

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Palaiseau, 07/07/2022

L'ONERA teste avec succès un système de détection d'explosifs et d'armes à feu au profit de l'OTAN

Les 24 et 25 mai à Rome, l'ONERA a réalisé avec succès une démonstration technologique dans le cadre du programme OTAN DEXTER, de détection des explosifs et des armes à feu en temps réel dans un flux de personnes non interrompu.

Ce prototype, testé en environnement réel, a permis la détection d'explosifs et d'armes à feu cachés sous des vêtements et ceci dans un flux de passagers incessant.

Ce dispositif alimente automatiquement un système de suivi qui alerte et envoie des images 2D/3D à des opérateurs de sécurité équipés de lunettes connectées en charge d'intercepter les personnes. Le bilan de l'expérimentation est un vrai succès : en scannant de manière discrète plus de 350 personnes, le système a révélé un taux de succès de 95 % !

Dans la perspective de la lutte contre le terrorisme, l'OTAN a lancé un programme destiné à faire face à la menace que les armes à feu et les explosifs font peser sur les lieux très fréquentés. Après des travaux de recherche menés pendant quatre ans, financés par le programme OTAN pour la science au service de la paix et de la sécurité (programme SPS) et le SGDSN français (Secrétariat Général de la Défense et de la Sécurité Nationale), le prototype MIC (Microwave Imaging Curtain) du consortium mené par l'ONERA a été testé avec succès pendant un mois dans une station du métro romain, en Italie.

Le capteur MIC, élément du dispositif DEXTER, a été réalisé dans le cadre d'un consortium comprenant les laboratoires universitaires Coréen SNU, Ukrainien IRE NASU et l'Allemand Fraunhofer FHR, dirigé par l'ONERA. Sur ce projet l'ONERA a réalisé la gestion complète, les études systèmes, le traitement d'images, l'algorithmie d'intelligence artificielle ainsi que l'intégration du capteur dans l'environnement.

Au vu de ces excellents résultats, l'OTAN a affiché sa volonté de poursuivre le programme vers un système commercialisable. Le grand avantage d'un tel système est de pouvoir détecter des menaces automatiquement et discrètement, sans devoir procéder à des contrôles aléatoires de passagers ni avoir recours à des postes de contrôle générant des files d'attente et donc une exposition au risque.

René Mathurin, Directeur de programme Défense à l'ONERA a déclaré « L'ONERA est fier d'avoir atteint et démontré avec succès la maturité technologique d'un système de détection discret aussi complexe. L'ONERA est dans son rôle d'innovation au service de la France, des pays alliés et de

l'OTAN, grâce au soutien et à la confiance du SGDSN, et au profit des industriels français, européens et partenaires de l'OTAN. »

A propos de l'ONERA, le centre français de recherche aérospatiale

L'ONERA, acteur central de la recherche aéronautique et spatiale, emploie plus de 2 000 personnes. Placé sous la tutelle du ministère des Armées, il dispose d'un budget de 266 millions d'euros (2022), dont plus de la moitié provient de contrats d'études, de recherche et d'essais. Expert étatique, l'ONERA prépare la défense de demain, répond aux enjeux aéronautiques et spatiaux du futur, et contribue à la compétitivité de l'industrie aérospatiale. Il maîtrise toutes les disciplines et technologies du domaine. Tous les grands programmes aérospatiaux civils et militaires en France et en Europe portent une part de l'ADN de l'ONERA : Ariane, Airbus, Falcon, Rafale, missiles, hélicoptères, moteurs, radars... Reconnus à l'international et souvent primés, ses chercheurs forment de nombreux doctorants.

<http://www.onera.fr>



Contacts presse ONERA :

Guillaume Belan

Responsable des relations médias

Guillaume.belan@onera.fr

Tél: +33 1 80 38 68 54 / +33 6 77 43 18 66

Neila Boujenane

Chargée des relations médias

Neila.boujenane@onera.fr

Tél: +33 1 80 38 68 69