

A S S E M B L É E N A T I O N A L E

X V ^e L É G I S L A T U R E

Compte rendu

Commission de la défense nationale et des forces armées

— Examen, ouvert à la presse, du rapport d'information relatif
à l'action aérospatiale de l'État (*MM. Jean-Jacques Ferrara et
Christophe Lejeune, rapporteurs*)..... 2

Mercredi

17 juillet 2019

Séance de 9 heures 30

Compte rendu n° 48

SESSION ORDINAIRE DE 2018-2019

**Présidence de
M. Jean-Jacques Bridey,
président**



La séance est ouverte à neuf heures trente.

M. le président Jean-Jacques Bridey. Mes chers collègues, je vais passer la parole aux rapporteurs de la mission d'information sur l'action aérospatiale de l'État, ou action de l'État en l'air. Avant cela, permettez-moi de faire un point sur les missions d'information en cours, au nombre de quatre, en comptant celle dont les conclusions nous sont présentées aujourd'hui.

Sont ainsi en cours : une mission d'information sur le suivi des blessés, dont les co-rapporteuses sont Mmes Anissa Khedher et Laurence Trastour-Isnart et dont les conclusions seront rendues dans le courant du mois de septembre ; une mission sur la politique immobilière du ministère des Armées, confiée à MM. Laurent Furst et Fabien Lainé, d'ailleurs en déplacement aujourd'hui ; une mission d'information sur le continuum sécurité-développement, dont M. Jean-Michel Jacques et Mme Manuëla Kéclard-Mondésir sont les co-rapporteurs. Les conclusions de ces deux dernières missions devraient nous être présentées à l'automne.

Par ailleurs, lors de sa dernière réunion, le bureau de notre commission s'est prononcé en faveur de la constitution de quatre nouvelles missions d'information. La première portera sur les systèmes d'armes létaux autonomes, la deuxième sur l'approvisionnement des armées et des forces de sécurité intérieure en munitions d'armes légères et de petits calibres, la troisième sur les personnels civils de recrutement local ; la quatrième se déroulera dans un cadre franco-britannique, et s'intéressera à notre coopération militaire bilatérale dans le domaine de la lutte contre le terrorisme.

Comme vous le savez, les postes de co-rapporteurs de chacune des missions d'informations sont dévolus à un membre de la majorité et un membre des oppositions. En l'absence d'accord entre les différents groupes d'opposition sur la répartition des postes de rapporteurs, il m'est aujourd'hui impossible d'annoncer la création de ces nouvelles missions et vous propose donc d'y procéder dès septembre. Il ne m'appartient pas en effet de trancher un différend entre les différentes oppositions.

Je laisse immédiatement la parole aux co-rapporteurs de la mission sur l'action de l'État en l'air !

M. Christophe Lejeune, co-rapporteur. Merci Monsieur le président. Chers collègues, Jean-Jacques Ferrara et moi sommes très heureux de nous trouver devant vous, ce matin, afin de vous présenter les conclusions de notre mission d'information consacrée à l'action aérospatiale de l'État, ou « action de l'État en l'air ».

J'apporte dès à présent cette précision afin d'éviter les éventuelles confusions ou interrogations de votre part : le champ d'investigation de nos travaux a concerné essentiellement l'espace aérien atmosphérique, ce qui n'a pas empêché quelques rares incursions au-delà. Pour le reste, le rapport d'information de nos collègues Olivier Becht et Stéphane Trompille a été l'occasion de dresser, en début d'année, un état des lieux complet des enjeux et des perspectives pour le secteur spatial de défense.

J'en viens donc au cœur de notre sujet : l'action de l'État en l'air, entendue comme l'ensemble des interventions de la puissance publique dans l'espace aérien, pour prévenir les dangers ou les menaces et, le cas échéant, intervenir afin de les neutraliser.

Alors, de quoi parlons-nous exactement ?

Sans livrer ici une énumération qui pourrait être aussi longue que fastidieuse, permettez-moi d'illustrer cette diversité au travers de quelques exemples emblématiques. Premier exemple : il n'est désormais plus si rare que nos chasseurs décollent afin « d'accompagner » – d'aucuns diraient « escorter » – des bombardiers russes à long rayon d'action qui évoluent au large de nos côtes. Deuxième exemple : une bulle de protection, que l'on appelle « dispositif particulier de sûreté aérienne » (DPSA), a été mise en place à Paris à l'occasion des cérémonies du 14 juillet. Troisième exemple, l'évasion spectaculaire par hélicoptère de Rédoïne Faïd de la prison de Réau, le 1^{er} juillet 2018. Quatrième illustration : les inondations de l'Aude ou l'ouragan Irma, aux Antilles, qui ont mobilisé de nombreux moyens aériens. Enfin, cinquième et dernier exemple : la campagne annuelle de lutte contre les feux de forêt, appelée « Héphaïstos », à laquelle l'armée de l'air contribue fortement.

Actions de police administrative ou judiciaire, secours aux populations et mobilisation lors de crises de sécurité civile, sécurité et sûreté aérienne, lutte contre les trafics de tous genres, importance de l'interministérialité, du rôle des armées et des moyens militaires employés : il y a indéniablement quelque chose de l'action de l'État en mer (AEM) dans ce que pourrait constituer l'action de l'État en l'air.

S'il ne s'agit néanmoins pas de calquer, dans les airs, l'organisation et les principes d'intervention de l'AEM, le parallèle est saisissant : incarnée par le secrétariat général de la mer et les préfets maritimes, autorités connues et reconnues, l'AEM s'exprime dans un cadre juridique précis. À l'inverse, laissée le plus souvent à la main de chaque acteur disposant de moyens aériens, l'action de l'État en l'air voit ses contours mal identifiés.

Tel est d'ailleurs le premier objet de notre rapport : faire œuvre pédagogique – le tenter du moins – en exposant le cadre et les modalités des interventions de l'État dans le milieu aérien.

Ce faisant, nous avons identifié quelques ajustements susceptibles de les rendre plus efficaces. Ceux-ci sont à lire à l'aune des profondes transformations qui vont toucher toutes les « couches » de l'espace aérien, à tous les niveaux : croissance continue du trafic aérien civil, essor d'une forme de tourisme suborbital et spatial, explosion de l'usage des drones, renforcement des armées de l'air au niveau mondial et, enfin, effets du réchauffement climatique.

Pour mener à bien nos travaux, nous avons conduit une vingtaine d'auditions, qui nous ont permis d'entendre une large part des responsables civils et militaires en charge de l'action aérienne de l'État, ainsi que nombre de ceux susceptibles de faire face à des menaces d'origine aérienne.

En outre, nous avons effectué plusieurs déplacements. En métropole, sur de nombreuses bases aériennes. En Guyane, territoire confronté à l'ensemble des enjeux relatifs à l'action de l'État en l'air. Ce riche programme de travail nous a notamment permis de

« sortir », en quelque sorte, du spectre traditionnel de notre commission, et de rencontrer des acteurs que nous avons peu coutume d'entendre.

Notre rapport est le fruit de ces rencontres. Il est organisé en trois axes thématiques, reflétant les trois grandes missions de l'État dans les airs.

Première mission : la police du ciel. Souvent décrite comme « la Sentinelle du ciel », la mission de police du ciel est en fait bien plus complète qu'une mission de sûreté, puisqu'elle comprend également un volet d'assistance en vol. Sans doute avez-vous ainsi entendu parler de l'accompagnement par deux Rafale de Saint-Dizier, il y a quelques semaines, d'un avion de tourisme britannique piégé au-dessus d'une couche de nuages et incapable de la traverser seul. Le pilote a ainsi été « guidé » par nos chasseurs afin de se poser, en sécurité, sur la base aérienne de Luxeuil.

M. Jean-Jacques Ferrara, co-rapporteur. Toutefois, la mission première de la police du ciel est bel et bien d'assurer la défense aérienne du territoire, c'est-à-dire de préserver la souveraineté de l'espace aérien national et de protéger la population face à des menaces aériennes. Celles-ci peuvent être de nature tout à fait différentes les unes des autres : avions commerciaux pouvant faire l'objet d'un acte de terrorisme, avions militaires étrangers, petits appareils de loisirs survolant une zone interdite, appareils plus atypiques, tels des montgolfières ou des ULM, au-dessus de sites sensibles.

L'armée de l'air assure donc la posture permanente de sûreté aérienne (PPS-A) dont l'une des spécificités est la brièveté de sa chaîne de commandement.

