



La révolution militaire de la robotique n'est pas en marche

Cahiers de la pensée mili-Terre n° 45

Chef d'escadron Le VIAVANT

publié le 01/12/2016

Sciences & technologies

Soldat infallible dénué de scrupule, tacticien intelligent, le robot-soldat est-il la révolution militaire de demain que l'évolution technologique semble logiquement préparer? Pour l'auteur de cet article, c'est peu probable. La robotisation à outrance apparaît comme une fuite en avant technologique. Loin d'apporter une solution à l'impasse stratégique dans laquelle se trouvent les armées occidentales opposées aux techno-guérillas et groupes terroristes, elle accentue le décalage entre les manières de combattre et favorise toujours plus l'abandon du combat conventionnel par l'adversaire pour le combat asymétrique.

Le 11 mai 1997 marque la première victoire d'une intelligence artificielle sur l'intuition humaine[1] lors de la partie d'échec remportée par l'ordinateur Deep Blue contre Kasparov. Depuis, la robotique se développe rapidement à travers la conception et la réalisation de programmes ou de machines autonomes. Les équipements militaires incluent désormais de tels automates qui se substituent aux opérateurs humains[2] car ils sont plus rapides, plus précis voire plus performants. Désormais, il est envisageable de se figurer des centaines de robots-soldats s'affrontant sur des champs de bataille déshumanisés pour donner corps à cette nouvelle étape du développement technologique.

En réalité, la robotisation à outrance apparaît comme une fuite en avant, tout au plus un fantasme technologique. Loin d'apporter une quelconque solution à l'impasse stratégique dans laquelle se trouvent les armées occidentales opposées aux techno-guérillas et aux groupes terroristes, elle accentue le décalage entre les manières de combattre de chaque belligérant et favorise toujours plus l'abandon du combat conventionnel par l'adversaire pour le combat asymétrique.

Le robot séduit car, dans l'imaginaire, il semble cumuler toutes les qualités du parfait soldat

Les systèmes militaires automatisés de demain seront vraisemblablement plus efficaces en s'inscrivant dans la lignée des évolutions technologiques qui voient les matériels accroître leurs performances génération après génération. Les limites de la réactivité humaine ayant déjà été atteintes, les programmes en cours de développement incluent plus fréquemment des réactions automatiques du système: contre-mesures électroniques, lancement de leurres, correction de visée... L'évolution prévisible consiste donc à donner à la machine intelligente le pouvoir de détruire seule[3].

En effet, un concept clé de la tactique est de comprendre, concevoir et agir plus vite que l'adversaire[4]. Un robot capable de détecter, décider puis tirer de manière autonome sera plus efficace qu'un adversaire humain, conférant un avantage tactique réel à celui qui le commande. Mieux, dans la perspective du combat «zéro mort» qui devient obsédante dans les opérations actuelles, la perte d'une machine semble peu prêter à conséquence en comparaison d'une perte humaine. L'opinion publique s'émouvra peu de la perte de robots, drones ou autres programmes informatiques.

Comme l'expliquait Charles Ardant du Picq[5], la recherche de la moindre exposition au danger est une constante de l'histoire militaire. Donc le remplacement de l'humain combattant sur le champ de bataille par le robot combattant apparaît logique, s'inscrivant dans la démarche historique de recherche de la protection maximale. L'adversaire lui-même tirerait un avantage médiatique limité à exhiber les restes d'une machine en comparaison d'un prisonnier humain.

Enfin, dernière étape dans cette mise en place fantasmée de la robotique, l'apparition de programmes capables de prendre le commandement tactique semble constituer une possibilité à plus long terme[6]. L'armée de Terre considère aujourd'hui que l'homme doit rester au cœur des décisions. Pourtant, des programmes disposant d'une intelligence artificielle et capables de prendre en compte un nombre inouï de variables pourraient participer au processus décisionnel, rédiger des ordres voire réagir seuls en cas d'alerte.

Toutefois, il est fort probable que la robotique ne modifiera pas l'art de la guerre puisque son efficacité supposée incitera les éventuels adversaires à refuser le combat conventionnel

L'automatisation des tâches comme le remplacement des combattants humains par des machines devraient augmenter significativement l'efficacité théorique au combat des unités dotées d'équipements robotiques. Or, en accroissant le différentiel technologique entre les belligérants dotés de cette technologie et ceux qui en sont dépourvus, la robotique réduit d'autant la probabilité que le combat soit conventionnel. En théorie, tout engagement tactique classique entre des humains non assistés par la robotique et des adversaires robotisés deviendrait un engagement de nature dissymétrique. Le combat dissymétrique laisse peu d'espoir de victoire au camp technologiquement inférieur.

Dans une majorité d'engagements, ce type de combat serait donc vain car le résultat serait connu d'avance. Dans le même ordre d'idée, tout combat entre armées largement

dotées de robots deviendrait théoriquement prédictible par comparaison des technologies employées. Plus une armée serait dotée en robots agissant et réfléchissant, plus son efficacité tactique pourrait être calculée et prévisible, bien plus qu'avec des êtres humains dont les paramètres fluctuent selon la fatigue, le moral, le niveau d'entraînement ou plus simplement l'intelligence manœuvrière.

