

FÉVRIER 2019
N° 718

AIR
ACTUALITÉS

AIR

ACTUALITÉS

LE MAGAZINE DE L'ARMÉE DE L'AIR



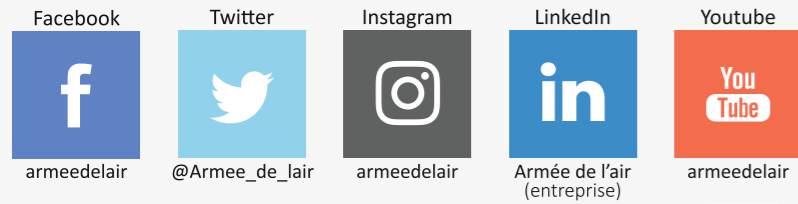
À NOS AVIATEURS DISPARUS

M 03007-718-F: 4,50 €-R0



L'ARMÉE DE L'AIR À L'ÈRE DU NUMÉRIQUE

Réseaux sociaux et informations en continu



@ www.defense.gouv.fr/air

Activez vidéos, diaporamas et réalité augmentée dans *Air actualités*

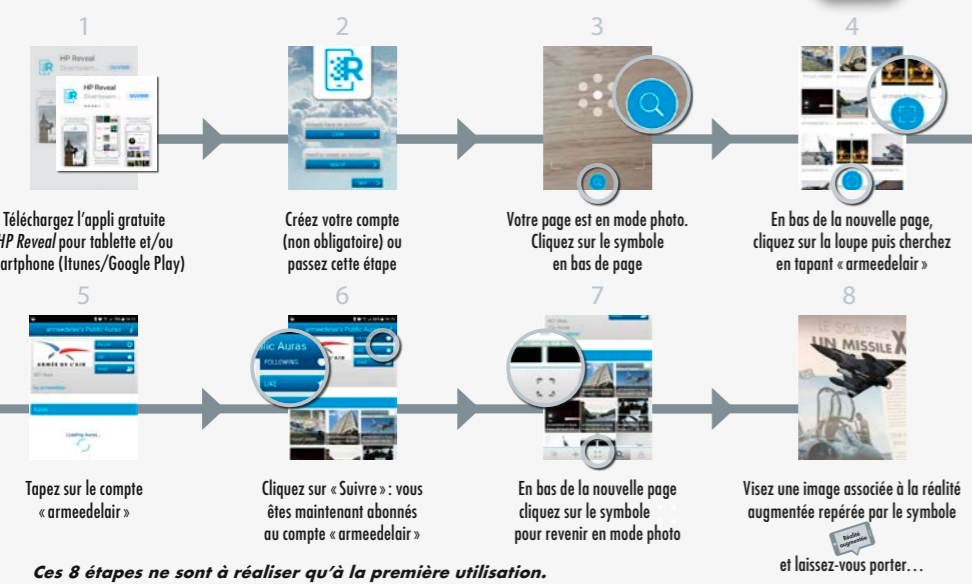


Comment utiliser les flashcodes ?

1. Téléchargez gratuitement un lecteur de code pour votre mobile;
2. Lancer l'application;
3. Visez le code;
4. Accédez aux compléments Web



Comment utiliser l'application *HP Reveal* et ainsi activer des contenus en réalité augmentée ?



AEROSTAR.TV

Une émission exclusive pour aller à la découverte de nos forces aériennes. Les opérations extérieures, les centres de commandements, les patrouilles ...

Retrouvez Aerostar TV sur Orange 109 Bouygues 221 Free 146 et www.aerostar.tv

AIR ACTUALITÉS

LE MAGAZINE DE L'ARMÉE DE L'AIR

Service d'information et de relations publiques de l'Armée de l'Air (Sirpa Air)
60, boulevard du Général Martial Valin 75 509 Paris Cedex 15
Tél. : 09 88 68 57 57
E-mail : redacteur.chef@armedelair.com

Directeur de la publication:
Col Cyrille Duvivier, chef du Sirpa air

Rédacteur en chef:
Lcl Christophe Dubois (57 41)
Rédacteur en chef adjoint:
Cdt Édouard Paté (57 50)
Secrétaire de rédaction:
Véronique Bodin-Bourlier (57 57)