Sous la responsabilité du Premier ministre, la défense aérienne est mise en œuvre par le commandement de la défense aérienne et des opérations aériennes (CDAOA), implanté sur la base aérienne de Lyon-Mont-Verdun. Au travers du centre national des opérations aériennes (CNOA), il est en lien permanent avec le cabinet du Premier ministre, afin de permettre à ce dernier de suivre « en direct » les situations les plus problématiques.

Alors qu'un avion de ligne parcourt environ 15 kilomètres par minute, il est en effet essentiel de raccourcir au maximum la chaîne de remontée de l'information et de transmission d'un ordre car, en dernier recours, c'est bien au Premier ministre que reviendrait la responsabilité de décider d'abattre un aéronef.

La mise en œuvre de la défense aérienne repose sur le triptyque suivant : détecter et identifier, classer, et intervenir.

Pour effectuer sa mission, le CNOA s'appuie d'abord sur un vaste réseau de détection et la surveillance opérée par les trois centres de détection et de contrôle de Lyon-Mont-Verdun, de Cinq-Mars-la-Pile, près de Tours, et de Mont-de-Marsan. Au total, ce réseau compte 50 radars militaires et 27 radars civils. Des moyens complémentaires de surveillance peuvent être employés, tels les Awacs de l'armée de l'air ou les frégates de la marine nationale. Des radars mobiles peuvent également être déployés de manière complémentaire.

En fonction des informations disponibles et recueillies, le CNOA détermine ensuite l'effectivité de la menace et son niveau.

En cas de doute ou de menace avérée, le CNOA peut enfin déclencher les aéronefs d'alerte qui assurent la permanence opérationnelle (PO).

Celle-ci est tenue par quatre plots de deux chasseurs répartis sur l'ensemble du territoire, sur les bases aériennes de Mont de-Marsan, d'Orange, de Saint-Dizier et, le plus souvent, la base aéronavale de Lorient, où le plot est armé par les équipages de la base aérienne de Luxeuil.

Les chasseurs peuvent être mobilisés selon différents préavis en fonction de l'état de la menace, soit à deux minutes, cas exceptionnel dans lequel le pilote se trouve dans l'avion, ou plus habituellement à sept minutes et à quinze minutes.

La PO est également assurée par quatre plots hélicoptères Fennec implantés sur les bases aériennes de Saint-Dizier, de Bordeaux, d'Orange et de Villacoublay. Au-delà de l'équipage, sont présents dans ces hélicoptères des tireurs embarqués pour mettre en œuvre les mesures de sûreté.

De manière plus ponctuelle, à l'occasion d'un événement particulier, un dispositif particulier de sûreté aérienne (DPSA) peut être mis en place, afin d'interdire à tout aéronef l'accès à un espace aérien donné. Pour les pilotes amateurs parmi vous, ou pour ceux qui nous regardent, un DPSA se traduit par la mise en place d'une zone de réglementation temporaire, dite « ZRT » et d'une zone d'interdiction temporaire, dite « ZIT ».

Ces dernières semaines, des DPSA ont été déployés lors de la tenue du Salon international de l'aéronautique et de l'espace du Bourget ainsi que lors des commémorations du 14 juillet, comme Christophe Lejeune l'indiquait en introduction. Ce sera aussi le cas pour les commémorations du soixante-quinzième anniversaire du Débarquement de Provence et, à la fin du mois d'août, pour le sommet du G7 de Biarritz.

Les DPSA mobilisent un grand nombre de moyens, de diverses natures, y compris de défense sol-air. De plus, un dispositif poussé de lutte anti-drones est mis en place, comme Christophe Lejeune et moi avons pu le voir au Bourget.

Confiée à l'armée de l'air, la mission de défense aérienne n'en est pas moins résolument interministérielle. Avant de mettre en jeu la police du ciel, nombre d'acteurs et de dispositifs participent à la prévention des menaces d'origine aérienne. Je pense en premier lieu à la commission interministérielle de la sûreté aérienne (CISA), créée en 2007 et dont le secrétariat est assuré par le secrétariat général de la défense et de la sécurité nationale (SGDSN). C'est notamment elle qui définit les conditions de déploiement de gendarmes du groupe d'intervention de la gendarmerie nationale (GIGN) armés dans certains vols.

En outre, nombre d'administrations sont représentées au sein du CNOA, ou travaillent en étroite collaboration avec lui. À titre d'exemple, des personnels de la police nationale, de la gendarmerie nationale, des douanes comme de la DGAC y sont insérés.

Du reste, il existe une réelle continuité entre la police du ciel et les missions de police exercées par les forces de sécurité intérieure, dans la mesure où, une fois l'aéronef impliqué posé, ces dernières prennent la suite des aviateurs pour instruire et constater une éventuelle infraction, dans la continuité des observations des pilotes, eux-mêmes assermentés.

Au final, le dispositif français de défense aérienne est robuste et a fait ses preuves. En 2018, la chasse a décollé à 630 reprises, pour 88 interceptions sur alerte, les hélicoptères effectuant 419 décollages, pour 61 interceptions.

Emblématique de l'action de l'État en l'air, la police du ciel ne constitue néanmoins que l'une des modalités de son intervention dans le milieu aérien.

Il est donc temps d'en venir au second volet de notre rapport : l'appui aérien aux opérations de sécurité intérieure.

M. Christophe Lejeune, co-rapporteur. Une partie des risques et menaces auxquels le dispositif de défense aérienne a vocation à répondre est du ressort de la sécurité intérieure. C'est notamment le cas des menaces qui pèsent sur les sites nucléaires, des risques d'évasions de prison ou, plus simplement, d'une part des dangers liés à la croissance du trafic de drones. Toutefois, la dimension aérienne de la sécurité intérieure mérite une attention particulière.

En premier lieu, pour les forces de sécurité intérieure, les airs représentent autant un espace de menaces qu'un espace de supériorité.

La gendarmerie nationale et la police nationale ont, en la matière, adopté deux approches différentes. Si elles possèdent toutes deux un parc de drones étoffé, sur lequel je pourrai revenir si vous le souhaitez, seule la gendarmerie possède sa propre flotte d'aéronefs, avec 56 hélicoptères.

Ceux-ci participent à l'ensemble des missions de la gendarmerie, le secours à la personne représentant 16 % de son activité. En outre, la direction générale de la gendarmerie nationale compte en son sein deux formations spécialisées dans l'action de l'État en l'air : premièrement, dans le champ civil, la gendarmerie des transports aériens, placée pour emploi sous la responsabilité du directeur général de l'aviation civile ; deuxièmement, dans le champ militaire, la gendarmerie de l'air, qui assure essentiellement des actions de police judiciaire sur les bases aériennes.

La police nationale a, quant à elle, choisi de se doter de pilotes, au nombre de 37, mais ne dispose pas d'aéronefs en propre. Elle loue donc des aéronefs privés. Il ressort des auditions que nous avons conduites que cette solution lui offre, d'après elle, une certaine souplesse concourant à l'efficacité de son action.

En deuxième lieu, l'administration des douanes possède également son propre parc aérien, composé de sept avions Beechcraft entièrement renouvelés, dont le déploiement est en voie de finalisation, ainsi que six hélicoptères, dont cinq en métropole et un aux Antilles. Ces appareils sont principalement dédiés aux opérations aéromaritimes conduites dans le cadre de l'AEM.

Enfin, en troisième lieu, les armées apportent également leur plein concours au volet aérien des opérations de sécurité intérieure.

Permettez-moi de l'illustrer au travers de deux exemples qui nous ont profondément marqués au cours de nos auditions.

D'abord, en métropole, le groupe interarmées d'hélicoptères (GIH). Organisme à vocation interarmées, le GIH a été créé le 5 juillet 2006 et est implanté sur la base aérienne de Villacoublay. Initialement chargé de l'acheminement du GIGN sur les installations nucléaires en cas de menace terroriste, le GIH a vu sa mission évoluer au fil des années. Aujourd'hui, il est essentiellement dédié au transport d'urgence du GIGN et du RAID, comme ce fut le cas à deux reprises cette année lors des événements survenus à la prison de Condé-sur-Sarthe. L'unité réunit des matériels et des personnels issus de l'armée de terre et de l'armée de l'air, avec respectivement cinq et deux hélicoptères Puma, deux appareils étant d'alerte à une heure.

Alors que l'activité du GIH n'a jamais été aussi intense, c'est avec une certaine stupeur que nous avons appris qu'en raison d'un simple blocage financier sur la prise en charge des heures de préparation opérationnelle, le GIGN ne s'entraînait plus avec le GIH ! Cette situation est difficilement acceptable ; nous y reviendrons.

