

Défense : l'AID à Viva Technology, salon des startups



Le ministère des Armées participe au salon mondial Viva Technology (Paris, 16-18 mai 2019), en vue de détecter les innovations civiles à potentiel militaire dans la robotique, l'intelligence artificielle ou la gestion des « Big Data ».

Florence Pavie, chef de la division valorisation de l'Agence Innovation Défense (AID), l'a expliqué à la presse, le 9 mai 2019 à Paris. Viva Technology accueille 5.000 startups et attend 100.000 visiteurs de 125 pays.

Le fantassin du futur. Les unités de combattants en mission ont besoin d'une meilleure ergonomie, d'une protection renforcée, d'une connectivité à l'aide de capteurs et d'une robotique intégrée. La réalité augmentée facilite la tâche des forces spéciales, des unités d'intervention anti-terroristes et des équipes d'élimination d'engins explosifs par : l'utilisation de technologies pour le système de lutte anti-mines marines en remplacement du GPS ; le module collaboratif des casques ; de nouveaux modes de représentation de la situation tactique en opération. En outre, le système « Vigifélin » de maintenance numérisée du

parc « Félin » (fantassin à équipement et liaisons intégrés) suit les flux logistiques en temps quasi-réel, connaît l'état du stock industriel et gère le maintien en condition opérationnelle.

Les véhicules. L'acquisition automatique de cibles par imagerie, à bord d'un engin blindé, repose sur l'intelligence artificielle et trouve des applications dans : la protection d'un périmètre par une veille continue ; le poste de tir de missiles terrestres à moyenne portée pour l'aide à l'accrochage ; l'autoguidage des missiles sur une cible terrestre ; la détection de cibles aériennes, du drone à l'avion. Destiné aux opérations extérieures et à la protection de frontières ou de sites sensibles, le robot « Stamina » embarque une caméra et une base de données d'images définissant les points de passage sur un itinéraire. Piloté via la navigation par satellite, il assure la surveillance ou la reconnaissance du terrain ou d'un port de charge. Le robot d'assistance technique télé-opéré TC800 repère un terrain en toute discrétion, réalise des opérations d'appui aux unités du génie, retire des mines et installe des contre-mesures. Transportable sur véhicule utilitaire ou aérotransportable, il est mis en œuvre en moins de 10 secondes par un opérateur formé en moins d'une heure. Le robot mule polyvalent « Barakuda » apporte une assistance dans les relevés d'informations sur le terrain et dans le transport d'équipements ou de blessés. Avec ses capacités d'emport (1 t) et de traction (2 t à 15 km/h), il dispose d'une autonomie de 8 heures avec une portée de 500 m en extérieur. Le système de camouflage « Caméléon » adapte automatiquement la signature visuelle et infrarouge d'un véhicule terrestre à son environnement et en améliore la furtivité dynamique. A terme, il permettra une invisibilité du véhicule et la confection d'une tenue pour le soldat. Les systèmes « Icar » et « Dédal » de numérisation du maintien en condition opérationnelle des matériels terrestres visent à automatiser la chaîne technique et à fiabiliser le recueil des données.

Le renseignement et le spatial. Destiné au renseignement en milieu hostile et à la surveillance des forces en opération, le « Deep Learning », outil de traitement de l'information, fournit au combattant une aide à la prise de décision en position de sécurité. Sa capacité de classification des événements les analyse en temps réel. Enfin, le système « Géotac » permet de prédire les positions adverses à partir de données de ressources, de géographie et de logistique.

Loïc Salmon

Défense : l'AID, interlocutrice des porteurs d'innovation

Défense : l'emploi de l'IA sur le champ de bataille de demain

Armée de Terre : le « soldat augmenté », efficacité et éthique