Rédaction:
Ltl Julie Beck (57 34), Ltl Lise Morice (57 42),
Ltl Catherine Wanner (57 38), Slt Jennifer Medeiros (57 58),
Adj Jean-Laurent Nijean (57 49)

Conception graphique:
Adc Benoît Arcizet (57 32), Sylvain Perona (57 51),
Adj Gwendoline Defente (57 37), Sgt Jérémie Girardin (57 48)

Photographies:
Adc Jean-Luc Brunet (57 36), Adc Richard Nicolas-Nelson, Sgt Julien Fechter
Iconographie:
Sgt Malaury Buis (57 56), Sgt Sébastien Magnant

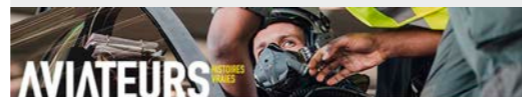
Édition:
Délégation à l'information et à la communication de la Défense
60, boulevard du Général Martial Valin 75 509 Paris Cedex 15

Publicité:
ECPAD - Karim Belguédour : 01 49 60 59 47
regie-publicitaire@ecpad.fr

Imprimerie:
Imprimerie DILA,
26, rue Desaix 75727 Paris cedex 15



Abonnement et vente au numéro:
ECPAD : 01 49 60 52 44
routage-abonnement@ecpad.fr



DECOUVREZ LEUR HISTOIRE ET COMMENCEZ LA VÔTRE
DEVENIR-AVIATEUR.FR

L'armée de l'air recrute et forme dans plus de 50 métiers



Tirage 30 000 exemplaires mensuels
Dépôt légal : à parution
ISSN 0002 2152
TOUS DROITS
DE REPRODUCTION RÉSERVÉS
Les manuscrits et les photos non insérés ne sont pas rendus. La reproduction des articles est soumise à l'autorisation préalable de la rédaction.



36



16



24



52

ACTUALITÉS

8 **LES ACTIVITÉS MARQUANTES DE L'ARMÉE DE L'AIR**

16 **FOCUS PLAN DE VOL: CONNECT@AÉRO**

OPÉRATIONS

18 **PROTECTION RENFORCÉE**
Le dispositif particulier de sûreté aérienne

PRÉPARATION DES FORCES

24 **IMBRICATION DES ENTRAÎNEMENTS**
Exercices « VOLFA 2018-2 » et « Global Eagle »

26 **EMPLOI DES OUTILS COLLABORATIFS**
Exercice « VOLFA 2018-2 »

32 **SE PRÉPARER AVEC NOS PARTENAIRES**
Exercice « Global Eagle »

Publicité: [page 2: UNÉO] - [page 15: GMPA] - [page 65: IGESA] - [page 67: UNÉO] - [page 68: Tégô]

Couverture: photo Adc Anthony Jeuland - Sirpa air

Poster: photos Sgt Sébastien Magnant et Sgt Julien Fechter - Sirpa air

DOSSIER

36 **LA PORTE DES ÉTOILES SOUS HAUTE PROTECTION**
Lancement du satellite français d'observation militaire CSO-1

AU CŒUR DES UNITÉS

48 **L'INTÉGRATEUR DE LA LOGISTIQUE OPÉRATIONNELLE**
Centre du soutien des opérations et des acheminements