Deuxième exemple : les forces armées en Guyane, qui apportent un appui essentiel en matière d'aéromobilité, sur un territoire recouvert à près de 80 % de forêt, et ne comptant que deux routes, pour une superficie comparable à celle du Portugal, de l'Autriche ou de la Nouvelle Aquitaine.

Dotée de trois Casa, de cinq Puma et de trois Fennec mis en œuvre par l'escadron de transport 68 « Antilles-Guyane », la base aérienne de Cayenne se trouve au cœur des différentes missions conduites sur le territoire : que l'on pense à l'opération Harpie de lutte contre l'orpaillage, à l'opération Titan de protection du centre spatial guyanais, parfois renforcée par un DPSA, à la police du ciel, au secours à la population ou, plus simplement, à la protection des approches maritimes, terrestres et aériennes.

M. Jean-Jacques Ferrara, co-rapporteur. Enfin, troisième mission : le secours aux populations depuis les airs. Chacun sait l'importance des avions et des hélicoptères jaunes et rouges de la sécurité civile qui, sur le territoire, sont souvent les premiers déployés en cas de crise. À leurs côtés interviennent souvent les hélicoptères des SAMU ou ceux de la gendarmerie et, en dernier recours, les moyens militaires.

Je m'attarderai simplement quelques instants sur une mission spécifique : la recherche et le sauvetage des aéronefs en détresse.

Conformément aux dispositions de la Convention relative à l'aviation civile internationale, dite « de Chicago », du 7 décembre 1944, les États sont responsables, sur leur territoire, des opérations de recherche et de sauvetage des aéronefs accidentés et de leurs occupants. De telles opérations concernent tous types d'aéronefs, du parapente ou de l'ULM à un avion de ligne comme celui de la compagnie *Germanwings* accidenté dans les Alpes.

En France, cette mission est exercée par le centre de coordination et de sauvetage (CCS) du CDAOA de Lyon-Mont-Verdun. Pour conduire sa mission, le CCS peut mobiliser deux Fennec des bases aériennes de Villacoublay et d'Orange, les Puma de la base aérienne de Solenzara ainsi que les Caracal de la base aérienne de Cazaux et un Falcon 50 de la marine nationale. Les moyens de la gendarmerie nationale, de la sécurité civile ainsi que de la marine peuvent également être sollicités. En 2018, 62 opérations ont été conduites. On dénombre 29 personnes décédées, 21 blessés et sept personnes retrouvées indemnes ; quant aux appareils en cause on compte 15 avions, quatre hélicoptères et 12 ULM. L'année 2019 a,

quant à elle, été marquée par l'accident d'un Mirage 2000D, dans le Jura, qui a coûté la vie au capitaine Baptiste Chirié et à la lieutenant Audrey Michelin.

M. Christophe Lejeune, co-rapporteur. Nous en venons à présent à nos recommandations. Si, de manière générale, la conduite des interventions aériennes de la puissance publique donne satisfaction, nous avons néanmoins identifié six axes d'amélioration.

Premier axe : renforcer le commandement de la défense aérienne et des opérations aériennes au sein du dispositif de police du ciel.

Le CDAOA est l'acteur principal de la police du ciel. Ses compétences rappellent celles des préfets maritimes et pourraient le rapprocher d'un « préfet de l'air ». Si nous ne sommes pas favorables à un changement de terminologie, nous pensons qu'il est indispensable de le rendre plus visible, au sein même de l'État, et d'accroître encore la capacité de réaction de la puissance publique en cas de menace aérienne.

Nous préconisons donc de s'assurer, au travers d'un dialogue interministériel renoué, que le CDAOA soit informé de la création de toute zone de restriction de circulation aérienne. Cela pourrait éviter quelques situations plutôt surréalistes ! À titre d'exemple, la préfecture de Savoie n'avait pas jugé bon de prévenir le CDAOA de la mise en place d'une zone d'interdiction de survol à l'occasion des reconstitutions engagées dans le cadre de l'affaire Nordahl Lelandais. Ceci est pour le moins étonnant puisqu'il revient au CDAOA d'assurer la police du ciel !

Nous proposons également de prévoir que le CDAOA soit systématiquement consulté préalablement à la création de zone d'interdiction temporaire par l'autorité préfectorale. Il s'agit de garantir la pertinence de ces zones, voire d'éviter les doublons, comme ce fut le cas en 2014 au moment des commémorations du Centenaire, à Notre-Dame-de-Lorette.

Enfin, nous estimons indispensable de promouvoir le CDAOA auprès des responsables d'administrations centrales et des préfets, et de conduire plus régulièrement des exercices de grande ampleur permettant à chaque acteur, à tous les niveaux de responsabilités, de disposer des justes réflexes en cas de menace aérienne.

À titre d'exemple, lors de l'évasion de Rédoine Faïd, le personnel de l'établissement pénitentiaire a eu le bon réflexe initial, puisque le CDAOA a été prévenu quasi immédiatement. Mais ensuite les choses se sont gâtées : chacun s'est exprimé dans son jargon et au final, de précieuses minutes ont été perdues !

M. Jean-Jacques Ferrara, co-rapporteur. Deuxième axe : accroître les capacités de détection radar, dans toutes les couches de l'espace aérien.

En matière de police du ciel et de prévention des menaces aériennes, la qualité de la couverture radar conditionne la capacité des contrôleurs à détecter, identifier et caractériser une menace. L'amélioration de notre réseau de surveillance radar est donc indispensable.

Il nous faudra d'abord être vigilant s'agissant de la poursuite de la modernisation du système de commandement et de conduite des opérations aérospatiales (SCCOA), prévue par

la LPM. Au-delà, il est indispensable de compléter le SCCOA par des outils performants dans la basse couche afin d’appréhender la menace représentée par les drones.

Enfin, nous soutenons tout à fait la proposition de nos collègues Stéphane Trompille et Olivier Becht d’investir massivement dans le renouvellement de nos capacités de surveillance de l’espace. Je pense notamment aux radars de détection des orbites basses « Grand réseau adapté à la veille spatiale » (GRAVES) et aux radars de trajectographie « Système d’acquisition et de trajectographie des avions et des munitions » (SATAM).

M. Christophe Lejeune, co-rapporteur. Troisième axe : élaborer une doctrine en matière de lutte anti-drones.

Les drones représentent un danger spécifique. Au-delà des risques d’accidents liés à une panne ou une erreur de pilotage, il convient de bâtir « la police du ciel des drones » afin de répondre à leur usage potentiellement malveillant. Celle-ci s’appuiera d’abord sur un réseau de détection performant dans les basses couches, le fameux SCCOA de la basse couche évoqué à l’instant. Elle devra ensuite pouvoir compter sur des moyens de neutralisation réactifs et efficaces, y compris en milieu urbain où des drones sont susceptibles d’évoluer entre des immeubles.

Au cours de nos travaux, nous avons eu le sentiment d’un certain tâtonnement en matière de lutte anti-drones. Il n’y a là pas de surprise tant les drones constituent un phénomène relativement récent. Toujours est-il que chaque acteur déploie sa propre stratégie. Si les armées attendent le déploiement complet de la solution MILAD (moyens mobiles de lutte anti-drones), le CDAOA s’est aussi rapproché d’Aéroports de Paris, qui a développé sa propre solution, en lien avec la DGAC. Appelée « Hologarde », elle a été testée dans le cadre du Salon du Bourget et semble pour l’heure répondre aux attentes et offrir une solution complémentaire de MILAD.

Quoiqu’il en soit, nous avons devant nous une formidable opportunité. Cette année, plusieurs événements de grande importance ont permis de tester quelques solutions. Je pense ainsi au salon Bourget, aux cérémonies du 14 juillet et, demain, au sommet du G7, à Biarritz. La France accueillera la Coupe du monde de rugby en 2023, ainsi que les Jeux olympiques en 2024. Ces prochains rendez-vous doivent servir de catalyseur pour rassembler les différents acteurs concernés qui, jusqu’à présent, avancent en ordre dispersé.

Nous préconisons donc de conduire, à l’automne, un retour d’expérience de l’emploi des moyens de lutte anti-drones employés cette année et de réunir l’ensemble des acteurs, dans la foulée, afin d’établir sous la conduite du SGDSN une doctrine propre à la lutte anti-drone, cohérente et partagée au niveau interministériel.

