



# ASSEMBLÉE NATIONALE

14ème législature

armée de l'air

Question écrite n° 74951

## Texte de la question

M. François Cornut-Gentile interroge M. le ministre de la défense sur la durée des missions de l'armée de l'air. Dans le cadre des opérations menées dans la bande sahélo-saharienne, les pilotes de l'armée de l'air française sont amenés à accomplir des missions de longue distance et longue durée, exigeant plusieurs ravitaillements en vol. Ces missions sont particulièrement exigeantes sur les physiques des hommes exposés notamment au risque de somnolence. Aussi, il lui demande de préciser les principales études actuellement menées par les services du ministère de la défense (SSA, DGA) sur la somnolence des pilotes d'avions et d'hélicoptère, tout en indiquant les moyens d'essais et d'expertises à disposition.

## Texte de la réponse

Déployés sur des théâtres d'opérations parfois éloignés du territoire national, les militaires français remplissent leurs missions dans des conditions souvent très éprouvantes pour l'organisme, tant ces missions peuvent être soumises aux difficultés liées au climat, chaud et humide en Afrique, au confinement dans les sous-marins ou à la restriction de sommeil lors d'opérations de longue durée pour les pilotes d'avions et d'hélicoptères en particulier. C'est pourquoi, au sein du service de santé des armées (SSA), l'institut de recherche biomédicale des armées (IRBA), conduit des travaux de recherche sur la protection de l'homme, son adaptation à l'environnement et son intégration dans les systèmes d'armes. Dans ce cadre, les départements « neurosciences et contraintes opérationnelles » (unité « fatigue et vigilance »), « environnements opérationnels » et « action et cognition en situation opérationnelle » de l'IRBA étudient les conséquences d'une restriction chronique de sommeil sur la santé, la mémoire, la prise de décision et le temps de réaction. L'IRBA travaille également sur les moyens hygiéno-diététiques améliorant la protection contre les restrictions chroniques de sommeil. Les études actuellement en cours visent à détecter en vol des micro-sommeils et des signes de réduction de vigilance lors de missions de longue durée chez les équipages d'aéronefs de la marine nationale ; à définir des règles d'emploi et de sécurité d'utilisation de l'A400M du point de vue de la vigilance et à déterminer, d'une part, les rythmes optimaux d'emploi opérationnel des équipages d'hélicoptères Tigre, d'autre part, les durées de travail, de vol et de repos des pilotes d'aéronefs de la marine nationale pour éviter tout risque d'hypovigilance. Depuis 2009, l'unité « fatigue et vigilance » a réalisé huit expertises sur des équipages d'aéronefs(1), à l'occasion de missions et dans des milieux spécifiques différents(2). Pour mener ses travaux, l'IRBA dispose de moyens d'essai lui conférant des capacités d'exploration électro-physiologique fine (chambre de Faraday), d'exploration de la vision nocturne, et d'étude des rythmes circadiens(3), de la psychologie et de l'électro-encéphalographie sur le terrain et dans les aéronefs. D'autres moyens seront prochainement mis en service tels que l'appartement climatique (20° C à 40° C) avec capacité d'étude du sommeil et des rythmes circadiens et la chambre climatique positionnée à côté d'un laboratoire complet d'exercice. Les travaux de recherche et d'expertise du SSA contribuent ainsi pleinement à améliorer les connaissances sur les risques de somnolence encourus par les pilotes du fait de missions de longue distance et de longue durée et à proposer des mesures concrètes de prévention de ces risques. L'existence d'une unité de recherche « fatigue et vigilance » dédiée, au sein de l'IRBA, traduit l'implication pérenne du SSA dans ce domaine majeur pour le maintien de la

performance opérationnelle des forces armées. (1) Pilotes d'hélicoptères Tigre, Puma et Caracal en 2009, pilotes de drones en 2011, pilotes d'Atlantique 2 et Falcon en 2012, pilotes et « loadmasters » d'A400M en 2014 et 2015. (2) Expertise des pilotes du groupe aérien embarqué du porte-avions Charles de Gaulle (2013), expertise des pilotes de Mirage 2000 de l'opération Harmattan (2013), expertise des pilotes et opérateurs de drones en opération dans la bande sahélo-saharienne (2014). (3) Rythmes biologiques au cours d'une période d'environ 24 heures.

## Données clés

**Auteur :** [M. François Cornut-Gentille](#)

**Circonscription :** Haute-Marne (2<sup>e</sup> circonscription) - Les Républicains

**Type de question :** Question écrite

**Numéro de la question :** 74951

**Rubrique :** Défense

**Ministère interrogé :** Défense

**Ministère attributaire :** Défense

## Date(s) clé(e)s

**Question publiée au JO le :** [3 mars 2015](#), page 1421

**Réponse publiée au JO le :** [7 juillet 2015](#), page 5235