TECHNIQUE

52 **DERNIER COUP D'ŒIL DU PISTARD**
Le tour avion

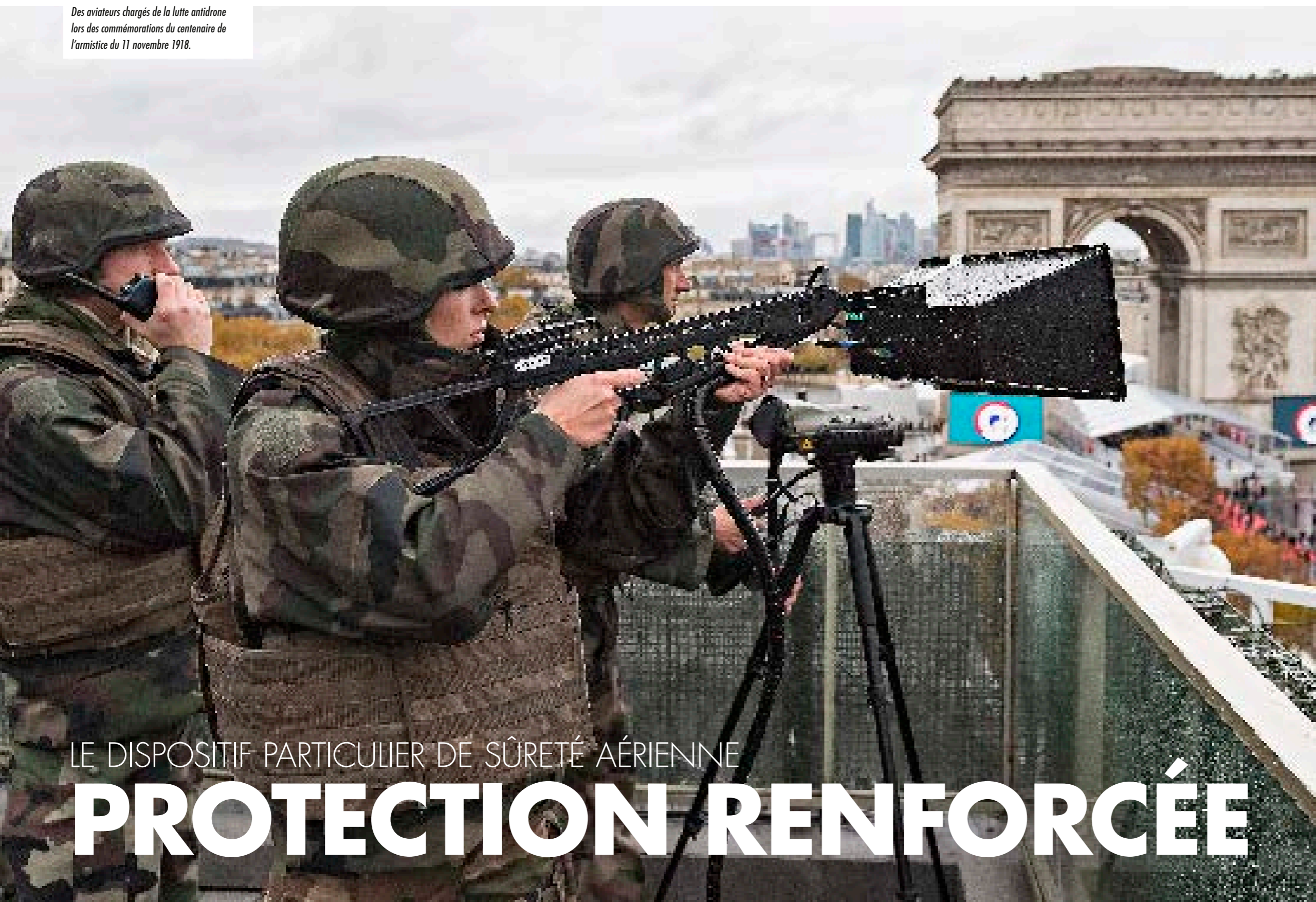
56 **L'ATLAS DÉCRYPTÉ**
L'A400M Atlas

CULTURE

58 **AUX ORIGINES DES UNITÉS PARACHUTISTES FRANÇAISES**
Les groupes d'infanterie de l'air

62 **INSIGNE, LIBRAIRIE, LOISIRS, ANNONCES...**

Des aviateurs chargés de la lutte antidrone lors des commémorations du centenaire de l'armistice du 11 novembre 1918.



LE DISPOSITIF PARTICULIER DE SÛRETÉ AÉRIENNE

PROTECTION RENFORCÉE

Pour renforcer la protection d'événements sensibles, le CDAOA* active ponctuellement, à la demande du Premier ministre, des dispositifs particuliers de sûreté aérienne composés de capacités supplémentaires de détection et d'intervention dans le ciel et au sol. Explications.

Par la **sous-lieutenant Jennifer Medeiros**

Dimanche 11 novembre 2018. La France célèbre le centenaire de l'Armistice qui mit fin à la Première Guerre mondiale. Une cérémonie de commémoration officielle réunit à Paris de nombreux chefs d'État et de gouvernement autour d'Emmanuel Macron, président de la République et chef des Armées. Tandis que le président, accompagné de hautes autorités, remonte les derniers mètres des Champs-Élysées avant de s'installer dans la tribune, la Patrouille de France survole l'Arc de Triomphe. Cet événement, suivi de l'ouverture du forum de Paris sur la paix à la grande halle de la Villette, a fait l'objet d'un dispositif particulier de sûreté aérienne (DPSA) destiné à assurer la protection des personnalités présentes et de la cérémonie.