M. Jean-Jacques Ferrara, co-rapporteur. Quatrième axe : améliorer la coordination des moyens aériens en cas de crise.

En cas de crise sur le territoire national, de sécurité publique comme de sécurité civile, l’intervention de moyens aériens est désormais la règle. Or, dès lors que des aéronefs sont susceptibles d’évoluer dans une même aire, il est indispensable de garantir la sécurité des vols afin, d’une part, d’éviter les risques de sur-accident et, d’autre part, de permettre aux forces d’intervention et de secours de mener à bien leur mission.

La coordination des moyens aériens s'inscrit dans un cadre plus large de police du ciel, afin d'éviter que n'évoluent aux côtés des aéronefs de la puissance publique des appareils privés, mis en œuvre par des médias ou des particuliers.

Nous proposons donc de rendre compétent le CDAOA pour la création de zones d'interdiction temporaire, et ce seulement en situation d'urgence. Il s'agit d'éviter de perdre en efficacité comme cela a pu être le cas par le passé. En outre, il nous semble nécessaire d'engager, sous la conduite du SGDSN, un travail critique d'évaluation du dispositif actuel de coordination des moyens aériens, défini par une instruction ministérielle du 4 novembre 2013, et d'évaluer l'opportunité de sa révision. Au cours de nos investigations, il nous a semblé que cette instruction interministérielle propose une architecture très complexe et que, sur le terrain, peu de monde semble réellement en connaître les dispositions.

Quelle que soit la décision prise quant à l'avenir de l'actuel dispositif, il conviendra de s'assurer de la diffusion, en direction des acteurs concernés, de la doctrine établie en matière de coordination des moyens aériens en cas de crise.

M. Christophe Lejeune, co-rapporteur. Cinquième axe : conduire une réflexion sur les moyens aériens du ministère de l'Intérieur et l'implantation territoriale des hélicoptères de service public Sur le territoire national, aux côtés des hélicoptères des armées, susceptibles d'intervenir ponctuellement en renfort des moyens de service public, interviennent les flottes de la gendarmerie nationale, de la sécurité civile ou encore des SAMU.

Ces hélicoptères effectuent des missions diverses dans le champ de la défense civile, qu'il s'agisse d'appuyer des opérations de sécurité publique ou de secourir les populations dans le cadre d'interventions de sécurité civile. Leur apport est donc essentiel et il est du ressort de l'intérêt général de s'assurer, d'une part, de l'adéquation des moyens aux missions et, d'autre part, de la juste répartition de ces moyens sur le territoire. Or, plusieurs questions se posent.

Ainsi, nous avons appris au cours de nos déplacements que la sécurité civile envisageait le rapatriement de son seul hélicoptère présent en Guyane, ce qui reporterait la charge de son activité sur les hélicoptères Puma de l'armée de l'air. Il en serait de même s'agissant de l'hélicoptère déployé dans le Jura, ce qui priverait la Franche-Comté de tout hélicoptère de service public.

Nous invitons donc le ministre de l'Intérieur à établir un schéma directeur des moyens des forces de sécurité intérieure, sous la conduite du secrétaire général du ministère, permettant notamment d'identifier les lacunes capacitaires au niveau du ministère en son entier.

Nous proposons également de mettre en place, au sein du ministère de l'Intérieur, une structure chargée de coordonner l'implantation des hélicoptères de service public, afin de s'assurer de la cohérence globale du maillage territorial, sans que les décisions d'implantation relèvent de la seule décision des responsables d'administration.

Enfin, nous appelons fermement à mettre un terme au conflit qui oppose le ministère des Armées au ministère de l'Intérieur s'agissant de la prise en charge financière de la préparation opérationnelle du GIGN auprès du groupe interarmées d'hélicoptères.

M. Jean-Jacques Ferrara, co-rapporteur. Sixième axe, enfin : conforter les récentes initiatives relatives au renouvellement des flottes hélicoptères des armées

Les hélicoptères ont constitué une faiblesse de la LPM 2019-2025. Le Gouvernement semble avoir pris conscience des lacunes de la programmation en la matière, et a pris plusieurs décisions pour tenter d’y remédier. On peut ainsi penser à l’accélération du programme « hélicoptère interarmées léger » (HIL), annoncée le 27 mai dernier, par la ministre des Armées, ou à la commande d’un hélicoptère Caracal destiné à remplacer l’un des deux détruits en opération.

Ces annonces vont dans le bon sens. Elles ne sont néanmoins pas suffisantes et ne permettront pas de répondre, par exemple, aux difficultés rencontrées par la flotte de Puma de l’aviation légère de l’armée de terre et de l’armée de l’air, âgés de plus de 40 ans et présentant une disponibilité moyenne de 30 %. Leur apport opérationnel est pourtant indispensable, notamment outre-mer. Nous appelons donc de nos vœux le renouvellement accéléré de la flotte d’hélicoptères Puma et proposons d’ériger les hélicoptères au rang de priorité dans l’actualisation de la LPM. En tant que rapporteur pour avis des crédits de l’armée de l’air, c’est à cette question que je consacrerai mes prochains travaux.

Voilà, chers collègues, ce que nous retenons au terme de notre mission. Nous nous tenons à votre disposition pour répondre à vos questions et vous remercions de votre attention.

(Applaudissements sur tous les bancs).

Mme Séverine Gipson. Avant tout, je souhaitais remercier nos collègues pour cette présentation riche d’intérêt et qui nous permet d’élargir nos perspectives à des questions plus larges que celles habituellement traitées par notre commission. Pour les parlementaires que nous sommes, c’est là un point essentiel. J’en viens à ma question. Comme vous l’avez indiqué, l’action de l’État en l’air recouvre notamment la police du ciel. La réussite de cette mission implique le maintien en permanence, 24 heures sur 24 et 365 jours par an, de nos aéronefs d’alerte chargés d’intercepter les aéronefs commettant des infractions ou agissant en violation des règles applicables dans l’espace aérien. Vous avez mentionné le CNOA, unité installée dans une sorte de bunker dont les salles sont truffées d’écrans afin de permettre aux militaires de surveiller le ciel français, survolé quotidiennement par près de 13 000 vols commerciaux, et de détecter les avions en détresse qui déclenchent une balise d’alerte ou d’identifier les vols suspects. Tous les événements jugés suspects sont du reste visualisés sur les écrans et traités sur place. Pouvez-vous nous indiquer si le niveau de protection de cette unité est suffisant et si la conduite de ces missions est à l’abri d’une éventuelle attaque terroriste ou de nature cyber ?

M. Christophe Blanchet. Vous avez évoqué à plusieurs reprises l’évasion de Rédoine Faïd de la prison de Réau, le 1^{er} juillet 2018, aidé par des complices qui avaient pris en otage un pilote d’hélicoptère. Dans quelle mesure vos préconisations empêcheront la réitération d’une telle évasion ? En outre, puisque votre mission se trouve au cœur du continuum entre la sécurité intérieure et la défense nationale, quelle est votre vision à ce sujet ? Enfin, je note que nous risquons de voir arriver un nouvel hélicoptère puisque M. Ferrara le demande et qu’il est, en la matière, toujours satisfaits ! *(sourires).*

Mme Marianne Dubois. Messieurs les rapporteurs, vous avez évoqué les moyens aériens de la sécurité civile et leurs missions. S'agissant de la flotte destinée à la lutte contre les incendies, les moyens sont-ils véritablement à la hauteur des dangers qui se font jour chaque été ?

M. Philippe Michel-Kleisbauer. Permettez-moi de rappeler que lorsqu'une délégation de la commission, conduite par M. Jean-Michel Jacques, s'était rendue au Sahel, la commission avait été conviée à se rendre sur la base aérienne 942 de Lyon-Mont-Verdun afin de nous permettre de mieux appréhender les missions du CDAOA. Il me semble qu'il serait temps d'honorer cette invitation et de profiter de l'expertise de nos deux co-rapporteurs, qui seraient d'excellents guides.

