

DRONES

# LA COUR DES COMPTES ÉPINGLE LA FRANCE



Système SDTI de l'armée de Terre lancé par catapulte.

LA COUR DES COMPTES A PUBLIÉ UN RAPPORT ÉTABLISSANT UN ÉTAT DES LIEUX SUR L'EMPLOI DES DRONES PAR LES ARMÉES FRANÇAISES. UN BILAN EN DEMI-TEINTE POUR LA FRANCE.

**L**e 25 février, la Cour des comptes a publié son rapport public annuel pour 2020. Celui-ci passe en revue de nombreux sujets selon un axe financier et émet des recommandations à destination des acteurs publics. Parmi les sujets décortiqués figurent ainsi les drones militaires aériens. Un chapitre mettant en avant un loupé au sein des armées françaises, qui auraient ainsi raté le virage des drones, aussi bien sur le plan industriel qu'opérationnel. Une critique

qui, si elle peut paraître dure, semble malgré tout justifiée lorsqu'on compare la situation française avec celle d'autres nations, telles que le Royaume-Uni, ou encore Israël et les États-Unis, toutes proportions gardées. « L'exemple israélien illustre le fait qu'un écosystème d'innovation performant, une volonté politique constante, alliée à une stratégie industrielle inscrite dans la durée sont des facteurs déterminants de l'appropriation efficace de beaucoup d'avancées technologiques », insiste la Cour

des comptes. Malgré ce retard dénoncé par l'institution financière, la France s'est saisie du sujet dès les années 2000 et entend doter les armées des équipements nécessaires à la conduite de leurs missions, tout en gardant en tête l'enjeu des coûts ainsi que les contraintes de développement. Une prise de conscience qui s'est accompagnée à partir de 2015 d'une hausse des investissements dans ce champ. « Devenus incontournables au sein des armées, voire de certains groupes para-étatiques, [les drones] offrent l'avantage de la permanence de vol et la possibilité d'opérer en milieu hostile, sans risque de pertes humaines, du fait de l'absence d'équipage à bord, et ce pour

un coût limité d'acquisition, d'entretien et d'emploi », met en avant la Cour des comptes.

**POSITIONNEMENT TECHNOLOGIQUE.**

La nécessité pour la France d'entamer pour de bon un virage stratégique dans le domaine des drones est également marquée par les technologies clés qui en découlent. Car, outre l'apport capacitaire de ces machines en termes de surveillance et de renseignement, leur développement est lié aux domaines des mégadonnées et de l'intelligence artificielle. « Les évolutions rapides des technologies, induites par l'intelligence artificielle et le traitement massif des données, sont porteuses, dans ce domaine

plus que dans d'autres, d'enjeux majeurs de maîtrise technologique et de souveraineté stratégique », souligne le rapport de la Cour des comptes. Disposer de compétences technologiques clés est donc crucial afin de garantir l'autonomie stratégique de la France couplée à une supériorité opérationnelle. Et ce d'autant plus dans un contexte où l'emploi de drones militaires tend à se généraliser, qu'ils soient mobilisés pour des missions de renseignement ou pour la conduite des frappes. Outre les Etats-Unis, qui disposent de la plus grosse flotte de drones, et Israël, d'autres Etats concurrents apparaissent sur la scène internationale, à l'instar de la Chine et des Wing Loong. Si la Russie est elle aussi en retard, elle a dévoilé un prototype de drone de combat lourd dont les premiers essais ont été conduits en 2019. En Europe, le leader incontesté dans le domaine des drones reste le Royaume-Uni. « Equipée d'une cinquantaine

de drones tactiques, ainsi que de plusieurs centaines de drones légers, sa flotte comprend également dix drones Reaper, armés, qu'elle emploie depuis 2007 », détaille le rapport. La France, l'Allemagne et l'Italie tentent ainsi de rattraper leur retard et équipent progressivement leurs forces. Une ambition qui vient également s'illustrer par le programme de drone Male européen, qui, s'il patine, vient démontrer une volonté politique de faire émerger une filière drones Male en Europe et ainsi de développer un véritable savoir-faire au sein de la BITD.

Il faut dire que, sur ce segment de drones, l'armée de l'Air se trouve dans une position complexe. En effet, la France a fait le choix du Reaper suite au lancement de l'opération Serval, afin de répondre à une urgence opérationnelle. Cependant cette décision a également présenté ses limites car les deux premiers systèmes livrés aux forces françaises ne correspondaient pas à

la version export de l'aéronef. Dès lors « des critères de sécurité et des restrictions d'utilisation spécifiques ont été exigés par les Etats-Unis », venant restreindre la liberté de la France d'employer ces plateformes selon son bon vouloir. Ainsi la maintenance des machines est conduite par l'industriel et la formation repose sur les cockpits américains, qui ne répondent pas forcément aux enjeux opérationnels français. Enfin, « en matière d'emploi, le déploiement en dehors de la bande sahélo-saharienne est soumis à une autorisation des Américains ; ainsi, pour rapatrier un vecteur aérien de Niamey à Cognac, un accord américain préalable, attendu de longs mois, a été nécessaire », rappelle la Cour des comptes.