OBJECTIF : ASSURER LA PROTECTION D'UN ÉVÉNEMENT SENSIBLE

Un DPSA est destiné à prévenir tout acte malveillant depuis les airs, qu'il soit d'origine terroriste, militaire ou encore contestataire. Déployé en complément du socle de la posture permanente de sûreté aérienne (PPS-A), il vise à renforcer la protection d'un événement sensible. Ce dispositif forme une bulle de protection comprenant une zone interdite

* Commandement de la défense aérienne et des opérations aériennes

temporaire, dans laquelle aucun aéronef ne peut pénétrer, et une zone réglementée temporaire, dont l'accès est contrôlé et soumis à autorisation. «*Un DPSA est déployé de manière à pouvoir compléter les dispositifs normaux de sécurité que l'Armée de l'air met en œuvre en permanence. Sur demande particulière et pour une manifestation présentant un caractère particulier, nous utilisons le DPSA qui vient remettre un bouclier supplémentaire et garantir la sûreté de l'événement*», explique le colonel Jean-Michel, responsable des DPSA.

Avec la dissuasion nucléaire, la PPS-A est l'une des deux missions permanentes et prioritaires de l'Armée de l'air. Elle garantit la sécurité de l'espace aérien français. Elle est confiée au commandement de la défense aérienne et des opérations aériennes (CDAOA) et est active 24h/24 et 7j/7. «*C'est une mission qui a commencé il y a 70 ans. Elle a deux objectifs principaux: le premier est de garantir la souveraineté nationale dans notre espace aérien en toutes circonstances. Ne rentrent que les avions qui sont autorisés et si jamais certains tentent de pénétrer malgré notre refus, nous intervenons. Le second, qui est très*

important dans un cadre post-attentat, vise à empêcher tout acte malveillant depuis les airs», explique le colonel Julien Sabéné, commandant du centre national des opérations aériennes (CNOA). Avion détourné ou piraté comme au moment des attentats du 11 septembre 2001 aux États-Unis, les menaces peuvent prendre différentes formes.

C'est sur ordre du Premier ministre qu'un DPSA est activé. Ce dernier est piloté par le CNOA, unité opérationnelle du CDAOA ayant pour mission principale la surveillance de l'espace aérien national. Chaque jour, près de 12000 avions, civils et militaires, transitent

Le DPSA, un complément de la PPS-A

par l'espace aérien français. Ils sont identifiés et classifiés. «*On a une densité de trafic exceptionnelle, indique le colonel Sabéné. C'est pour cela que nous avons beaucoup de sites d'alerte et que nous activons ponctuellement ces dispositifs.*»

DES MOYENS IMPORTANTS

Plusieurs centaines de militaires peuvent être mobilisées au sol et dans les airs dans le cadre de la mise en œuvre de bulles de protection autour d'événements. Préparation et entraînement font partie de leur quotidien. «*Un DPSA ne s'improvise pas, poursuit le colonel Sabéné. Il faut s'y préparer longtemps à l'avance. Il y a tout un travail logistique. Il faut trouver des endroits adaptés et les connecter les uns aux autres pour que tout le monde puisse dialoguer. Nous mettons régulièrement en place ces dispositifs et sommes habitués à certains lieux comme Paris. Nous les adaptons et les faisons évoluer en fonction du point à protéger.*»

Les dispositifs particuliers de sûreté aérienne sont activés pour sécuriser des événements à caractère sensible comme les cérémonies du 14 juillet et du 11 novembre, le salon du Bourget, la COP21 de 2015, etc. Pour la fête nationale, par exemple, le DPSA nécessite neuf mois de préparation. «*Cela prend du temps. Il faut*