M. Olivier Becht. Merci aux rapporteurs d'avoir évoqué les travaux que nous avons conduits avec Stéphane Trompille, et ce quelques jours après le discours du président de la République, samedi soir à l'hôtel de Brienne, qui a annoncé l'émergence d'une armée de l'air et de l'espace. Vous avez parlé de la nécessité d'investir massivement dans la défense spatiale. Je souhaiterais rassurer à la fois le monde militaire et les différents services concernés : il nous est possible d'investir en restant raisonnables. À titre d'exemple, pour évoquer les systèmes de surveillance en orbite basse Graves ou Satam que vous avez évoqués, il faut compter un milliard d'euros. Pour les télescopes de surveillance des orbites géostationnaires il faut compter environ 300 millions d'euros. S'agissant des navettes ou drones aériens qui permettraient d'avoir des satellites « chiens de gardes » et ce genre de choses, on parle de programme dont le coût total est inférieur à un milliard d'euros. Cela est à mettre en balance avec les 300 milliards prévus par la LPM sur sept ans, les programmes spatiaux se limitant, d'après moi, à trois milliards. Certes des questions se posent : sommes-nous capables de les intégrer à la LPM au moment de sa révision, en volume constant, ou faudra-t-il ajouter les programmes spatiaux ? Je me permets ainsi d'insister sur le fait que s'il nous faut investir dans le domaine spatial, cela peut se faire sans bouleverser les équilibres de la LPM ou remettre en cause des programmes. En somme, les aviateurs ne doivent pas s'inquiéter de l'avenir du système de combat aérien du futur en raison de la montée en puissance du spatial.

M. Yannick Favennec Becot. Ma question est simple : pour quelles raisons votre rapport ne traite-t-il pas davantage de la thématique spatiale alors même qu'elle a été érigée en priorité par le président de la République ?

M. André Chassaigne. Avez-vous identifié des lacunes capacitaires particulières ? La question a déjà été posée s'agissant des missions de lutte contre les incendies ou de secours aux populations mais, pour ma part, je pensais à tout type d'aéronefs, y compris des drones de surveillance. Existe-t-il des satellites de veille et d'analyse dédiés à des questions comme la fonte des glaces et la montée des océans ? Peut-être sortons-nous ici du champ de votre mission...

Je terminerai par une question plus précise : avez-vous été saisis de difficultés liées au développement de l'éolien. Il semblerait que les éoliennes de plus cinquante mètres posent particulièrement problème, en ce qu'elles constituent un obstacle à part entière, leur construction nécessitant du reste une autorisation de la direction générale de l'aviation civile.

M. Bastien Lachaud. Avant tout, merci aux rapporteurs qui nous permettent de faire le point sur un sujet central pour la sécurité de la Nation. C'est aussi l'occasion d'adresser nos remerciements à toutes celles et ceux qui, nuit et jour et discrètement sont à pied d'œuvre pour garantir notre sécurité. Ce faisant je me joins aux rapporteurs qui ont avant tout voulu délivrer un *satisfecit* pour le travail accompli, avant d'évoquer les défis auxquels il faut faire face. De ce point de vue j'avoue regretter que les rapporteurs laissent le plus souvent toute latitude à l'exécutif pour proposer des solutions. C'est notamment le cas de la lutte anti-drones, pour laquelle nos collègues préfèrent laisser au SGDSN la responsabilité d'établir une doctrine. Par ailleurs, je crains que la solution du « possible » techniquement n'éclipse celle du souhaitable. Il en est ainsi du développement des drones dans le domaine industriel ou pour le transport de personnes. Les rapporteurs ne s'appesantissent pas sur la question et c'est l'objet de ma question, j'aurai aimé que vous précisiez votre pensée. Je prends deux exemples. Premièrement, il nous a été présenté au salon du Bourget une solution de transport de personnes par drone développée par Airbus et que ce dernier souhaite mettre en œuvre pour les Jeux olympiques de 2024. Dans votre rapport, vous évoquez plutôt la date de 2030 : ne risquons-nous pas d'être dépassés par des initiatives privées qui mettrait notre législation à mal ? Deuxième exemple : des drones remplacent des personnels dans les entrepôts d'Amazon et l'entreprise entend employer des drones comme coursiers. Ne risquons-nous pas d'être envahis par de tels drones privés et de vivre sous un ciel saturé par ces objets, ce qui rendrait inopérant nos systèmes de radars ? Des drones hostiles pourraient s'insérer dans ce trafic et être indétectables. Ne devrions-nous pas avancer quant à l'établissement d'une législation nous permettant, par exemple, d'immatriculer les drones pour mieux les identifier plutôt que de réagir a posteriori, une fois débordés ?

M. Jean-Jacques Ferrara, co-rapporteur. Madame Gipson, j'ai eu la chance de me rendre à deux reprises sur la base aérienne de Lyon-Mont-Verdun et de découvrir de manière approfondie les activités du CDAOA. J'invite du reste tous nos collègues à faire de même tant il s'agit d'un déplacement riche d'enseignements. Comme vous l'avez dit, le CNOA se situe dans un bunker, sous une colline et sous environ 150 mètres de terre. Les personnels qui y sont déployés veillent sur notre espace aérien 24 heures sur 24. Il s'agit d'un bel outil dont je ne manque jamais de parler sur le terrain, en circonscription, notamment à ceux qui sont tranquillement attablés, en terrasse à cette saison, et qui ne se doutent pas que des militaires quasiment enterrés veillent sur eux et que des chasseurs sont prêts à décoller. Il faut donc y aller et en parler car son action n'est pas assez valorisée. En réponse à votre question, il n'y a aucun problème en matière de sécurité.

M. Christophe Lejeune, co-rapporteur. Aujourd'hui, entre 12 000 et 13 000 avions survolent la France chaque jour, avec des pics allant jusqu'à 1 400 vols en même temps. Les enjeux sont colossaux.

S'agissant de l'évasion de Rédoine Faïd évoquée par Christophe Blanchet, deux aspects me semblent devoir être évoqués. D'une part, ce qui se passe à l'intérieur de la prison ; d'autre part, ce qui se déroule à l'extérieur de l'établissement pénitentiaire. L'évasion a pu être une réussite car Rédoine Faïd est parvenu à rejoindre une zone qui n'était pas protégée par des filets anti-hélicoptères. Un vaste programme a été lancé par le ministère de la Justice afin de résorber ce type de faiblesses. Ce point est donc couvert. En ce qui concerne les interactions entre différents services, l'alerte a été donnée rapidement. En revanche, le jargon de l'administration pénitentiaire lui étant propre, de précieuses minutes ont été perdues. L'enjeu principal consiste donc à recourir au même langage.

M. Jean-Jacques Ferrara, co-rapporteur. Mme Dubois m'a interrogé sur les moyens de la sécurité civile. Une nouvelle fois, je ne peux que vous encourager à vous rendre sur la base aérienne de la sécurité civile de Nîmes. Elle dispose de plusieurs moyens aériens, parmi lesquels les Canadair, la « 4L de l'air » selon le directeur général de la sécurité civile et de la gestion des crises. Ils devront être renouvelés à horizon dix ans et nous attendons une éventuelle annonce de Viking s'agissant de la relance d'une chaîne de production. Nous avons cru comprendre que des annonces auraient pu avoir lieu au Bourget mais, sauf erreur, nous sommes encore dans l'expectative. La sécurité civile dispose également de Tracker, qui vont être remplacés par des Dash, plus performants. Les moyens sont donc nombreux. Certes, les effets du réchauffement climatique et le déplacement des feux vers le nord peuvent conduire à envisager un accroissement de moyens. En l'état actuel des choses, et en tant qu'élu d'une région particulièrement touchée par les feux de forêts, j'estime que les moyens sont suffisants pour faire face à des catastrophes telles que celles que l'on a pu connaître ces dernières années. La sécurité civile met en œuvre ses moyens de la manière la plus efficace qui soit et je ne pense pas que certains territoires peuvent s'estimer à plaindre s'agissant de la conduite de cette mission. Permettez-moi de saluer les personnels qui, en période estivale, sont soumis à un rythme très soutenu et qui « font le job » !

M. Christophe Lejeune, co-rapporteur. Monsieur Michel-Kleisbauer, je ne peux en effet qu'inviter chacun à se rendre au CDAOA car, de mon point de vue, il s'agit d'un déplacement qui s'impose à tout commissaire de notre commission.

J'en viens à la question de M. Lachaud. L'horizon annoncé par un certain nombre d'entreprises dont Uber, Amazon ou Airbus est des plus proches. 2023, c'est demain ! Les enjeux sont considérables du point de vue technologique et sécuritaire. N'oublions pas la question de l'acceptation sociale et c'est pour cette raison que nous avons retenu comme horizon, à l'instar de plusieurs personnes auditionnées, la date de 2030. Sommes-nous en effet prêts à remplacer nos taxis à quatre roues par des objets volants ?

