



Anticipation sur l'emploi des robots militaires

Etudes et prospective

Lieutenant-colonel Arnaud LEDEZ

publié le 10/01/2022

Sciences & technologies

Ce court texte d'anticipation par analepse explore les missions robotisées de la logistique opérationnelle. Par un discours d'anniversaire, le général COMFT revient sur la création des premiers régiments de logistique automatisée de combat (RLAC). De la profondeur stratégique « jusqu'aux derniers centimètres », cette logistique prédictive repose sur une combinaison de drones et sur des logisticiens toujours au cœur de la bataille.

L'EMPLOI DES ROBOTS MILITAIRES

Le général COMFT s'adresse au régiment après son chef de corps.

« Je vous remercie, mon colonel, de cette présentation des hommes et des femmes du 1^{er} régiment de logistique automatisée de combat (RLAC) et je tiens à vous dire tout de suite le plaisir que j'éprouve à m'exprimer une nouvelle fois devant votre régiment dont je sais la qualité et qui incarne le lien fondamental entre le soldat et les nouvelles technologies. J'aime à dire que votre régiment symbolise notre nouvelle armée issue de Titan et de Vulcain.

Mes premières pensées vont vers celles et ceux qui ont donné leur vie ou ont été blessés dans l'accomplissement de leur mission. Une armée massivement robotisée n'est pas une armée sans risque, sans sueur, sans le sang parfois versé pour l'accomplissement de nos missions. Leur sacrifice est l'expression ultime de leur engagement. Je leur rends un hommage solennel et j'exprime à leurs familles mon affection et la solidarité des forces

terrestres.

Je salue aussi les 8 900 hommes et femmes des forces terrestres qui sont en ce moment engagés sur le territoire national ou en opération extérieure, et puisque cela sera l'objet de mon discours, nous ne pouvons plus dissocier leurs missions des 38 000 robots militaires actuellement en opérations, dont 4 700 viennent du 1^{er} RLAC.

Il y a 20 ans le général COMFT créait le 1^{er} RLAC par scission du 1^{er} RTP qui était porteur des traditions du 1^{er} régiment de livraison par air dissous en 1997.

Dans un contexte de massification rendu nécessaire par de nouveaux conflits aux pourtours de la Méditerranée et à l'est de l'Europe, et bénéficiant des travaux déjà initiés lors des expérimentations de SCORPION (synergie du contact renforcée par la polyvalence et l'infovalorisation), l'arrivée des drones dans la logistique allait considérablement faire évoluer le soutien des combattants. La logistique au combat est aujourd'hui massivement robotisée, l'humain restant toujours dans ou sur la boucle de décision.

Aujourd'hui, je peux le dire devant tous sans crainte, la logistique de combat n'est plus une inquiétude pour les combattants face à l'ennemi. Ils savent que, dans les pires conditions environnementales, climatiques et sous le feu de la haute intensité, ils auront toujours un robot qui n'attendra qu'un ultime ordre de leur part pour leur délivrer munitions, énergie, eau, nourriture ou tout le nécessaire aux combattants dans l'accomplissement de leur mission.

Pour le public qui ne serait pas au fait des missions de votre régiment, permettez-moi de rappeler les prouesses de celui-ci au feu, prouesses qui ont considérablement changé notre manière de concevoir les missions de combat.

J'associe bien évidemment à cette prouesse nos trois autres régiments de logistique automatisée de combat créés depuis le 1^{er} RLAC et nos quatre régiments de logistique automatisée dans la profondeur, les RLAP, qui planifient et conduisent initialement cette noria de robots. J'associe encore le 5^e RMat de Nancy également recréé pour soutenir l'ensemble de vos robots et assurer une disponibilité essentielle à la réussite de votre mission.

Tout commence par les missions des régiments de la logistique automatisée de la profondeur dont la création est issue du constat que notre profondeur stratégique n'était plus acquise et qu'il faut aussi protéger nos flux logistiques.

Dotés de drones lourds, à vocation interarmées, et armés par des militaires de l'armée de Terre, de l'armée de l'Air et de l'Espace et de la Marine nationale, ils assurent la livraison automatisée de charges lourdes entre nos bases logistiques en métropole, mais aussi le plus souvent maintenant depuis la France outre-mer et ses dépôts de résilience, vers les POD logistiques de théâtre. Le regroupement de l'impression 3D dans ces POD LOG a permis une agilité et une limitation significative de l'empreinte logistique des théâtres.

A partir de ces POD logistiques de théâtre, qui ressemblent à des montages de casiers de livraison que l'on connaît dans nos villes françaises, le défi logistique du 1^{er} RLAC commence alors. La logistique de robot lourd se transforme en une logistique de robot du segment moyen et du segment léger.

L'humain reste au cœur de la logistique automatisée de combat, et je tiens à saluer les hommes et les femmes qui, dans la compagnie de commandement et de logistique automatisée, planifient et conduisent cette manœuvre si essentielle à la victoire tactique. Grâce à des calculateurs, à nos coéquipiers numériques d'intelligence artificielle et au soutien pour les faire fonctionner, vos soldats connaissent exactement le besoin en équipements et supervisent la manœuvre des robots pour assurer les flux logistiques jusqu'aux derniers centimètres.