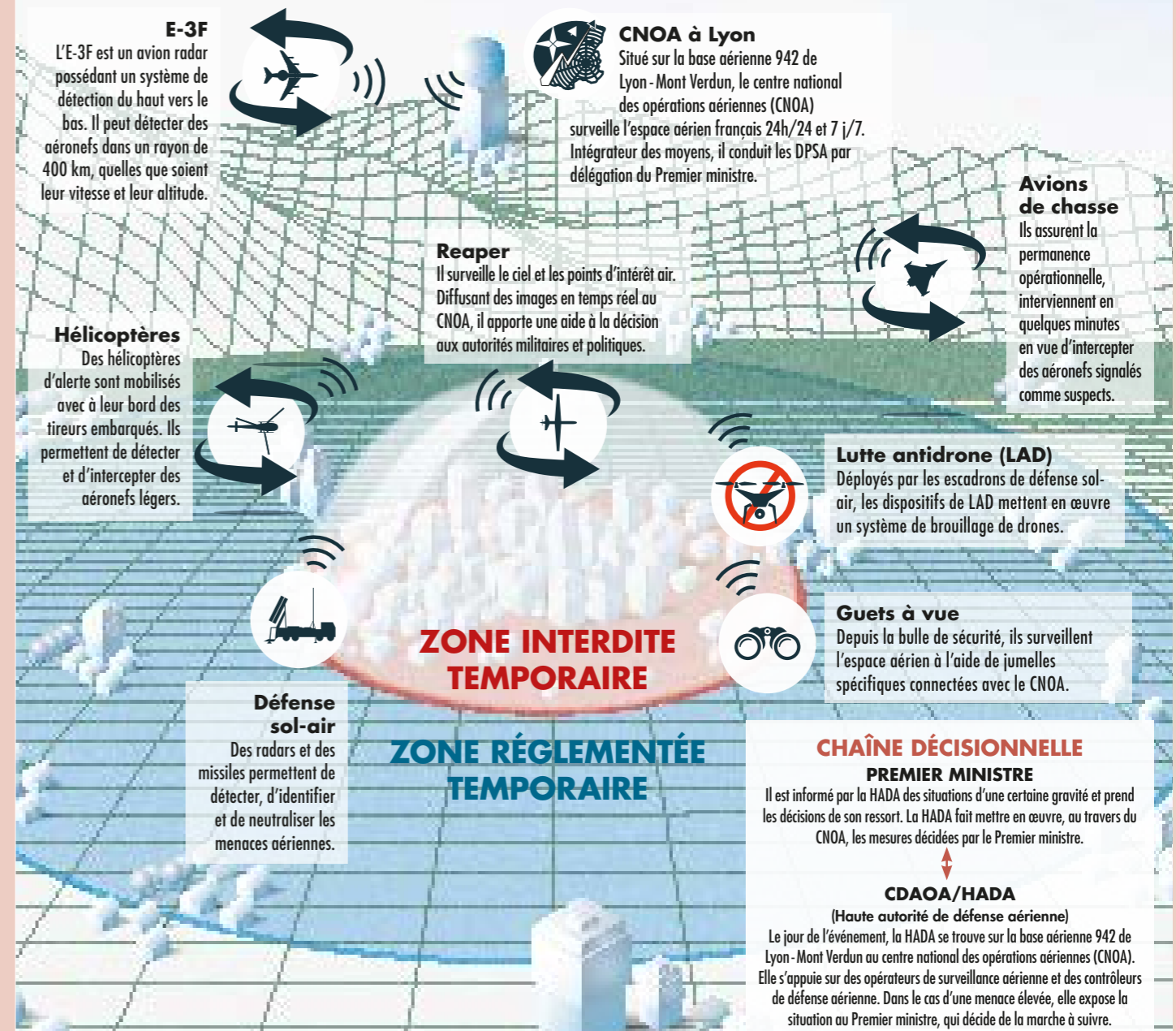


Un SAMP Mamba déployé en région parisienne à l'occasion d'un DPSA. C'est un système sol-air de moyenne portée avec un radar et des missiles.

FONCTIONNEMENT

LE DISPOSITIF PARTICULIER DE SÛRETÉ AÉRIENNE

Mis en place pour protéger un événement majeur, le dispositif particulier de sûreté aérienne (DPSA) consiste à former une bulle de protection sur la zone de l'événement en déployant des moyens de détection et d'intervention dans les airs et au sol.





Un hélicoptère Fennec s'entraîne à Paris aux mesures actives de sûreté aérienne (MASA) dans le cadre de la mise en place d'un DPSA.

