

Eurosatory 2018 : revue sur l'Optio-X20 par Nexter

Autor(en): **Gozalova, Dinara**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Revue Militaire Suisse**

Band (Jahr): - **(2018)**

Heft 4

PDF erstellt am: **21.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-823380>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.



De dimensions réduites, le système *Optio* est très discret, rapide et mobile. Il représente un appui au combat considérable pour une formation d'infanterie, motorisée ou même blindée.

Toutes les photos via l'auteur.

Armement

Eurosatory 2018 : Revue sur l'*Optio-X20* par Nexter

Dinara Gozalova

Etudiante, MAS en sécurité globale et résolutions des conflits, Université de Genève

Cette année à Eurosatory, les drones et les véhicules pilotés à distance (RPV) étaient en vogue. Presque toutes les institutions et les entreprises avaient au moins un article ou un stand pour présenter leurs recherches et leurs développements dans ce domaine. Eurosatory étant traditionnellement un salon consacré aux armement terrestres, nous nous concentrerons, dans cet article, non pas sur les drones aériens traditionnels mais sur les drones terrestres.

Les RPV terrestres suscitent l'intérêt et la popularité dans le secteur de la sécurité, en raison de leurs utilisations dans les zones désertiques et urbaines. L'un des véhicules présentés, le robot tactique polyvalent *Optio-X20* de Nexter, était un nouveau venu. Il a été dévoilé le premier jour de l'exposition et a presque immédiatement attiré l'attention des journalistes et des experts. Il est le fruit de la collaboration des constructeurs français et de la petite société estonienne nommée Milrem Robotics.

Optio-X20 est une combinaison du châssis UGV du système d'infanterie modulaire hybride à chenilles (THEMIS) et de la tourelle ARX 20. Les deux composantes respectives ont d'ores et déjà prouvé leur savoir-faire séparément et représentent une grande plus-value une fois assemblées. Avec une longueur de 240 cm, une largeur de 215 cm, une hauteur de 111 cm et un poids total de 1'700 kg en ordre de combat, *Optio-X20* est très mobile, rapide et endurant.

ARX 20 est une tourelle à canon construite par Nexter, l'ancien Groupement industriel des armements terrestres (GIAT). La société avait initialement développé le NERVA LG, dévoilé à Eurosatory en 2012. La société a récemment ajouté des UGV de taille moyenne à son offre. La tourelle ARX 20 est un compromis entre les calibres traditionnels de 12,7 mm et 30 mm avec un canon M621, qui emploie des munitions 20 x 102 au standard OTAN. Ce canon est également présent sur la tourelle CP 20/30, produit par Nexter. Il a une cadence de tir de 750 cps /

min, 1'600 m de portée et emport en munitions de 100 coups. L'angle de pointage est compris entre + 60° et -5° et 360° en gisement. Les dimensions d'une telle machine sont relativement compactes.

Il est en outre équipé d'une caméra non refroidie couleur et infrarouge, accompagnée de télémètres laser. Il offre la possibilité de détruire immédiatement les véhicules blindés légers, de neutraliser une cible et les menaces asymétriques lourdement armée. Les principales tâches de l'ARX 20 pourraient être de protéger le périmètre d'une infrastructure, l'acquisition et l'engagement de cibles, ou des missions de surveillance, de sécurité et de combat comme exigences opérationnelles.

Optio-X20 a la possibilité d'ajouter de l'armement secondaire sous forme de mitrailleuse standard OTAN MAG 58 - 7,62x51. Ce canon fournit une cadence de tir 800 cps / min, une portée efficace de 800 m et emport en munitions de 300 cps. L'ajout de telles armes peut être plus utile dans les zones urbaines, lorsque les cibles ont tendance à être plus difficiles à atteindre sans causer de dommages inutiles.

