



MINISTÈRE  
DES ARMÉES

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



**L'armée de l'Air et de l'Espace  
sécurise les  
Jeux Olympiques et Paralympiques 2024**



# LA SÉCURISATION AÉRIENNE DES JEUX OLYMPIQUES ET PARALYMPIQUES (JOP) 2024

Dans le cadre des *Jeux Olympiques* du 26 juillet au 11 août 2024, puis des *Jeux Paralympiques* du 28 août au 8 septembre, l'armée de l'Air et de l'Espace (AAE) met en place un dispositif particulier de sûreté aérienne (DPSA) en complément du dispositif de sécurité général mis en œuvre par les forces de sécurité intérieure (FSI).

La protection aérienne des sites olympiques s'appuiera sur le socle de la posture permanente de sûreté aérienne (PPS-A) qui couvre en permanence la totalité de l'espace aérien national. Ce socle sera complété par de nombreux moyens constituant les DPSA parisien et marseillais.



## LES AVIATEURS ENGAGÉS POUR LA SÉCURITÉ DES ATHLÈTES ET DU PUBLIC

**2400** aviateurs  
engagés pour la  
sécurité des JOP  
2024.



L'AAE a pour mission de protéger l'espace aérien de Paris et des autres sites olympiques régionaux en :

- contrôlant l'utilisation de l'espace aérien, détectant et identifiant tout vecteur aérien en approche de l'évènement,
- prévenant toute pénétration des zones réglementées et interdites temporaires définies dans le cadre du DPSA,
- intervenant afin d'écartier ou neutraliser les vecteurs aériens représentant un danger,
- assurant la coordination et l'intégration interministérielles de la lutte anti-drones,
- assurant la gestion et la coordination de l'espace aérien, en lien étroit avec la Direction générale de l'aviation civile (DGAC) et la Direction de la circulation aérienne militaire (DIRCAM), afin de maintenir une activité aux usagers privés et étatiques.

# LA PROTECTION DE L'ESPACE AÉRIEN NATIONAL, MISSION PERMANENTE DE L'AAE

## POLICE DU CIEL



Mission permanente et prioritaire, la protection aérienne du ciel français (posture permanente de sûreté aérienne ou PPS-A) est confiée à l'AAE, sous l'autorité du Premier Ministre.

La situation aérienne au-dessus du territoire national est établie 24h/24 et 7j/7 pour détecter, identifier et intervenir à l'encontre de toute menace dans le ciel français.

Pour assurer cette mission, plus de 70 radars civils et militaires et 3 centres de détection et de contrôle militaires (CDC) suivent chaque jour jusqu'à 12.000 aéronefs en transit au-dessus de la France, 1.400 simultanément aux heures de pointe.

Cette situation aérienne générale instantanée est construite au Centre national des opérations aériennes (CNOA) (base aérienne 942 de Lyon) qui identifie et classe chaque appareil et ordonne si besoin une intervention des moyens aériens (avions de chasse et hélicoptères), que ce soit pour intercepter des aéronefs au comportement anormal (perte de contact radio, absence de plan de vol ou non-respect du plan de vol, pénétration d'une zone interdite de survol, etc.), pour porter assistance en vol à un aéronef en détresse ou organiser des opérations de secours.

Chaque jour, la PPS-A mobilise une chaîne de plus de 400 aviateurs (contrôleurs aériens, pilotes, mécaniciens, etc.) et conduit en moyenne une vingtaine d'opérations par mois. La PPS-A s'intègre dans un cadre interministériel (incluant les différents acteurs publics : DGAC, Gendarmerie, Police nationale, Douanes...) et interallié (comprenant les armées de l'air des 6 pays voisins de la France dans le cadre d'accords transfrontaliers).



En 2023, près de **900** interventions ont été effectuées dans le cadre de missions réelles.

## DES « BULLES DE PROTECTION »



En plus de la PPS-A, l'AAE met en place des dispositifs particuliers de sûreté aérienne (DPSA), aussi appelés « bulles de protection » pour assurer la sécurité aérienne de manifestations présentant un caractère sensible : défilé militaire parisien du 14 Juillet, réunion de chefs d'Etat (G7, COP...), lancements au Centre spatial guyanais, rencontres sportives internationales d'envergure, etc.

Le renforcement et la concentration des moyens de détection et d'intervention sont alors prévus pour interdire toute pénétration d'aéronefs dans un volume déterminé temporairement comme zone interdite de survol. Des dispositifs de lutte anti-drones peuvent être déployés dans ce cadre. Les opérateurs spécialisés (issus des escadrons de défense sol-air et des escadrons de protection) emploient des systèmes de détection et de brouillage de drones (BASSALT, MILAD et PARADE pour l'AAE).