Vous semblez nous reprocher de nous abriter derrière le SGDSN mais, en l'espèce, l'établissement d'une doctrine en la matière est bien sa mission, d'autant que les enjeux concernent différents ministères. Cela prend néanmoins du temps car les acteurs avancent en tâtonnant, qu'il existe diverses solutions et que nous sommes incapables d'estimer l'évolution de la situation d'ici trois ou quatre ans. Il nous semble néanmoins que les Jeux olympiques constituent une perspective intéressante car, avec plus de 200 sites concernés, il nous faudra être capables d'identifier les drones et de détecter des menaces. Pour ma part, je suis convaincu que si l'aviation civile a connu un certain nombre d'évolutions au cours du XXe siècle, l'émergence des drones constitue bien une rupture brutale. Laissons donc aux spécialistes le soin d'établir une doctrine et, en tant que députés, suivons leur travail avec attention. Notre mission constitue de ce point de vue une première pierre.

M. Jean-Jacques Ferrara, co-rapporteur. Monsieur Becht, je tiens à vous remercier de vos bons mots pour notre travail, et à redire ici que nous adhérons complètement aux conclusions de l'excellent rapport sur la stratégie de défense spatiale que vous nous avez présenté il y a quelques mois. Nous invitons d'ailleurs ceux qui ne l'ont pas encore lu à le faire. Comme vous le disiez très bien, les investissements nécessaires pour relever les défis à venir pour la sécurité de nos intérêts dans l'espace exo-atmosphériques paraissent raisonnables au regard des enjeux qui s'attachent à cette sécurité.

D'ailleurs, c'est précisément parce que vous nous aviez présenté ce rapport que nous n'avons pas consacré dans le nôtre de longs développements aux questions exo-atmosphériques. Bien entendu, nous sommes conscients des enjeux s'attachant aux nouveaux usages de l'espace, qui ouvrent des perspectives allant jusqu'à une forme de tourisme spatial. Nous n'avons d'ailleurs pas manqué de nous rendre au centre opérationnel de surveillance militaire des objets spatiaux, le COSMOS, sur la base aérienne 942 de Lyon-Mont-Verdun. Mais pour toutes ces questions spatiales, nous ne saurions mieux faire que de renvoyer aux conclusions que notre collègue Stéphane Trompille et vous-même nous avez présentées.

M. Christophe Lejeune, co-rapporteur. Monsieur le président Chassaigne, la réponse est un peu la même : nous n'avons pas consacré de longs travaux aux affaires spatiales, et la question de savoir si nos capacités spatiales sont suffisantes ou non n'entraîne pas dans notre champ d'investigation.

M. Jean-Jacques Ferrara, co-rapporteur. Concernant les risques qui s'attachent au développement des éoliennes, par exemple autour des bases aériennes où les pilotes s'entraînent à basse altitude, je ne crois pas qu'il y ait d'inquiétude majeure à avoir. En effet, il existe en la matière des règles précises et, de façon générale, la coordination interministérielle fonctionne bien pour leur application.

M. Jacques Marilossian. Félicitations à nos collègues pour la qualité de leur rapport. Il porte principalement, d'une part, sur les moyens dont dispose l'État pour agir dans l'espace aérien et, d'autre part, sur la façon dont il s'organise pour le faire ; j'ai deux questions sur ces deux points.

Concernant les moyens de l'État, notre déficit bien connu en hélicoptères lourd constitue-t-il un handicap pour l'action de l'État dans l'espace aérien ? Les manques résultant des difficultés du maintien en condition opérationnelle (MCO) aéronautique peuvent-elles être compensées par une certaine redondance des moyens ? Bref, quels sont les enjeux à prendre en compte dans ce domaine en vue de l'actualisation de la LPM ?

Concernant l'organisation de l'action de l'État, vous avez esquissé des parallèles avec celle retenue pour l'action de l'État en mer. Vous le savez, en métropole, l'action de l'État en mer repose sur un zonage des façades maritimes, avec trois commandements implantés à Toulon, à Brest et à Cherbourg, où chaque amiral possède, selon l'expression consacrée, une « triple casquette ». Il cumule en effet les fonctions de préfet maritime, de commandant d'arrondissement maritime pour des responsabilités de nature organique, ainsi que de commandant de zone maritime pour des responsabilités d'ordre opérationnel. Cette organisation originale garantit à l'État une grande efficacité dans son action en mer. J'ai bien conscience de ce que l'organisation d'un tel dispositif dépend de façon significative des caractéristiques des menaces propres à chaque milieu ; avions et navires n'ont pas la même célérité. Néanmoins, l'action de l'État en l'air ne pourrait-elle s'inspirer davantage qu'aujourd'hui de l'action de l'État en mer, en reposant sur un découpage territorial plus net des responsabilités opérationnelles du CDAOA, par exemple en définissant des zones aériennes placées sous la responsabilité de préfets aériens ?

M. Jean-Michel Jacques. J'aimerais revenir sur la protection du centre spatial guyanais qui, s'il est implanté sur le sol français, n'en constitue pas moins une infrastructure

d'intérêt européen. L'Europe contribue-t-elle à la protection de cette installation stratégique, ou cette protection repose-t-elle sur les seuls moyens français ?

M. Thibault Bazin. Je salue à mon tour la qualité du travail des rapporteurs, qui est très utilement étayé par des exemples concrets. Vous nous avez ainsi présenté certains « loupés » dans la sûreté aérienne et rapporté quelques tensions interministérielles. On en tire l'impression que pour des événements majeurs, bien sûr, la coordination des différents moyens de l'État est correctement assurée, mais que pour les menaces plus diffuses, moins exceptionnelles, existent des marges de progression en matière de coordination. Quelles recommandations pouvez-vous faire en ce sens ?

Mme Agnès Thill. Je tiens à féliciter moi aussi nos rapporteurs pour leur intéressant travail. Ma question porte sur l'industrie aéronautique. Selon le groupement des industries françaises aéronautiques et spatiales, cette filière emploie aujourd'hui 180 000 personnes en France et prévoit d'en recruter 15 000 cette année, contre 10 000 en 2014. Il importe bien sûr de soutenir le développement de ce secteur stratégique.

Or, selon différents experts, la tendance est désormais à l'internationalisation – voire à la consolidation industrielle – des petits et moyens équipementiers, afin qu'ils parviennent à recruter la main-d'œuvre nécessaire pour suivre le rythme de production des assembleurs, de plus en plus soutenu. Dans cette dynamique, quelle politique peut mettre en œuvre l'État, notamment en matière de formation ?

S'agissant par ailleurs des applications de l'intelligence artificielle dans le domaine industriel, comment l'État pourrait-il à vos yeux mettre en œuvre un plan d'actions coordonné avec l'ensemble de l'écosystème français de l'intelligence artificielle ainsi qu'avec les grands industriels du secteur, comme Dassault et Thales ?

M. Thomas Gassilloud. Je tiens bien évidemment à saluer le travail de grande qualité du travail de nos collègues, et à les remercier de leur proposition de visite du commandement de la défense aérienne et des opérations aériennes à Mont-Verdun. Rappelons que cet important commandement, qui compte près de 1 300 personnels, est implanté dans l'ouest de l'agglomération lyonnaise, au sein de la base aérienne 942. Et si l'on parle souvent de ce CDAOA, la même base abrite également d'autres organismes de grand intérêt, tels le COSMOS. Il s'agit d'une base vraiment très intéressante à visiter ; on y dirige aussi par exemple les opérations aériennes conduites au Sahel, et l'on y voit ainsi quasiment en temps réel les images captées par nos drones sur place. Cette base abrite également des installations affectées à la dissuasion, y compris des abris protégés contre les effets d'une attaque nucléaire.

Vous avez indiqué que le cadre juridique de l'action aérospatiale de l'État restait à préciser sur certains points. Je crois que vos remarques sont d'autant plus importantes que le trafic aérien est appelé à se développer de façon considérable et, ce, non seulement dans l'espace aérien exploité aujourd'hui, mais aussi dans les altitudes inférieures et supérieures. S'agissant de ces dernières, nos collègues Stéphane Trompille et Olivier Becht nous ont très bien éclairés sur les enjeux stratégiques de la défense spatiale.