Le canon ARX 20 a un poids réduit, ce qui lui permet d'être intégré à différentes plates-formes telles que ARAVIS, TITUS, VAB Mark II, VPK-233136 *Tiger-M* et VBR Désert. Cependant l'avantage le plus important est que ce dernier est intégré au THEMIS UGV de Milrem Robotics. Cette jeune entreprise estonienne est spécialisée dans la production des UGV.

THEMIS a été dévoilé pour la première fois en septembre 2015 et a depuis été popularisé par FN Herstal, ST Kinetics, Raytheon et Therod Systems, qui intègre cette plateforme à leurs différents produits, ce qui en fait l'une des plus demandées sur le marché. Lors de l'édition 2018 d'Eurosatory, trois produits ont été exposés avec la plateforme THEMIS: Thread Systems UAV et THEMIS avec deFNder RWS de FN Herstal.

Cette plateforme a une vitesse maximale de 22,5 km/h, sur une pente maximale de 60% et une garde au sol de 40 à 60 cm. Les batteries utilisées sont au plomb-acide ou au LiOn, avec une autonomie électrique de 30 min à 1h30 min et une durée de fonctionnement hybride de 8 à 10h. En ce qui concerne la motorisation, Milrem utilise un moteur diesel et un générateur électrique. Les deux fonctions sont complètement indépendantes l'une de l'autre, rendant Milrem Robotics très populaire sur le marché.

Cependant, la fonction la plus importante de l'*Optio-X20* est la fonction de véhicule piloté à distance, qui fait que la machine rentre dans la catégorie des drones. La plateforme de base et la tourelle de canon sont toutes deux contrôlées à partir de la tablette FZ-M1, produite par la société électronique japonaise Panasonic. L'idée principale est qu'*Optio-X20* puisse suivre les troupes au combat et les aider à vérifier et/ou à dégager le sol, leur permettant d'atteindre et de détruire une cible à grande distance.

C'est un nouveau type « d'appui au combat » qui permettra de protéger les troupes, d'ouvrir les routes et d'accompagner les fantassins. En tant que drone disposant d'un armement lourd, *Optio-X20* a comme caractéristique de ne pas être totalement autonome. C'était là l'idée essentielle lors de la création de la machine : faire en sorte que l'homme ait toujours le contrôle de la machine et de la situation. L'opérateur prend toujours la décision finale : c'était d'ailleurs une des exigences du Ministère des Armées français, car sa politique consiste à ne pas donner le pouvoir à une Intelligence Artificielle, mais à utiliser des drones, comme *Optio-X20*, pour aider et protéger les combattants.

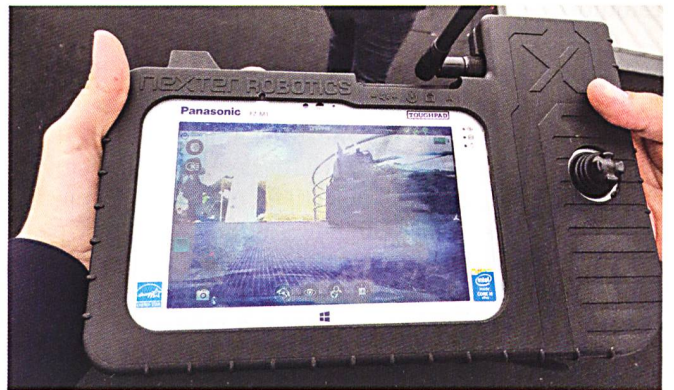
Ce drone peut être également utilisé pour la protection civile car la taille et la vitesse de la machine sont suffisamment bien proportionnées pour rouler sur les

routes. Avec l'ajout du MAG 58-7,62x51, il peut aussi détruire de petites cibles. Une démonstration d'un tel usage a été faite lors de l'une des démonstrations sur le terrain en direct d'Eurosatory, où la machine était présentée comme une protection pour des réfugiés contre une attaque terroriste.

D. G.



La tablette et les commandes à distance permettent à un combattant débarqué de piloter le système à distance.



Démonstration sur le terrain d'exercice de Satory, où un drone terrestre et aérien sont engagés pour l'exploration et la protection des propres forces.