Dans le cadre des DPSA, l'AAE coordonne l'ensemble des systèmes interministériels mobilisés afin d'assurer la sûreté aérienne jusqu'à la très basse couche d'une vingtaine d'événements chaque année. Face à la prolifération des drones de loisir et professionnels et aux risques et menaces que ces vecteurs peuvent représenter pour la circulation aérienne ou les installations et événements sensibles, les Aviateurs optimisent leurs dispositifs de protection et leurs systèmes de LAD. L'AAE porte ainsi particulièrement l'innovation dans ce domaine, travaille en lien étroit avec les industriels et renforce le recrutement et la formation de ses spécialistes



**14** dispositifs particuliers de sûreté aérienne ont été réalisés en 2023

YouTube  
Vidéo



La protection d'évènements majeurs par l'armée de l'Air et de l'Espace.

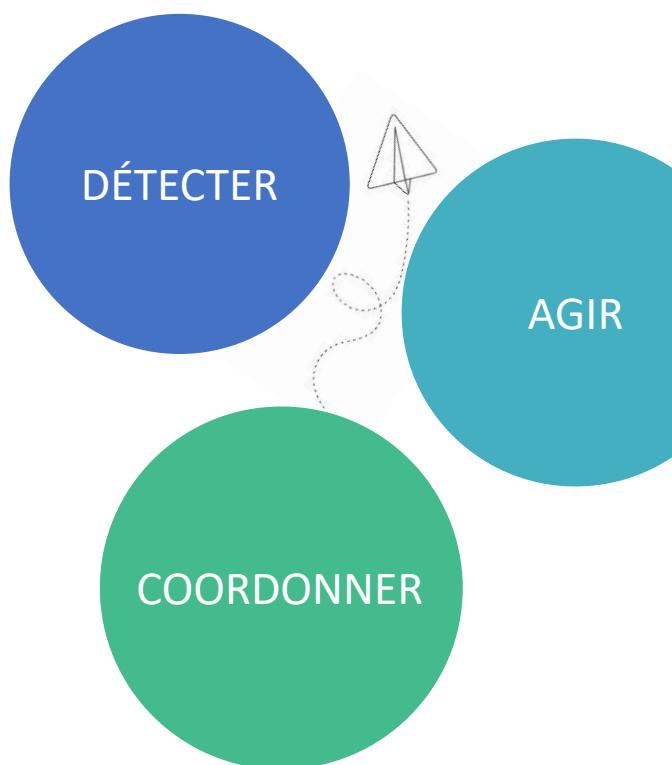
## MOYENS ENGAGÉS, DANS LE DOMAINE AÉRIEN ET SOL-AIR

L'armée de l'Air et de l'Espace déployera un dispositif particulier de sûreté aérienne multicouches, en complément de la PPS. Ces moyens seront mis en place plus particulièrement sur l'Île-de-France et Marseille.

En plus de ses propres moyens, l'armée de l'Air et de l'Espace intégrera les moyens de l'armée de Terre, de la Marine Nationale, du Ministère de l'intérieur et des Outre-mer, de l'aéroport de Paris et de moyens Britanniques, Allemands, Espagnols et Suédois.

Avions de chasse (Mirage 2000, Rafale), avions de guet à vue (PC21), hélicoptères Fennec, REAPER et AWACS seront en alerte au sol ou en vol durant toute la durée des Jeux.

SAMP-T, CROTALE NG, MISTRAL et VL MICA seront déployés sur toute la durée des Jeux.



# LES ENJEUX DE LA LUTTE ANTI-DRONES AU SEIN DU DISPOSITIF GÉNÉRAL DE SÉCURITÉ

Dans le cadre du DPSA mis en place pour les JOP 2024, la lutte anti-drones (LAD) est réalisée à une échelle exceptionnelle, en particulier en Île-de-France. L'armée de l'Air et de l'Espace déploie à cet effet des systèmes lourds et plusieurs dizaines d'équipes légères de lutte anti-drones simultanément. Elle coordonne l'ensemble des moyens de LAD interarmées et interministériels mobilisés (armée de terre, gendarmerie, police nationale...) pour garantir la sûreté aérienne dans la très basse altitude.

L'enjeu pour les forces en présence réside dans l'identification précise et la discrimination rapide des différents types de drones transitant dans les zones protégées et leurs abords.

Le dispositif permet ainsi de distinguer les drones autorisés (pour la sécurisation de l'événement ou la retransmission des images), des drones non autorisés qui pourraient constituer une menace potentielle afin de neutraliser ces derniers.