S'agissant du trafic aérien en basse altitude, il semble appelé à voir se développer des engins nouveaux, à l'image du *flyboard* qui nous a été présenté ce 14 juillet dernier. J'aimerais donc attirer votre attention sur un concept : le *continuum* sécurité-défense. On

prend souvent ce concept dans une acception que je qualifierais d'horizontale, c'est-à-dire dans laquelle les choses se jouent à terre ou en mer. Je crois que l'on peut aussi aborder ce concept suivant une approche plus verticale, concernant l'air et l'espace. À cet égard, je relève que la Commission européenne a adopté récemment un ensemble de règles qui entreront en vigueur dès juillet 2020. Dans ce contexte, comment les responsabilités en matière de sécurité et de défense de nos intérêts aérospatiaux dans les différentes altitudes sont-elles appelées à être réparties entre les différents acteurs, notamment les forces terrestres et les forces aériennes ?

M. Charles de la Verpillière. Je tiens à m'associer aux remerciements et aux félicitations adressées à nos collègues Jean-Jacques Ferrara et Christophe Lejeune, dont le travail est de très grande qualité. J'aimerais revenir sur le troisième axe de leurs propositions, tendant à élaborer une politique spécifique de lutte contre les drones.

Messieurs les rapporteurs, avez-vous discuté avec EDF de la protection des centrales nucléaires ? Dans ma circonscription de l'Ain se trouve la centrale du Bugey ; par provocation, une association militant contre le nucléaire a envoyé un drone survoler cette centrale. Il faut reconnaître que la menace n'était pas très grave, car il s'agissait en l'espèce d'un petit drone ; mais d'autres drones pourraient représenter un jour une menace bien plus importante. Aussi souhaiterais-je savoir si EDF est bien sensibilisé à la menace que représentent les drones – je n'en doute pas –, et si l'on dispose pour parer cette menace des moyens techniques et juridiques appropriés. Des sanctions spécifiques sont-elles prévues par notre droit pénal ?

M. Jean-Charles Larssonneur. Je tiens à mon tour à féliciter vivement nos rapporteurs. À l'approche de la suspension estivale de nos travaux, je tiens aussi à remercier notre président, qui fait vivre avec brio notre commission, ainsi que tous ceux qui concourent au bon déroulement de nos travaux.

Le sujet à l'ordre du jour touche davantage à l'organisation de l'action publique qu'aux questions strictement capacitaires, même si vous n'avez pas manqué d'évoquer les moyens spatiaux, les drones, les hélicoptères Puma ainsi que l'incontournable Caracal pour le remplacement duquel notre collègue Jean-Jacques Ferrara a tant œuvré.

Ma première question concerne le transport aérien. En 2017, un rapport d'information de notre collègue François Cornut-Gentille révélait la dépendance de nos armées à l'égard de la Russie et de l'Ukraine en la matière ; plus tard, une enquête préliminaire a été ouverte par le parquet national financier. Plus récemment, un rapport d'information du même collègue sur l'externalisation du soutien aux forces engagées en opérations extérieures formulait plusieurs préconisations. Avant l'actualisation de la LPM, ne serait-il pas intéressant que notre commission se saisisse de ce sujet ?

Deuxième remarque, en lien avec l'intervention de notre collègue Jacques Marilossian : un dossier de presse du commandement des opérations spéciales publié peu avant le 14 juillet indique que l'armée de l'air étudie l'acquisition d'hélicoptères lourds de type *Chinook* pour nos forces spéciales. Avez-vous étudié cette possibilité ?

M. Jean-Louis Thiériot. Je salue moi aussi cet excellent rapport – ou, pour reprendre le vocabulaire des aviateurs, faut-il parler plutôt de *briefing* synthétique ?

Vous avez balayé d'un revers de main l'idée d'instituer des « préfets de l'air », à l'instar des préfets maritimes chargés de commander l'action de l'État en mer. Afin que chacun d'entre nous puisse se forger une opinion en la matière, pouvez-vous nous donner les raisons qui vous ont convaincu ?

Vous évoquez par ailleurs le maillage territorial des moyens de la protection civile. Dans mon département de Seine-et-Marne, le plus grand de l'Île-de-France, nous avons absolument besoin qu'un hélicoptère « dragon » de sécurité civile soit basé sur notre territoire. En effet, pour certaines interventions comme la prise en charge des accidents vasculaires cérébraux, les délais de prise en charge sont déterminants pour les chances du patient ; on ne peut attendre plus de trois heures, et quarante-cinq minutes gagnées représentent une chance très significative de s'en sortir sans séquelles. La sécurité civile n'ayant pas les moyens de financer les travaux d'aménagement nécessaires, c'est le conseil départemental qui les a pris à sa charge au titre du service départemental d'incendie et de secours. Un hélicoptère a ainsi été installé sur l'aérodrome de Melun-Villaroche. Or, dans le département, un « dragon » est aujourd'hui hors service et l'aérodrome de Melun-Villaroche sera privé d'hélicoptère durant tout l'été. À vos yeux, quel doit être le rôle des collectivités territoriales en la matière ? Doit-on avancer vers des systèmes de contractualisation entre l'État et ces collectivités ? Pour le cas où les collectivités cofinancent l'installation d'un équipement de sécurité civile, comment leur garantir que les moyens de l'État seront maintenus ?

M. Claude de Ganay. Toutes mes félicitations à nos deux collègues pour cet intéressant exposé. Nous avons bien compris que l'action de l'État en l'air s'articule autour de missions de sécurité et de missions de sûreté ; bien qu'éclatée de la façon que vous nous avez décrite, l'organisation institutionnelle permet de mener ces missions. Néanmoins, ces missions de sûreté et de sécurité sont en lien avec d'autres enjeux qui s'attachent au trafic aérien, dans lesquels les pouvoirs publics auront un rôle croissant à jouer. Les récentes défaillances de la célèbre *Federal Aviation Administration* dans la certification des Boeing 737 max l'ont d'ailleurs bien montré. À la lumière de vos travaux, regrettez-vous comme le colonel Christophe Michel, chef de la mission interministérielle de sûreté aérienne du SGDSN, qu'il n'existe pas d'institution associant acteurs publics et industriels afin d'améliorer leur coordination ?

M. Joaquim Pueyo. J'aimerais revenir brièvement sur les questions de lutte anti-drone. Un ancien ministre de l'Intérieur, M. Bernard Cazeneuve, avait déclaré il y a quelques années que tout drone survolant un site sensible, telle une centrale nucléaire, devrait être détruit. Est-ce le cas ? Des ordres sont-ils donnés en ce sens ? Est-on capable d'identifier de tels drones ? Comme le montre bien votre remarquable travail, la lutte anti-drones représente un enjeu considérable pour les années à venir ; leur multiplication mettra en cause notre sécurité et, dans une certaine mesure, nos libertés individuelles et collectives elles-mêmes. Nous avons donc tout intérêt à contrôler le développement de ces équipements.

Autre question : plusieurs pays ont interdit le survol de leur territoire par les Boeing 737 max. Tel est le cas de la Chine, de l'Australie et de l'Indonésie. La France aurait-elle la possibilité de prendre la même décision dans des délais aussi courts ?

M. Christophe Lejeune, co-rapporteur. En réponse à la question de M. Jacques, la protection du centre spatial guyanais est intégralement assurée par la France avec des niveaux de sécurité qui varient en fonction de l'activité sur le site – programmation d'un lancement,

sensibilité du satellite concerné par le lancement, etc.. L'opération Titan a pour objet la protection permanente du site. Par ailleurs, chaque lancement donne lieu à la mise en place d'un dispositif particulier de sûreté aérienne, que Jean-Jacques Ferrara et moi avons pu voir se déployer puisque nous avons eu la chance d'assister à un lancement Soyouz lorsque nous nous sommes rendus à Kourou ; comme vous le savez, en Guyane, nous travaillons en effet avec la Russie. Au mois de décembre, le lancement du satellite de reconnaissance militaire CSO-1 s'est accompagné de la mise en place d'un DPSA renforcé, appelé Bubo, dans le cadre duquel des Rafale sont déployés depuis la métropole, avec d'autres moyens complémentaires. Notre rapport présente en détail ce dispositif.

