

**LE PARC D'HELICOPTÈRES DES ARMÉES : UNE ENVOLÉE DES COÛTS DE MAINTENANCE, UNE INDISPONIBILITÉ CHRONIQUE, DES EFFORTS QUI DOIVENT ÊTRE PROLONGÉS**

Rapport d'information n° 650 (2017-2018) de M. Dominique de LEGGE, rapporteur spécial des crédits de la mission « Défense », sénateur d'Ille-et-Vilaine

**Malgré une augmentation des crédits consacrés au maintien en condition opérationnelle (MCO), seul un hélicoptère sur trois est en mesure de décoller**

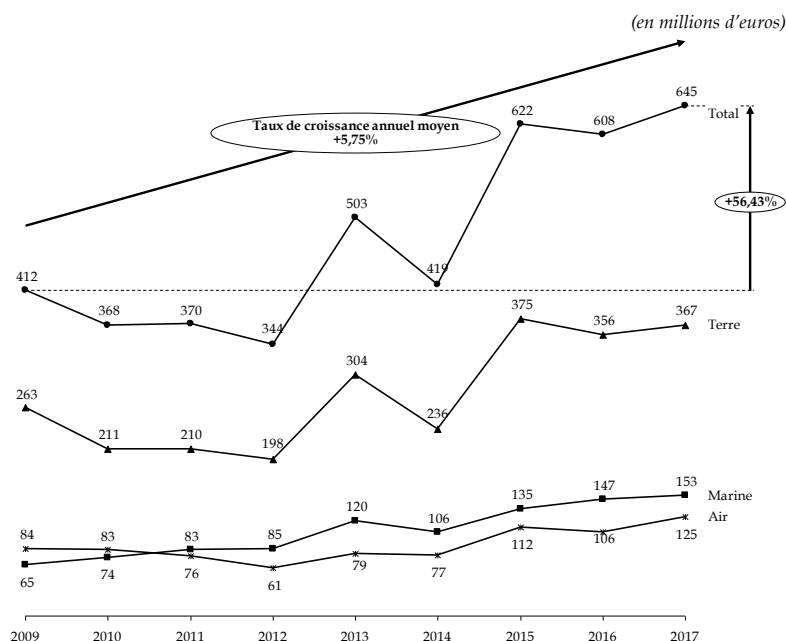
■ Le « parc » d'hélicoptères des armées correspond à l'ensemble des aéronefs dont disposent les forces. Fin 2017, il comprenait **467 aéronefs**, dont 306 dans l'armée de terre (65,5 %), 83 dans la marine (17,8 %) et 78 dans l'armée de l'air (16,7 %).

**Répartition du parc d'hélicoptères du ministère par armée en 2017**

Armée de terre			Marine			Armée de l'air		
Flotte	Effectif	Âge moyen	Flotte	Effectif	Âge moyen	Flotte	Effectif	Âge moyen
Gazelle	102	32	Alouette III	19	45	EC225	2	6
Fennec	18	23	Dauphin SP	8	23	Fennec	40	24
Puma	67	43	Pedro-Panther	19	23	Puma	23	39
Cougar	26	27	Lynx	19	37	Super puma	3	27
Caracal	8	11	Caïman : NH 90 NFH	18	5	Caracal	10	10
Caïman : NH 90 TTH	24	2,5						
Tigre	61	7						
<b>Total</b>	<b>306</b>		<b>Total</b>	<b>83</b>		<b>Total</b>	<b>78</b>	