En effet, chaque arme, légère ou lourde, intègre dorénavant un module numérique de logistique transmettant sa consommation et un bref état de bon fonctionnement. C'est donc l'arme qui demande des munitions maintenant. Chaque combattant peut aussi, grâce à ses nouveaux équipements de transmission du programme Vulcain, ou par son drone individuel de combat, émettre son besoin en eau, nourriture, complément de paquetage, petit matériel, etc. Tout ceci remonte vers vos postes de commandement et est fusionné avec la cartographie de la situation ennemie et amie. Je ne peux pas non plus ne pas avoir une pensée pour la manœuvre de renseignement automatisé de combat qui, grâce à d'autres robots, permet l'acquisition d'une visibilité du champ de bataille comme jamais vu jusqu'alors.

Fusionnant les prédictions de consommation des armes et des véhicules, les besoins émis par les soldats, prédisant des besoins complémentaires grâce au renseignement tactique, intégrant également notre manœuvre, les calculateurs initient et orientent les robots au plus proche des besoins.

Vos compagnies de robots logistiques intermédiaires, qui furent, dans l'armée de Terre, les premières compagnies en 2048 comprenant plus de drones que de soldats (une vraie révolution à l'époque) vont d'abord transporter cette logistique vers des POD intermédiaires au plus proche des combats. Combinant la roue et l'hélice, ils acheminent sur terre et dans les airs tout ce qui permet aux combattants de durer, sous la protection d'autres robots de combat, de robots de renseignement, de robots de transmission et de

robots de commandement, par une véritable manœuvre interarmes et aéroterrestre.

Puis, vos compagnies de robots logistiques légers finalisent le transport. Ils transportent au plus près, par des drones plus légers et plus discrets, les équipements nécessaires. Après un vol tactique, vos robots se posent à quelques dizaines de mètres à l'abri, prêt à bondir dès que nécessaire pour rejoindre le combattant exactement au moment où celui-ci estimera pouvoir assurer sa réception.

Tout combattant sait aujourd'hui qu'il a toujours derrière lui un équipier robot de logistique de combat, qu'il peut appeler quand il est en mesure de le recevoir, simplement en appuyant sur l'écran de son transcommutateur Vulcain. Celui-ci arrive en quelques secondes, ce qui relevait auparavant du miracle.

S'il est vrai qu'au début il ne s'agissait que de petites quantités de munitions ou de matériels, les progrès immenses des techniques de robotique, la puissance actuelle des moteurs et l'ingénierie de l'énergie associée aux travaux sur des hélices silencieuses, permettent d'avoir des robots légers, robustes, y compris face à la guerre électronique ou aux attaques cyber et pouvant transporter des missiles, des obus, voire même aujourd'hui des drones légers de combat à chenilles. Les innovations énergétiques ont été une véritable révolution, permettant encore la supériorité de notre force terrestre face à de nombreux adversaires.

Le combat des blindés ou de l'artillerie s'en est trouvé changé, car maintenant ces unités peuvent être alimentées en munitions ou en énergie quand leurs calculateurs pensent que cela devient nécessaire, et partout où elles se trouvent, car vos robots savent où elles sont. Nos véhicules blindés de l'avant de tout type sont aujourd'hui ravitaillés en munitions et énergie directement pendant les combats, en modules électroniques de dépannage et en équipements divers par vos robots, le plus souvent sans que l'humain n'ait demandé quoi que ce soit. Les machines commandent aux machines, l'humain supervise et interfère parfois en redirigeant si besoin.

Combien de fois ai-je entendu que la logistique de combat n'est plus un problème ? Les hommes et les femmes, et permettez-moi cet amalgame, les robots de votre régiment, peuvent en être fiers.

Alors je tiens encore à vous remercier et à vous rappeler l'importance de la mission du 1^{er} RLAC et ma satisfaction vis-à-vis des hommes et des femmes au combat, c'est le plus important.

Je profite enfin de l'honneur qui m'est fait de pouvoir vous parler pour faire quelques annonces.

Votre retour d'expérience, vos modes d'action et vos matériels nous ont permis de développer une compagnie de robots par régiment médical de l'armée de Terre. Dotés des robots les plus rapides, ils pourront transporter tous les médicaments nécessaires vers nos blessés. Les transcommutateurs Vulcain que vous avez au poignet sont aujourd'hui dotés d'un module médical établissant en permanence votre analyse individuelle médicale, mais aussi pouvant en cas de besoin requérir l'acheminement de produits médicaux si spécifiques.

Mais encore, dans un avenir très proche, ces compagnies auront une section de robots d'évacuation que vous avez pu expérimenter en exercice, et qui sont capables d'assurer l'évacuation rapide de nos soldats blessés dans un cocon stabilisateur vers les rôles 2 ou 3. C'est une vraie avancée qui n'aurait pu exister sans votre engagement dans la phase d'expérimentation.

Je sais pouvoir compter sur vous pour continuer à insuffler vigoureusement l'exigence de résultat au sein des armées, votre dynamisme et votre modernité.

Tout en vous renouvelant mes salutations les plus sincères, je vous demande de vous faire mon interprète auprès des femmes et des hommes des forces terrestres, pour leur exprimer toute ma confiance et mon estime.

Et par saint Christophe, vive le 1^{er} RLAC ! »

Titre : Lieutenant-colonel Arnaud LEDEZ

Auteur(s) : Lieutenant-colonel Arnaud LEDEZ

Date de parution 10/01/2022

DOCUMENT A TELECHARGER

