engagé le feu à plusieurs reprises.

Au Levant, en ce moment, il y a, par exemple, le guidage des avions. Nous devons aider et former les forces locales dans leur lutte contre Daech, et nous les accompagnons, ce qui implique de leur apprendre à utiliser au mieux les avions de la coalition qui orbitent pour bombarder lorsque c'est nécessaire, ou de leur permettre de guider des appuis de tirs de mortiers. Nous avons besoin pour cela de gens d'expérience qui savent se mettre en place, donner les bons conseils, éviter les problèmes de susceptibilité avec les combattants locaux, se retirer et revenir au gré des positions de milices parfois versatiles.

Je voudrais revenir sur mes priorités en termes de projection et de mobilité. Les forces spéciales ont des besoins propres, dont j'ai parlé, et d'autres qui ne le sont pas, je ne les ai donc pas évoqués. Par exemple, l'A400M est pour nous l'avion de projection par excellence. Il nous permet de nous déployer directement depuis le territoire national, car nous ne sommes pas assez nombreux pour être pré positionnés partout. Je sais que cette capacité est déjà prise en compte par l'armée de l'air, et que nous n'aurons pas de difficultés de ce côté. En revanche, j'ai évoqué les hélicoptères parce qu'ils appartiennent à des unités relevant du COS. J'ai aussi parlé des C-130 parce qu'un parc d'appareils nous est plus ou moins dédié pour l'escadron « Poitou ».

S'agissant de la mobilité terrestre, j'ai cité trois milieux – permissif, semi-permissif et non-permissif –, qui correspondent à trois types de combat. En milieu permissif, un peu comme au Sahel, globalement, on n'est pas réellement menacé tant que l'on est en déplacement. Évidemment, il faut aller vite, et pouvoir frapper précisément et fort. Pour la fulgurance, nous privilégions des véhicules légers, faiblement protégés qui permettent d'aller très vite. En milieu semi-permissif il est nécessaire d'avoir une supériorité locale avec nos appuis feu car il faut se prémunir d'une mauvaise rencontre. VLFS et PLFS sont dès lors des standards. Mais pour des questions de discrétion, nous avons également besoin de quelques véhicules civils blindés. On constate aussi le renforcement de la confrontation des États-puissances. On revient alors sur des scénarios de type guerre avec de gros effectifs que l'on a connus avant la chute du Mur, avec des combats issus des forces conventionnelles et, en guerre hybride, des forces spéciales qui travaillent contre d'autres forces spéciales ou des rebelles, contre la désinformation et en soutien de groupes partenaires locaux. Là il est nécessaire de disposer d'un minimum de blindage pour vous protéger notamment en zone urbaine. Au Levant, nous avons sauvé des commandos grâce à des véhicules blindés. C'est pour cela que nous disons que nous avons besoin de véhicules, pas d'un très grand nombre, mais de différents modèles et c'est urgent.

Vous me parlez d'un programme 146 qui serait dédié aux forces spéciales...

M. le président. Il n'est pas vraiment nécessaire de répondre ! C'est à nous de le faire !
(Sourires.)

Amiral Laurent Isnard. Je ne privilégie pas cette solution. Je ne suis pas partisan de la création d'une quatrième armée, et je ne cherche pas à être propriétaire de l'ensemble des capacités militaires. Je fais de l'ingénierie : je monte des opérations, aussi bien avec des forces conventionnelles, françaises ou étrangères, qu'avec des services ou des forces spéciales françaises – mais certaines opérations spéciales peuvent aussi se faire sans forces spécialisées.

Je ne suis donc pas favorable à un programme forces spéciales qui pourrait même finir par me limiter : comment pourrais-je payer de nouveaux C-130, un A400M, un SNA ou une frégate ! Je demande simplement que mon besoin soit pris en compte par les trois armées et les directions et services. Je travaille ainsi beaucoup avec le service de santé des armées, avec la DIRISI, la direction interarmées des réseaux d'infrastructure et des systèmes d'information de la défense, et avec d'autres. C'est le rôle de l'État-major des armées d'intégrer cette transversalité entre armées, directions et services afin de satisfaire nos besoins capacitaires.

Vous m'avez parlé de coopération technologique avec l'Union européenne. C'est ce que

j'essaie de favoriser en recherchant des matériels communs et une dynamique. L'initiative européenne d'intervention marque bien la volonté d'être proactif dans ce domaine. Il y a une piste à creuser. Nous y travaillons avec chaque pays, selon sa culture. Certains peuvent apporter du soutien technique, d'autres vont au combat, d'autres offriront une caution politique ou autre chose encore. Nous allons faire du sur-mesure pour chacun en bilatéral, puis nous verrons si nous parvenons à construire quelque chose ensemble. L'évolution des engagements de nos armées montre d'ailleurs que nous participons à des coalitions *ad hoc* : l'OTAN et l'ONU n'ont pas le monopole pour diriger ou coordonner l'ensemble de nos engagements militaires.

Vous m'interrogez également sur les besoins particuliers pour faire face à la mutation du terrorisme. Il s'agit avant tout d'une guerre du renseignement. Globalement, je dispose des outils nécessaires, mais il me manque des drones MAME armés avec une capacité de guerre électronique. Trois commandos disposant de MAME peuvent les déployer n'importe où, alors qu'il faut plusieurs semaines pour monter une station nécessaire à l'utilisation des *Reaper* si l'on veut des résultats et une permanence vingt-quatre heures sur vingt-quatre. Nous cherchons donc à détenir de petits drones pour aller de l'autre côté d'une ville pour identifier l'ennemi et, éventuellement, le frapper. Tout ce matériel existe sur étagère, nous pouvons l'acheter immédiatement si vous nous donnez le budget nécessaire - ce sont de petites sommes.

Enfin, vous abordez la question des drones armés. La première question est pour moi de savoir comment s'en protéger car c'est d'abord une menace nouvelle. Nous avons utilisé les fusils brouilleurs de drones, mais ce n'est pas si simple. Il faut d'abord détecter le drone - nous en avons qui mesurent quelques centimètres et qui pèsent moins de cent grammes. Ensuite, il faut l'intercepter. Cependant, en utilisant le brouillage, vous brouillez également vos propres drones. Nous avons beaucoup appris en la matière car la manœuvre est beaucoup plus complexe qu'il n'y paraît.

D'un autre côté les drones armés seront bientôt, je l'espère, une nouvelle capacité à notre disposition. Je pense que l'accès aux drones MAME armés nous permettra d'acquérir une première expérience de ce type d'armes et d'en défricher les concepts d'emploi. Ce retour d'expérience sera particulièrement utile ensuite lors de la phase d'acquisition de drones plus autonomes, plus performants et à portée plus longue. **Il faut apprendre à travailler avec un système d'armes, et en la matière, il n'y a rien de mieux que le combat proven.**

M. le président. Amiral, nous vous remercions vivement pour toutes ces explications.