Source : Simmad, réponse au questionnaire de votre rapporteur spécial

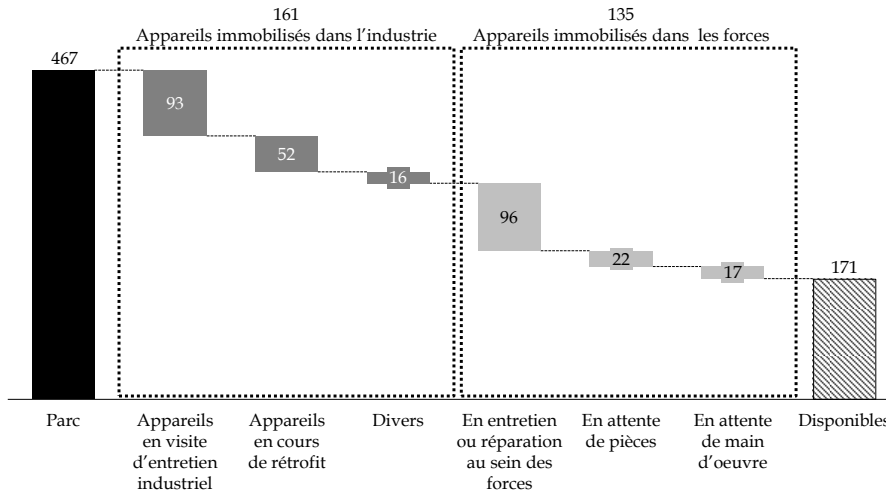
■ Entre 2009 et 2017, le coût du MCO des hélicoptères du ministère des armées a crû de **56,4 %**, passant de 412 millions d'euros à 645 millions d'euros, soit un taux de croissance annuel moyen de près de 5,8 %.

**Évolution du coût du maintien en condition opérationnelle (MCO) des hélicoptères**


Source : commission des finances du Sénat, d'après les réponses au questionnaire de votre rapporteur spécial

- En 2017, le taux de disponibilité moyen des hélicoptères du ministère des armées s'élevait à 36 %.
- Ainsi, sur un parc de 467 aéronefs, 161 (35 %) étaient immobilisés dans l'industrie, 135 dans les forces (29 %) et 171 seulement étaient disponibles.

Répartition du parc d'hélicoptères du ministère des armées en 2017



Source : commission des finances du Sénat, d'après les réponses de l'état-major des armées au questionnaire de votre rapporteur spécial

- Cette situation n'est pas sans conséquence sur l'activité des forces : ruptures temporaires de capacité, empêchant la réalisation de certaines missions, notamment en métropole, fonctionnement à « flux tendu » conduisant à l'épuisement des personnels de maintenance, surtout, insuffisance de l'activité se traduisant par un défaut d'entraînement, au détriment principalement des jeunes équipages.

### Une indisponibilité dont les causes sont multiples

- Un niveau « structurel » d'indisponibilité, lié aux besoins de maintenance (réparations, visites périodiques, chantiers capacitaires, etc.), qui s'est accru du fait du fort engagement opérationnel.

- Un parc hétérogène, comprenant une douzaine de flottes distinctes et rassemblant des aéronefs de trois générations différentes, renforçant ainsi la complexité du soutien.

- Au niveau du soutien opérationnel (NSO), c'est-à-dire des opérations de maintenance effectuées par les forces elles-mêmes : une chaîne logistique dont les performances sont insatisfaisantes, des règles de navigabilité dont l'application ou l'interprétation ne sont pas adaptées à la défense, des défaillances du soutien industriel ayant des répercussions au NSO.

- Au niveau du soutien industriel (NSI), c'est-à-dire des interventions réalisées par les industriels, privés comme étatique : une

absence de coordination conduisant à une multiplication des temps d'indisponibilité, des interventions dont la qualité n'est pas toujours jugée satisfaisante, des délais d'immobilisation excédant les prévisions, une identification des responsabilités complexe du fait de l'éclatement du paysage contractuel.

- Plus généralement, une organisation du MCO complexe, du fait du caractère interarmées du milieu aéronautique et de la séparation entre soutien initial, assuré par la direction générale de l'armement (DGA), et soutien en service, qui relevait jusqu'en avril dernier de la responsabilité de la structure intégrée du maintien en condition opérationnelle des matériels aéronautiques du ministère de la défense (Simmad). Cette complexité est en outre accrue dans le cadre d'opérations d'armement réalisées en coopération (Tigre et NH 90).