### DISPARITÉS.

Des équipements qui sont donc variés selon les différentes branches de l'armée, liés à des besoins et cadres

d'emploi distincts. L'armée de Terre semble aujourd'hui bien avancée sur ce segment, bien qu'elle se retrouve impactée par les retards sur les programmes SpyRanger et Patroller, dus aux industriels. Une idée corroborée par la Cour des comptes : « L'armée de Terre a assumé un rôle de pionnier dans l'emploi des drones. » L'armée de l'Air, pour sa part, qui dispose d'un petit nombre de drones Male (deux systèmes au Block 1, et réception d'un système au Block 5), doit désormais faire le choix du renforcement de ses capacités et imaginer son avenir. Des négociations sont ainsi en cours au niveau de l'Occar dans le cadre du programme de drone Male européen, un marché nommé Male pérenne que lorgne également l'industrie américaine. La Marine nationale pour sa part continue ses expérimentations. Des essais indispensables au regard des contraintes d'emploi liées au domaine maritime. « L'étape

## SALON DE DÉFENSE ET DE SÉCURITÉ TERRESTRES ET AÉROTERRESTRES

2020

# EUROSATORY

## 08-12 JUIN 2020 / PARIS

LE SALON  
MONDIAL  
INCONTOURNABLE



actuelle, préalablement au lancement de la réalisation du programme, doit permettre d'expérimenter différentes options technologiques, grâce à des tests en vol devant s'étaler jusqu'en 2021. Dans cette perspective, la réalisation d'un démonstrateur, à partir d'un hélicoptère civil léger existant "dronisé", a été confiée à Naval Group et à Airbus », précise le rapport.

Sur de nombreux aspects, les drones représentent ainsi aujourd'hui une technologie de rupture, permettant de combler certaines lacunes capacitaires et de compléter les moyens existants. « Contre un ennemi fugace, qui ne peut être combattu sans une maîtrise aboutie de l'information, l'autonomie importante (de l'ordre de trente à quarante heures pour les plus gros drones) et l'absence de pilote embarqué, ajoutée à la sécurisation des équipages qu'elle induit, apportent une plus-value dans

le recueil du renseignement, grâce à une variété de vecteurs et de charges utiles, comme les capteurs optroniques », détaille la Cour de comptes. Une persistance offerte par le segment des drones tactiques et Male, permettant ainsi de soutenir les forces armées en leur fournissant un renseignement qui sera enrichi par les opérateurs capteurs et imagiers, intégrés dans l'équipage. Si les drones de contact disposent d'une autonomie de vol moins importante, ils permettent eux aussi de collecter des données cruciales et de renforcer la sécurité des opérations militaires grâce à une meilleure connaissance de la situation opérationnelle. De plus, comme le rappelle la Cour des comptes, nous n'en sommes qu'au début de l'ère des drones et le champ des possibles offerts par ces vecteurs devrait s'étendre au fur et à mesure que les avancées technologiques et les réglementations

permettront. « Les potentialités de la technologie permettent d'envisager une diversification rapide des missions assignées aux drones : transport logistique (fret et évacuation de blessés), ravitaillement en vol d'appareils, relais de télécommunications, sans compter leur déploiement futur sous forme d'essaims, pour des missions en environnement hostile. »

### AXES D'EFFORT.

Afin de permettre à la France de rattraper son retard, la Cour des comptes a formulé plusieurs recommandations à destination du ministère des Armées. Afin de favoriser un recours à ces plateformes, il est nécessaire de continuer à travailler, notamment avec la DGAC, à l'établissement de normes pour l'insertion des drones dans le trafic aérien. Sur le volet des drones armés, la question éthique ne doit pas être négligée et la publication d'une doctrine

d'emploi en respect du droit des conflits armés apparaît indispensable, notamment sur le plan de la responsabilité et de l'acceptabilité. Par ailleurs, si le volume de drones dans les armées est amené à croître, cela doit s'accompagner d'une politique RH adaptée, et donc se traduire par la mise en place de moyens de formation et de simulation. Enfin, « pour préserver les intérêts stratégiques européens, [il apparaît nécessaire de] conclure rapidement un accord entre pays partenaires et industriels sur le programme de drone Male, soutenable financièrement et conforme au besoin opérationnel ». Des recommandations qui ont été approuvées par la ministre des Armées, Florence Parly, qui a par là même tenu à rappeler la place centrale donnée aux hommes dans l'emploi de plateformes inhabitées et de drones armés.

■ Justine Boquet



## Fondation des Oeuvres Sociales de l'Air

SOLIDARITÉ ET ENTRAIDE POUR TOUS



### « Votre ENTREPRISE peut soutenir la Fondation des Œuvres Sociales de l'Air »

- La Fondation des Œuvres sociales de l'air (FOSA) a pour mission de porter assistance au personnel de l'Armée de l'Air, de la Direction Générale de l'Aviation Civile, de Météo France ainsi qu'à leur famille et ayants droit : aide financière en cas de décès, en cas de difficultés sociales, durant la scolarité des orphelins, pour l'aide à la reconstruction des blessés en opérations. La FOSA aide aujourd'hui plus de 300 orphelins et plus de 150 familles et blessés.
- Reconnue d'utilité publique depuis 1937, la FOSA est un outil de solidarité qui vient soutenir dans la durée l'action des organismes sociaux de l'État. Elle n'a pas d'adhérents ni de cotisations, et ne peut poursuivre ses actions d'entraide que grâce à des **DONS** et au **SPONSORING** lors des « **meetings de l'air®** » qu'elle organise.
- **En 2020, la FOSA organisera un meeting de l'air sur la base aérienne 709 de COGNAC-CHATEAUBERNARD les 13 et 14 juin.**
- **VOTRE ENTREPRISE** peut devenir **PARTENAIRE** de ce meeting de l'air, et ainsi valoriser son image et afficher son attachement et sa solidarité avec la famille de l'aéronautique. Un meeting de l'air a également pour but de promouvoir l'aéronautique et de susciter des vocations auprès des plus jeunes.

Si cette opportunité vous intéresse, contactez dès maintenant Cyril Mikailoff, Directeur délégué d'Air&Cosmos, [cmikailoff@air-cosmos.com](mailto:cmikailoff@air-cosmos.com) – 06 21 71 11 18 : vous serez mis en relation.