Consultez la vidéo



Des opérateurs du CNOA surveillent l'espace aérien français sur leurs écrans.

faire des reconnaissances de site pour déployer le matériel au sol, s'assurer que le propriétaire est d'accord et obtenir l'accord des propriétaires des terrains depuis lesquels on opère», raconte le capitaine Bruce de l'escadron opérationnel du CNOA. Pilotes, mécaniciens, spécialistes des systèmes d'information et de communication, fusiliers commandos et bien d'autres spécialistes concourent à la réussite du dispositif. «Nous protégeons 24h/24 les terrains civils utilisés pour le déploiement de matériel», raconte le sergent Julien, fusilier commando dans un escadron de protection.

C'est depuis le CNOA, sur la base aérienne 942 de Lyon-Mont Verdun, que le dispositif particulier de sûreté aérienne est dirigé. Sa préparation est minutieuse. Dans la salle d'opération de l'unité, le rythme est soutenu lors des répétitions d'un DPSA et plus encore le jour J. Près d'une trentaine d'opérateurs spécialisés dans différents

domaines (renseignement, surveillance aérienne, défense sol-air, etc.) participent aux répétitions. Le téléphone sonne en permanence et les opérateurs observent leurs écrans retransmettant des images en temps réel. Dès qu'ils remarquent quelque chose d'anormal, ils font immédiatement remon-

Les drones, une menace depuis 2015

ter l'information au chef de conduite de la salle d'opération. Le but de ces entraînements est de simuler une menace en jouant plusieurs scénarios. C'est sous pression que le personnel doit réagir et que la haute autorité de défense aérienne (HADA) doit prendre les décisions qui s'imposent.

Le déploiement d'un DPSA suppose des moyens de détection, de surveillance et d'intervention supplémentaires. Les aéronefs et les hélicoptères assurent

les mesures actives de sûreté aérienne (MASA). Les hélicoptères, avec leurs tireurs embarqués, sont dédiés à l'interception d'aéronefs légers. «Nous tenons une alerte renforcée quand il y a des événements d'ampleur. Nous agissons à deux niveaux, la détection et l'intervention. Nous sommes capables de voir des appareils ou même des drones qui évoluent dans les zones d'opération et de les intercepter si besoin. Nous avons des tireurs embarqués, ils sont le bras armé de notre hélicoptère», explique le capitaine Loïc, pilote de Fennec. Un drone Reaper peut également être engagé pour surveiller le ciel et les points d'intérêt air d'où des aéronefs pourraient décoller. Il est une aide précieuse à la décision grâce à sa capacité à diffuser des images en temps réel. Les avions de chasse sont également en alerte pour intercepter, si nécessaire, des aéronefs. Un E-3F (ou Awacs) fait également partie du dispositif. «L'avantage de l'Awacs, c'est qu'il peut

voir plus loin avec son radar aéroporté. Regardant du haut vers le bas, il détecte tout, même ce qui vole au ras du sol», poursuit le colonel Julien Sabéné.

Autour de l'événement à protéger, des guets à vue assurent parallèlement une surveillance de l'espace aérien avec des jumelles connectées au CNOA transmettant des images en direct. Des moyens de défense sol-air sont également utilisés : le SAMP Mamba et le Crotale NG (nouvelle génération). Ce sont des systèmes d'armes sol-air de courte et de moyenne portée dotés de moyens de surveillance et de détection et équipés de radars et de missiles. «Le but de la défense sol-air est de traiter tout type de menace. Grâce à nos radars, nous participons à la détection et à l'identification des aéronefs. Nous disposons aussi de missiles pour neutraliser d'éventuelles menaces», explique le lieutenant Nicolas, chef d'un escadron de défense sol-air (EDSA). Enfin, un dispositif de lutte antidrone (LAD) complète le dispositif depuis 2015.

ANTICIPER LES NOUVELLES MENACES

Même si le terrorisme reste le principal danger, de nouvelles menaces apparaissent chaque jour dans l'espace aérien. Les drones en sont un exemple. L'Armée de l'air dispose de l'expertise et de l'expérience dans ce domaine. Pour y faire face et avoir une longueur d'avance, des dispositifs de LAD sont déployés par des EDSA pour renforcer la protection des événements. «En tant que pilotes de Fennec, nous sommes de plus en plus engagés sur les appareils très légers comme les drones. Mais cette lutte se fait plutôt depuis le sol avec des opérateurs», précise le capitaine Loïc.