### ***Un plan de modernisation du MCO aéronautique dont les objectifs sont louables mais dont le succès dépendra de ses conditions de mise en œuvre***

■ **Initié par la ministre des armées en décembre 2017**, le plan de modernisation du MCO aéronautique fait suite à un premier plan d'action spécifiquement consacré aux hélicoptères lancé en 2014, dont les résultats, bien que réels, ne se sont cependant pas traduits par une amélioration significative des taux de disponibilité des aéronefs.

#### **LA MISE EN PLACE DE LA DIRECTION DE LA MAINTENANCE AÉRONAUTIQUE : UNE RÉFORME DE STRUCTURE DONT L'UTILITÉ RESTE À PROUVER ET QUI NE SERA PAS À ELLE-SEULE SUFFISANTE**

■ **La création de la direction de la maintenance aéronautique (DMAé) par décret du 18 avril 2018 a concentré les attentions et les énergies, alors qu'une évolution de la Simmad aurait pu être suffisante.**

■ Par ailleurs, si son rattachement au chef d'état-major des armées (CEMA) pourrait favoriser la **cohérence interarmées du MCO aéronautique et une meilleure coordination des besoins de chaque armée**, elle conduit le CEMA à exercer une **compétence nouvelle et**

**supplémentaire**, dont on peut se demander si elle relève d'un tel niveau d'autorité, alors même que la maîtrise d'ouvrage des autres milieux, terrestre et marin, continue d'être exercée par les chefs d'état-major de l'armée de terre et de la marine.

■ Cette évolution constitue cependant un **« électrochoc » obligeant l'ensemble des acteurs à interroger les organisations et les procédures existantes.**

#### **LA « VERTICALISATION » DES CONTRATS : UN OBJECTIF LOUABLE, DES CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE QUI DEVRONT FAIRE L'OBJET D'UNE GRANDE VIGILANCE**

■ **La mise en place de schémas « verticalisés »**, c'est-à-dire la passation de contrats longs et globaux, confiant la responsabilité de la quasi-totalité de la maintenance à un maître d'œuvre unique, **devrait permettre de clarifier les responsabilités de chaque acteur.**

■ **Elle ne constituera cependant un facteur d'amélioration de la situation que sous certaines conditions** : une vigilance sur les marges réalisées par les industriels, le maintien d'un lien entre l'industrie et les forces, la préservation des relations contractuelles donnant actuellement satisfaction, etc.

### ***Une loi de programmation militaire 2019-2025 dont les ambitions pour la composante « hélicoptères » apparaissent limitées***

■ **Les cibles fixées dans la précédente loi de programmation militaire (LPM) telle qu'actualisée en 2015 sont globalement maintenues.**

■ **La LPM 2019-2025 ne mentionne cependant pas la commande NH 90 TTH permettant d'atteindre la cible de 115 hélicoptères de manœuvre (pour compenser le retrait de service des derniers Puma), seule la cible de 74 aéronefs étant reprise dans le cadre de l'« Ambition opérationnelle 2030 ».**

■ Par ailleurs, le programme « hélicoptère interarmées léger » (HIL), qui se substituera à

six flottes actuelles, est retardé. **Les premiers aéronefs devraient par conséquent être livrés après la fin de la programmation, à partir de 2028**, alors que Jean-Yves Le Drian avait annoncé une accélération de la procédure d'acquisition, avec une première livraison dès 2024. Or ce report n'a été que partiellement pris en compte.

■ Enfin, la « marche » financière la plus importante prévue en LPM n'étant prévue qu'en 2023, **l'amélioration de la disponibilité des hélicoptères et l'augmentation de l'activité ne devraient intervenir qu'en seconde partie de programmation.**

## Les recommandations du rapporteur spécial

### Axe n° 1

#### Améliorer le pilotage financier

**Recommandation n° 1 :** Afin de renforcer l'information sur l'état réel des parcs d'équipements, prévoir, au sein des documents budgétaires, des indicateurs permettant de mesurer la disponibilité technique (DT) des matériels et non uniquement la disponibilité technique opérationnelle (DTO).