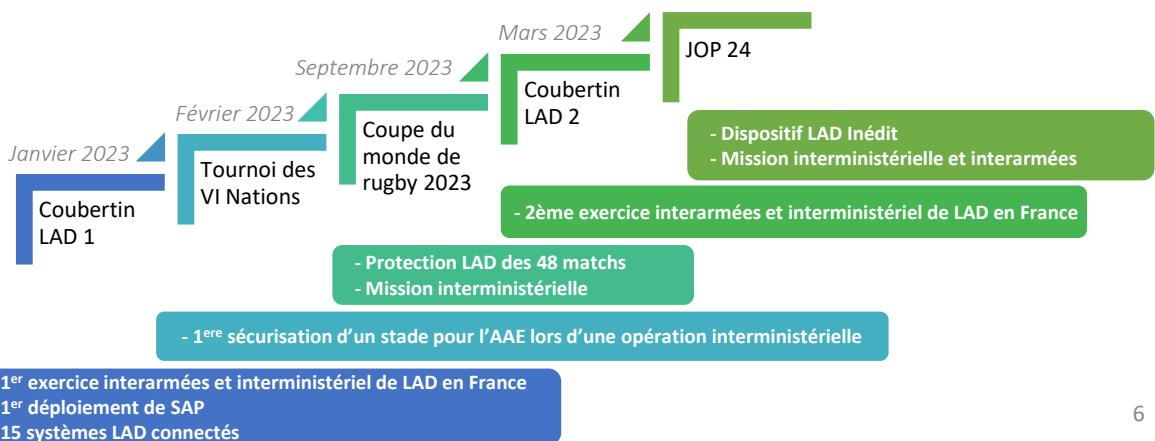


## UNE OPÉRATION PRÉPARÉE

Si les aviateurs ont l'habitude de réaliser des missions de LAD dans le cadre des DPSA (une vingtaine chaque année), la mise en œuvre d'un dispositif d'une telle envergure reste inédite.

Pour être au rendez-vous, l'AAE a organisé plusieurs exercices impliquant les acteurs militaires et industriels au cours des deux dernières années. En janvier 2023, puis en mars 2024 elle a notamment testé le dispositif de LAD dans le cadre de l'exercice interministériel d'envergure, COUBERTIN LAD.

En plus de ces entraînements ciblés, l'AAE a également éprouvé les dispositifs de LAD interministériels sur plusieurs événements d'ampleur tels que la Coupe du monde de rugby de 2023. Ces différentes opérations de sécurisation ont été systématiquement mises à profit pour préparer l'échéance de 2024.



# LES MOYENS DE LA LUTTE ANTI-DRONES

Les drones sont devenus en quelques années une menace réelle, tant sur le territoire national que sur les théâtres d'opérations extérieures. Le ministre des Armées a fait de la lutte anti-drones l'une de ses priorités pour faire face à ce qui constitue un véritable enjeu technologique, ces vecteurs (à la fois petits et lents, avec une faible signature radar) ne pouvant être complètement pris en compte par les moyens de la défense aérienne classique.

## SYSTÈMES LOURDS

Les systèmes lourds employés par l'armée de l'Air et de l'Espace permettent d'assurer la détection, l'identification, la classification et la neutralisation de drones.



**MILAD** (*Moyens Mobiles de Lutte Anti-Drones*),  
système lourd.

Les capteurs de ces systèmes (radar, goniomètre et système optronique) produisent une première évaluation de la menace (capture et suivi du signal, identification visuelle du vecteur, localisation du télé-pilote). Un poste de commandement et de conduite (C2) synthétise les informations sous forme d'une situation générale, avec l'aide de l'intelligence artificielle. Des brouilleurs de fréquence et drones "chasseurs" sont capables d'intervenir sur les drones contrevenants en les déviant de leur trajectoire ou en les immobilisant.

Ces systèmes lourds sont mis en œuvre par les opérateurs des escadrons de défense sol-air ou les spécialistes des escadrons de protection. L'AAE les déploie sur le territoire national pour la protection d'emplacements militaires ou la sécurisation d'événements sensibles (DPSA), ainsi que sur les théâtres d'opérations extérieures.



**BASSALT**, système lourd télé-opérable et utilisable en mobilité.

## SYSTÈMES LÉGERS



**NEROD**, système léger.

Des systèmes légers complètent ces dispositifs.

Des fusils brouilleurs sont mis en œuvre par les escadrons de protection pour la sécurisation des bases aériennes et par les escadrons de défense sol-air dans le cadre des DPSA.

## SYSTÈME LOGICIEL

L'armée de l'Air et de l'Espace travaille aussi, en lien avec l'Agence Innovation Défense (AID), l'ONERA et la Ruche de THALES, au développement d'un outil logiciel permettant la synthèse des informations produites par les différents systèmes mobilisés dans le cadre d'un DPSA.

Capable de synthétiser les données issues de tous les capteurs déployés, il s'avère essentiel pour le commandement et la conduite (C2) des opérations complexes (déconfliction des pistes, aide à la prise de décision en temps réel...).



**SAP**, logiciel et outil de supervision de l'activité drone