Les opérateurs de LAD combattent ce phénomène à l'aide d'un système de brouillage de drones. «Nous avons des jumelles permettant de surveiller l'espace aérien et surtout d'avoir une remontée vidéo ainsi qu'un brouilleur individuel portatif afin de détecter et de brouiller les drones. S'il y a un drone dans le ciel, je reçois l'ordre de le brouiller ou de le laisser passer, s'il s'agit d'un drone média. Cela dépend s'il représente un danger

ou pas pour la population. C'est une nouvelle menace qui a émergé il y a quatre ans, en 2015», explique le sergent-chef Matthieu, opérateur de LAD. Leurs observations aident les hautes autorités civiles et militaires à prendre des décisions. Le brouillage, qui perturbe les communications entre un pilote et un drone, empêche celui-ci de s'approcher de la zone interdite de survol.

Au CNOA, pour anticiper les menaces, des aviateurs font du «red teaming», c'est-à-dire qu'ils se mettent dans la peau de l'ennemi et imaginent des scénarios pour se préparer à toutes les éventualités le jour J. «Nous sommes dans un monde très incertain où la troisième dimension s'est vraiment démocratisée, notamment avec le développement des drones grand public. Maintenant, pour 1000 euros vous avez des drones très performants que vous pouvez amener n'importe où et qu'un enfant de huit ans pourrait piloter. Il faut donc être très vigilant. Nous devons toujours garder un coup d'avance par rapport à l'adversaire», conclut le colonel Julien Sabéné. ■

PROCHAIN NUMÉRO

mars 2019 n°719

Base aérienne projetée au Levant

QUATRE ANS D'OPÉRATIONS

Depuis plus de quatre ans, l'Armée de l'air est engagée dans l'opération *Chammal*. À partir de la base aérienne projetée au Levant, elle participe au combat ininterrompu contre les positions de Daech en Irak et en Syrie. Rencontre avec les aviateurs déployés en Jordanie.

AIR ACTUALITÉS
LE MAGAZINE DE L'ARMÉE DE L'AIR

Coupon d'abonnement

Nom: _____

Prénom: _____

Adresse: _____

Code postal: _____

Ville: _____

Téléphone: _____

E-mail: _____

Signature: _____

Règlement par chèque à l'ordre de l'agent comptable de l'ECPAD.

À retourner à l'ECPAD - Service abonnements - 2/8 rue du Fort d'Ivry - 94 205 Ivry-sur-Seine CEDEX.

Vente au numéro: contacter l'ECPAD au 01 49 60 52 44 ou à routage-abonnement@ecpad.fr

* Le tarif spécial est réservé aux personnels et organismes de la défense, anciens militaires et aux moins de 25 ans. Il est conditionné par l'envoi d'un justificatif par le bénéficiaire. ** Le supplément avion obligatoire pour les DOM-TOM et l'Étranger est compris dans nos tarifs (NB: 10 euros pour un abonnement de 6 mois, 20 euros pour un abonnement de 1 an, et 40 euros pour un abonnement de 2 ans).

TARIFS (frais de port inclus)

France	
6 mois (5 n°)	<input type="checkbox"/> 20 €
	<input type="checkbox"/> 16,75 € (tarif spécial)*
1 an (10 n°)	<input type="checkbox"/> 34 €
	<input type="checkbox"/> 30,40 € (tarif spécial)*
2 ans (20 n°)	<input type="checkbox"/> 61 €
	<input type="checkbox"/> 51,40 € (tarif spécial)*
DROM-COM**	
6 mois (5 n°)	<input type="checkbox"/> 31,87 €
	<input type="checkbox"/> 27,25 € (tarif spécial)*
1 an (10 n°)	<input type="checkbox"/> 55,60 €
	<input type="checkbox"/> 51,40 € (tarif spécial)*
2 ans (20 n°)	<input type="checkbox"/> 103,90 €
	<input type="checkbox"/> 93 € (tarif spécial)*
Étranger (hors-taxes)**	
6 mois (5 n°)	<input type="checkbox"/> 36,70 €
1 an (10 n°)	<input type="checkbox"/> 64 €
2 ans (20 n°)	<input type="checkbox"/> 114,40 €