**Recommandation n° 2 :** Afin de mieux identifier le coût global du maintien en condition opérationnelle (MCO) aéronautique, déployer une comptabilité analytique agrégeant les dépenses des programmes 146 « Équipement des forces », 178 « Préparation et emploi des forces » et 212 « Soutien de la politique de défense » de la mission « Défense », le cas échéant par type d'aéronef (avions, hélicoptères, drones, etc.) et permettant, à terme, la mise en place d'une comptabilité générale retraçant les valeurs d'exploitation (stocks, immobilisations, etc.).

### Axe n° 2

#### Renforcer l'efficacité du soutien opérationnel

**Recommandation n° 3 :** Prévoir un indicateur permettant de mesurer la « profondeur des retards » des livraisons de pièces dans les contrats logistiques dont le suivi serait assuré par le maître d'ouvrage délégué.

**Recommandation n° 4 :** Afin de réduire les cas d'indisponibilité liés aux attentes de pièces, mieux dimensionner les stocks de rechanges au sein des forces et chez les industriels.

**Recommandation n° 5 :** Sous réserve d'un bilan coût-efficacité positif, étendre à d'autres flottes l'expérimentation menée sur le Caïman consistant à confier l'intégralité de la gestion du stock de rechanges à l'industriel.

**Recommandation n° 6 :** Afin de renforcer l'efficacité de la chaîne logistique et d'alléger la charge incombant aux maintenanciers, à défaut d'un système d'information logistique (SIL) unique, développer l'interfaçage des nouveaux SIL avec les actuels. Par ailleurs, afin de favoriser les échanges de données entre les différents acteurs du MCO aéronautique, développer des instruments permettant leur interopérabilité.

**Recommandation n° 7 :** Afin de réduire la fréquence et la durée des immobilisations, passer en revue les règles de navigabilité et procéder à des ajustements, qu'il s'agisse des procédures suivies comme de la réglementation et l'interprétation qui en est faite.

**Recommandation n° 8 :** Afin de permettre aux forces de bénéficier de certains savoir-faire des industriels en Opex, étudier les possibilités de recours accru à des personnels civils placés sous statut de réservistes.

**Recommandation n° 9 :** Afin de pallier les difficultés dues à l'hétérogénéité des flottes et éviter les écueils liés au maintien des flottes anciennes, accélérer les livraisons du programme « hélicoptère interarmées léger » (HIL).

### Axe n° 3

#### Faire évoluer les relations avec les industriels

**Recommandation n° 10 :** Pour éviter de remettre en cause des dispositifs éprouvés, dans le cadre de la « verticalisation » des contrats, conserver les relations contractuelles bilatérales lorsque celles-ci donnent satisfaction, tout en veillant à une meilleure articulation entre les interventions de chaque acteur.

**Recommandation n° 11 :** Dans ce même objectif, mettre en place des plateaux techniques co-localisés rassemblant personnels des forces et des industriels.

**Recommandation n° 12 :** Afin de garantir le succès de la « verticalisation » des contrats, renforcer et professionnaliser la fonction « contractualisation » au sein de la direction de la maintenance aéronautique (DMAé).

**Recommandation n° 13 :** Afin d'anticiper la fin de vie des matériels, intégrer le service industriel de l'aéronautique (SIAé) suffisamment tôt dans le cycle de vie.

**Recommandation n° 14 :** Afin de garantir au SIAé une souplesse de fonctionnement liée à son caractère industriel tout en conservant une autonomie stratégique, envisager sa transformation en établissement public industriel et commercial et non en société anonyme.



Commission des finances

<http://www.senat.fr/commission/fin/index.html>

Téléphone : 01.42.34.23.28

[secretariat.finances@senat.fr](mailto:secretariat.finances@senat.fr)

**Dominique de LEGGE**

Rapporteur spécial des crédits de la mission « Défense »  
Sénateur d'Ille-et-Vilaine  
(Groupe Les Républicains)



Le présent document et le rapport complet n° 650 (2017-2018) sont disponibles sur le site du Sénat :

<http://www.senat.fr/notice-rapport/2017/r17-650-notice.html>