



## Quelles nouvelles technologies pourraient réellement constituer des game changers ?

Major-Général (ESP) Antonio RUIZ BENITEZ

Publié le 27/07/2019

Engagement opérationnel

Diplômé de l'Académie militaire de l'armée de Terre, le majorgénéral Antonio RUIZ BENITEZ est un officier issu des unités d'infanterie légère de la Légion espagnole dans les territoires espagnols du nord de l'Afrique. En 2006, il a commandé le groupe opérationnel espagnol déployé au Congo sous l'égide de l'Union Européenne. Promu colonel en 2010, il prend le commandement du régiment d'infanterie légère « alejandro farnesio » de la 4<sup>e</sup> brigade de la Légion espagnole. Il est actuellement en charge de la doctrine de l'armée de Terre espagnole (Doctrina, Investigación, Orgánica y Materiales).

L'environnement futur de la guerre sera complexe, instable et incertain, avec des enjeux forts associés à la maîtrise de l'information. Dans un environnement global et interconnecté, nos processus de décision seront rendus plus complexes. Nos adversaires évolueront et s'adapteront plus rapidement, en développant de nouvelles capacités grâce aux technologies émergentes, en vue de contourner les forces conventionnelles de la plupart de nos armées et d'exploiter leurs vulnérabilités dans un contexte asymétrique. Ce faisant, ils tenteront de tirer parti de nos processus de décision lents, des coûts importants et des délais excessivement longs nécessaires à l'incorporation de nouvelles technologies dans nos forces armées, de notre manque de culture dans le domaine de l'innovation, de notre résistance au changement, de nos contraintes juridiques, ainsi que des enjeux sociaux auxquels nous sommes confrontés.

Notre cadre opérationnel est également appelé à s'étendre, pour intégrer les domaines cybernétique, spatial et cognitif, ce qui devrait nécessiter des approches plurielles et un développement exponentiel des processus associés. Les nouvelles technologies sont susceptibles d'accélérer le rythme de la transformation de notre environnement opérationnel, ce qui devrait appeler de notre part des efforts d'adaptation et de formation.

La sécurité et les systèmes de défense sont appelés à reposer de plus en plus sur l'innovation et l'exploitation de la recherche civile. Dans un contexte marqué par une diminution des coûts de production des nouvelles technologies, conduisant à une

diminution des prix et à une démocratisation de l'accès à celles -ci, l'enjeu serait ainsi d'être en capacité d'accélérer notre compréhension des avancées technologiques, pour les transformer en outils militaires ou les contrer (en vue d'exercer une menace ou de neutraliser notre propre avantage technologique). A défaut, le risque serait que nos adversaires, en s'appuyant sur un accès à des technologies avancées à bas coût et des processus d'intégration plus rapides, soient en permanence en capacité de nous surprendre.

Parmi les domaines technologiques susceptibles d'influer sur notre environnement opérationnel, citons la robotique, l'intelligence artificielle, le Big Data, les nanotechnologies, l'énergie, les biotechnologies et la médecine. L'impression 3D est également appelée à avoir un impact sur le contexte opérationnel, de même que le possible développement d'armes hypersoniques ou à énergie dirigée.

Il est difficile de prévoir comment les nouvelles technologies influenceront les capacités militaires. Cependant, il est probable qu'elles appelleront des changements importants dans la préparation et la culture des forces armées. Ces dernières disposeront d'un avantage sur leurs adversaires si elles sont en capacité d'intégrer rapidement les avancées technologiques, sans pour autant perdre leur capacité à évoluer dans un environnement technologique dégradé. Dans ce contexte, les grands principes de la guerre, se référant à des concepts fondamentaux et à l'histoire des forces armées, sont appelés à demeurer des points d'ancrage. Ils ont vocation à permettre le développement de doctrines, en étant à la fois simples et applicables en toute circonstance.

En Espagne, trois principes fondamentaux ont ainsi été adoptés : la volonté de gagner, la liberté de mouvement et la capacité d'exécution. Les transformations de l'environnement opérationnel et les avancées technologiques ne sont pas de nature à remettre en cause ces principes.

En complément, une série de principes opérationnels a été adoptée, permettant de mettre en œuvre des solutions concrètes et susceptibles d'être adaptées ou complétées dans le temps. Parmi ces principes se trouvent l'objectif (qui pourrait soulever un problème de définition dans l'environnement futur), la flexibilité (qui pourrait s'avérer plus importante encore dans l'environnement futur), la surprise (s'agissant désormais d'amener l'adversaire à combattre en un lieu et un temps inattendus pour lui), la sécurité (qui pourrait être fortement impactée par les nouvelles technologies), l'unité de l'effort, l'initiative (amenée à reposer davantage sur une confiance et une compréhension mutuelles au sein de la chaîne de commandement que sur des outils technologiques) et la capacité de commandement (appelant des efforts de formation, de gestion du temps, d'organisation, etc.).

Pour mettre en œuvre ces principes, les forces espagnoles s'efforcent d'appliquer un principe de simplicité (s'agissant d'élaborer une planification, des procédures et des ordres faciles à exécuter), qui pourrait être questionné par le développement d'outils d'aide à la décision à vitesse de traitement élevée, sans remettre en cause l'importance des capacités en matière d'exercice du commandement. L'armée espagnole s'attache également à observer des principes de légitimité et de coopération au sein de l'environnement.

**En conclusion, l'interopérabilité (y compris s'agissant de réduire l'écart technologique entre alliés) et la compréhension des enjeux culturels sont appelées à prendre de l'importance dans l'environnement opérationnel futur.**

## Pensées mili-terre

Centre de doctrine et d'enseignement du commandement

**Titre :** Quelles nouvelles technologies pourraient réellement constituer des game changers ?

**Auteur(s) :** Major-Général (ESP) Antonio RUIZ BENITEZ

**Date de parution :** 14/07/2019

[DOCUMENT A TELECHARGER](#)