Le combat entre armées robotisées apparaît absurde, son résultat pouvant presque être extrapolé des seules caractéristiques des matériels. Ainsi, chercher à combattre conventionnellement contre un adversaire robotisé technologiquement supérieur ne pourrait pas constituer un procédé tactique viable. C'est ce même raisonnement qui conduit tant d'adversaires des armées occidentales, dominés sur le plan technologique, à combattre différemment, de manière asymétrique, voire hors du champ militaire attendu ![7]

La révolution robotique s'inscrit dans le paradigme du tout-technologique et ne correspond pas à une réflexion stratégique

En réalité, la robotisation à outrance apparaît comme la poursuite d'une recherche de la solution technologique à des problèmes d'ordre tactique et stratégique. Cette robotisation, en fait de révolution, semble une fuite en avant technologique qui oblige l'adversaire à réagir a priori en évitant le combat prévu.

Ainsi prévenus de leur infériorité technologique, les adversaires chercheront à contourner la domination des robots par d'autres moyens. Une technologie ou un équipement supérieur, aussi performant soit-il, ne devrait pas imposer une stratégie ou un procédé tactique. Ayant construit la ligne Maginot, la France s'était laissée enfermer dans une stratégie strictement défensive. En 1940, l'adversaire a donc cherché à contourner cet obstacle, au sens propre comme au sens figuré. De la même façon, les armées robotisées, sans égales, ne trouveront face à elles que des combattants asymétriques.

Il est même envisageable qu'elles ne trouvent même plus de combattants armés face à elles. L'adversaire finirait tout simplement par refuser le combat armé. Dès lors, il faut considérer le robot comme ce qu'il est: un fantasme technologique auquel le monde industriel n'est pas étranger car chaque robot produit appelle la conception d'autres machines plus intelligentes et plus performantes. Il s'agit aussi d'un moyen d'affirmer sa supériorité technique et militaire sur l'autre, voire de l'épuiser financièrement en le poussant à investir dans la recherche, jusqu'à sa perte. C'est ainsi que Ronald Reagan avait conçu l'initiative de défense stratégique contre l'Union soviétique dans les années 1980.

L'apparition de l'arme atomique et du concept de dissuasion avait créé un nouveau paradigme: l'impossibilité pour un pays d'en affronter un autre militairement sans craindre la destruction. Pour autant, la dissuasion n'a pas empêché les guerres. Celles-ci ont pris une forme différente, hybride[8], civile ou asymétrique. La robotisation sans réflexion stratégique ne fait que renforcer ce paradigme à travers la «technologisation» à outrance des équipements militaires. En prendre conscience permettrait peut-être d'endiguer l'idée que la guerre peut devenir «propre», c'est-à-dire sans morts.

Le Chef d'escadron Le VIAVANT est Saint-cyrien de la promotion «Général Vanbremeersch» (2001-2004). Il a commandé une batterie de drones au 61^{ème} régiment d'artillerie et a rejoint l'École de guerre en septembre 2015.

[1] Le résultat de la partie apparaît controversé pour diverses raisons mais, par la suite, les ordinateurs confirmeront leur supériorité sur les joueurs humains.

[2] Le système israélien «dôme de fer» d'interception des roquettes est un système d'armes automatique. Réagissant plus vite et plus efficacement que le cerveau humain, il détecte, identifie et détruit les roquettes adverses en quelques secondes. En cela, c'est un système robotique autonome.

[3] Ce que l'on appelle un robot brillant en anglais, que l'on pourrait traduire par «autonome».

[4] «La technologie militaire en question - le cas américain», Joseph Henrotin, édition 2008. Le chapitre 1 décrit la nécessité de dominer les boucles observation - orientation - décision - action pour vaincre l'adversaire en anticipant ses actions. Celui dont les cycles OODA sont plus rapides finit par l'emporter.

[5] «Études sur le combat, combat antique et combat moderne», Charles Ardant du Picq, édition 1880.

[6] Voir l'ouvrage «Perspectives tactiques» du colonel Hubin, édition 2009, pour une description tactique des engagements de demain. Le chapitre 8 souligne cette évolution du commandement avec le développement de logiciels d'aide à la décision. Page 60: «Par ailleurs, l'informatique et la modélisation aidant, la machine prendra le pas sur la réflexion du chef car le nombre pléthorique de paramètres à prendre en compte n'est plus humainement possible et il faudra compter sur l'ordinateur pour aider à la prise de décision».

[7] L'ouvrage visionnaire des colonels Liang Qiao et Xiangsui Wang, «La guerre hors limites», édition 1997, explique que notre monde est déjà entré dans cette nouvelle ère. Dominés par la supériorité technologique américaine, les autres pays ne peuvent plus affronter les États-Unis sur le champ de bataille conventionnel. La guerre se déplace hors du champ du conflit armé: elle s'élargit à tous les espaces, cybernétique, spatial, financier, culturel..

[8] La guerre hybride qui se pratique en Ukraine est une illustration de ce type de contournement: la guerre conventionnelle étant déjà impossible pour de nombreuses raisons (dont notamment celle de ne pas faire dégénérer le conflit en guerre nucléaire - une montée aux extrêmes chère à Clausewitz), la guerre prend une autre forme déroutante.

Titre : Chef d'escadron Le VIAVANT

Auteur(s) : Chef d'escadron Le VIAVANT

Date de parution 13/03/2017