M. Jean-Jacques Ferrara, co-rapporteur. Pour répondre à nos collègues Jacques Marilossian et Jean-Charles Larsonneur, le besoin en hélicoptères lourds existe toujours. Nous n'avons toutefois pas eu de retour, dans le cadre de notre mission, sur des lacunes capacitaires en la matière, ce qui me paraît plutôt logique car c'est plutôt en opérations extérieures que le problème se pose. Je ne crois néanmoins pas que l'acquisition d'hélicoptères lourds soit d'actualité. La présence des trois Chinooks britanniques en bande sahélo-saharienne sera, en revanche, pérennisée. Pour ma part, j'ai déjà eu l'occasion de me prononcer à ce sujet par le passé, notamment dans le cadre de mes fonctions de rapporteur des crédits de l'armée de l'air, mon dernier avis étant consacré à la question du transport aérien tactique et stratégique. Comme M. Larsonneur le sait, j'ai évoqué avec la ministre, lors d'une réunion à laquelle étaient conviés les rapporteurs budgétaires, l'idée de recourir au commandement européen du transport aérien (*European Air Transport Command – EATC*) pour mutualiser de telles capacités, dont disposent, par exemple, les Allemands. Et pourquoi pas, du reste, créer un escadron franco-allemand d'hélicoptères lourds, sur le modèle de l'escadron bilatéral de C130-J en cours d'installation à Evreux ? Je relève que lors de précédentes auditions, la piste avait été jugée plutôt intéressante.

M. Jean-Charles Larsonneur. Même pour les forces spéciales ?

M. Jean-Jacques Ferrara, rapporteur. La question mérite en effet d'être creusée.

M. Jean-Jacques Ferrara, co-rapporteur. Concernant la comparaison qui a été faite avec l'action de l'État en mer, caractérisée par l'importance du rôle des préfets maritimes, je précise que nous n'avons pas éliminé d'emblée l'idée de désigner des préfets aériens. C'était même une piste de réflexion au début de nos travaux. Mais nous avons réalisé que nous risquons d'ajouter une strate administrative, susceptible de ralentir considérablement la prise de décision, ce qui semble plutôt problématique au regard de la vitesse à laquelle évoluent les avions. Nous préconisons plutôt de mieux faire connaître le CDAOA et de renforcer son autorité, pour qu'il soit en mesure de prendre des décisions dans les situations d'urgence, par exemple pour la création d'une zone d'interdiction temporaire. Les échanges devraient être plus fluides pour limiter la perte de temps qu'on observe parfois aujourd'hui. Comme nous l'avons indiqué tout à l'heure, il est anormal que le CDAOA ne soit pas informé du fait qu'une préfecture a décidé d'interdire une zone et inversement, il est anormal qu'on attende parfois la prise d'un arrêté préfectoral pour délimiter une zone.

M. Christophe Lejeune, co-rapporteur. Pour compléter avec un exemple précis, je voudrais rappeler l'épisode de la reconstitution de l'affaire Nordahl Lelandais à Chambéry. La préfecture a défini une zone d'interdiction temporaire et, de façon extraordinaire, le CDAOA, qui avait besoin de l'espace aérien dans cette zone pour une opération, s'est vu opposer une

fin de non-recevoir lorsqu'il a demandé les raisons de cette interdiction. Il leur a été de plus affirmé qu'ils n'avaient pas le droit d'en connaître. C'est un comble !

Je voudrais ensuite revenir sur la question d'un préfet aérien. Nous n'avons pas suffisamment évoqué la dimension psychologique. Compte tenu de la vitesse d'un avion, lors d'une intrusion dans l'espace aérien, l'officier du CDAOA désigné comme haute autorité de défense aérienne est en lien direct avec le Premier ministre. Si un avion doit être abattu, c'est au Premier ministre qu'il reviendra, en dernier recours, de donner l'ordre de destruction. Cette réactivité est donc indispensable. Ajouter une strate supplémentaire, c'est risquer d'allonger le temps de la décision ou laisser moins de temps au Premier ministre pour comprendre la situation.

Mme Thill a évoqué les forts besoins en recrutements de l'industrie de l'armement, qui représente déjà 13 % des emplois industriels. Dans le domaine de l'aéronautique, des initiatives telles Aérocampus, dans le sud-ouest, ont été lancées il y a déjà plusieurs années afin de former les jeunes aux métiers de l'aéronautique. Enfin, si l'intelligence artificielle sera sans nul doute d'un grand secours à l'avenir pour améliorer la détection des drones, je rappelle, à titre d'anecdote, qu'au salon du Bourget, un système de détection reposant sur l'intelligence artificielle a confondu un drone avec les hélices d'un A400M ! Il reste donc encore quelques progrès à faire...

M. Jean-Jacques Ferrara, co-rapporteur. S'agissant de la protection des sites sensibles contre la menace constituée par les drones, lors de nos entretiens, il nous a été dit que les centrales nucléaires étaient conçues pour résister à la chute d'un avion civil. Le drone, même malveillant, n'est donc pas en lui-même dangereux. L'enjeu est plutôt celui de l'image. Certaines organisations radicales veulent en effet prouver que l'on peut s'introduire dans les centrales nucléaires et déployer un dispositif aérien. Reste qu'il est difficile de savoir comment réagir à l'intrusion des drones : destruction ou brouillage ? La destruction d'un drone fait courir des risques aux personnes et aux équipements qui se trouvent au sol. Quant au brouillage des fréquences, nous avons pu constater au centre spatial guyanais combien le risque était grand de porter atteinte à d'autres transmissions importantes dans le même environnement. Il y a encore un peu de flottement en la matière. Monsieur le président, si vous permettez cette suggestion, je crois qu'il serait bien d'organiser un déplacement sur le thème de la lutte anti-drones à l'Assemblée nationale.

M. le président Jean-Jacques Bridey. Pourquoi pas !

M. Jean-Jacques Ferrara, co-rapporteur. En réponse à M. Thiériot, il me semble évident qu'il faille mieux associer les élus locaux aux décisions d'implantation des hélicoptères de service public. Il est regrettable que les élus apprennent parfois par voie de presse des décisions si importantes pour leurs territoires. Concernant les « dragons », nous avons cité deux exemples : la Franche-Comté, dont le seul hélicoptère va être transféré outre-mer, et la Guyane, où j'espère que le « dragon » sera maintenu ; à défaut, ni les hélicoptères de la gendarmerie, ni les Puma de l'armée de l'air ne seront susceptibles de le remplacer dans leurs missions au regard de ses caractéristiques et de son niveau d'activité.

M. Jean-Jacques Ferrara, rapporteur. Monsieur de Ganay nous a interrogés sur les dispositifs de coordination interministérielle. Il existe la commission interministérielle de sûreté aérienne, chargé de rassembler l'ensemble des acteurs concernés par les questions de

sûreté aérienne. Au niveau européen, on peut citer des structures comme Eurocontrol ou l'Agence européenne de la sécurité aérienne.

Enfin, s'agissant de la question de M. Pueyo sur les interdictions de vol délivrées à l'encontre des Boeing 737 max, c'est à la direction générale de l'aviation civile qu'il revient de conseiller le Gouvernement.

M. le président Jean-Jacques Bridey. Je vous conseille vivement la lecture de ce rapport pendant vos vacances et vous invite donc à en autoriser la publication.

La commission autorise à l'unanimité le dépôt du rapport d'information relatif à l'action aérospatiale de l'État en vue de sa publication.

*

* *

La séance est levée à onze heures.

*

* *

Membres présents ou excusés

Présents. - M. Louis Aliot, M. Xavier Batut, M. Stéphane Baudu, M. Thibault Bazin, M. Olivier Becht, M. Christophe Blanchet, M. Sylvain Brial, M. Jean-Jacques Bridey, Mme Carole Bureau-Bonnard, M. Philippe Chalumeau, M. André Chassaigne, Mme Marianne Dubois, M. Yannick Favennec Becot, M. Jean-Jacques Ferrara, M. Claude de Ganay, M. Thomas Gassilloud, Mme Séverine Gipson, M. Stanislas Guerini, M. Jean-Michel Jacques, Mme Sandrine Josso, M. Loïc Kervran, M. Bastien Lachaud, M. Jean-Charles Larssonneur, M. Christophe Lejeune, M. Jacques Marilossian, M. Philippe Michel-Kleisbauer, Mme Natalia Pouzyreff, M. Joaquim Pueyo, M. Jean-Louis Thiériot, Mme Agnès Thill, M. Charles de la Verpillière

Excusés. - M. Florian Bachelier, M. Luc Carvounas, M. Alexis Corbière, Mme Françoise Dumas, M. Olivier Faure, M. Richard Ferrand, Mme Pascale Fontenel-Personne, M. Laurent Furst, M. Christian Jacob, Mme Manuëla Kéclard-Mondésir, M. Jean-Christophe Lagarde, M. Gilles Le Gendre, M. Franck Marlin, Mme Sereine Mauborgne, M. Gwendal Rouillard, M. Joachim Son-Forget, Mme Sabine Thillaye, Mme Laurence Trastour-Isnart, Mme Alexandra Valetta Ardisson